



Deliberação nº 129/2024 – CONGREGAÇÃO/FEM

Assunto: Relatório da Comissão Interna da Avaliação Institucional da FEM do ciclo 2019-2023.

A Congregação da Faculdade de Engenharia Mecânica da UNICAMP, na 3ª sessão ordinária de 2024, realizada em 01/07/2024, aprovou, por unanimidade, o Relatório da Comissão Interna da Avaliação Institucional da FEM do ciclo 2019-2023.

Cidade Universitária “Zeferino Vaz”, 01 de julho de 2024.

PROF. DR. ARNALDO WALTER
Diretor da FEM/UNICAMP
Presidente da Congregação

GAG

Documento assinado eletronicamente por Arnaldo Cesar da Silva Walter, Diretor de Unidade Universitária, em 02/07/2024, às 18:15 horas, conforme Art. 10 § 2º da MP 2.200/2001 e Art. 1º da Resolução GR 54/2017.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
sigad.unicamp.br/verifica, informando o código verificador:
EE5E62C4 9E424C62 BA218A66 7C1E8DE8





Filtros Utilizados

Data Da Geração Do Relatório	Tipo Unidade	Unidade	Formulario	Categoria
05/06/2024	Faculdades e Institutos	Faculdade De Engenharia Mecânica	Comunicação	Todas

Avaliação Institucional 2019-2023

Respostas do formulário Comunicação

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Comunicação		Resposta Aberta	Q1	Muitas unidades da Universidade contam, hoje, com jornalista(s) e/ou com equipe de comunicação em seus quadros. Entretanto, a despeito dos esforços empreendidos nos últimos anos, a comunicação integrada ainda não é uma realidade. Quais as medidas que podem ser adotadas para a resolução do problema?		Para promover a comunicação integrada em unidades universitárias que contam com equipes de comunicação, é essencial implementar estratégias e práticas colaborativas, tais como: 1. Estabelecer canais de comunicação interna: - Criar plataformas digitais, intranets ou newsletters internas para facilitar a disseminação de informações entre as diferentes unidades. - Implementar reuniões regulares para compartilhar atualizações e alinhar estratégias de comunicação. 2. Padronizar diretrizes de comunicação: - Desenvolver diretrizes claras e consistentes para a comunicação institucional, incluindo estilo, tom e identidade visual. - Garantir que todas as unidades sigam as mesmas práticas para promover uma imagem unificada da universidade. 3. Fomentar a colaboração interdepartamental: - Incentivar a colaboração entre as equipes de comunicação e outros departamentos acadêmicos e administrativos. - Realizar workshops e treinamentos para promover a compreensão mútua das necessidades e objetivos de cada unidade. 4. Utilizar ferramentas de gerenciamento de projetos: - Implementar ferramentas digitais de gerenciamento de projetos para coordenar esforços e garantir que todos estejam alinhados com os objetivos institucionais. - Estabelecer prazos e responsabilidades claras para as atividades de comunicação. 5. Promover a transparência: - Incentivar a divulgação transparente de informações relevantes para toda a comunidade universitária. - Utilizar canais de comunicação que alcancem diversos públicos, como redes sociais, para aumentar a visibilidade das mensagens. 6. Avaliação contínua: - Implementar mecanismos de feedback para avaliar a eficácia das estratégias de comunicação. - Realizar pesquisas regulares junto à comunidade universitária para identificar áreas de melhoria. 7. Fomentar a inovação: - Estimular a adoção de novas tecnologias e abordagens inovadoras na comunicação, mantendo-se atualizado com as tendências do setor. - Criar espaços para brainstorming e compartilhamento de ideias entre as equipes de comunicação.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Comunicação		Resposta Aberta	Q2	A cobertura de ações de natureza institucional tem sido problemática ao longo das últimas gestões. Os pedidos feitos pela administração central, e não raro, também, por órgãos e unidades da Universidade, nem sempre merecem ser objeto de reportagem e, conseqüentemente, difundidos. A adoção de critérios específicos pode corrigir essa distorção?		Sim, a adoção de critérios específicos pode ser uma abordagem eficaz para corrigir a distorção na cobertura de ações de natureza institucional. Estabelecer critérios claros e transparentes ajuda a garantir uma abordagem jornalística equilibrada e justa.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Comunicação		Resposta Aberta	Q3	Nesse contexto, seria pertinente a criação de um núcleo de que tratasse exclusivamente das demandas institucionais?		Sim, a criação de um organização específica para tratar exclusivamente as demandas institucionais pode ser uma abordagem eficaz para melhorar a cobertura e gerenciamento da comunicação relacionada à administração central, órgãos e unidades da universidade. Esse núcleo pode ser denominado "Núcleo de Comunicação Institucional", ou algo semelhante. Entretanto, a designação núcleo já tem uma conotação específica na Unicamp, não vinculada ao que aqui é abordado.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Comunicação		Resposta Aberta	Q4	A universidade pública tem sido alvo de sucessivos ataques nos últimos anos no país. Embora seja sabido, por meio de pesquisas, que a percepção pública acerca da ciência é positiva, o papel e a missão do ensino superior continuam desconhecidos pela maior parte da população. Qual a estratégia a ser adotada para tratar desse paradoxo?		Para tratar do paradoxo acima mencionado, é necessário adotar uma estratégia de comunicação abrangente e eficaz para esclarecer o papel e a missão do ensino superior. Essa estratégia precisa ser de longo prazo, mas com metas e ações específicas para o curto e o médio prazos. Da mesma forma, a estratégia precisa ser revista com periodicidade, em função dos resultados alcançados e dos alvos e objetivos que podem mudar ao longo do tempo.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Comunicação		Resposta Aberta	Q5	Seguindo na mesma linha de raciocínio, uma das críticas recorrentes à universidade pública é a de que seus representantes não se fazem presentes na sociedade, embora sejam muitos os exemplos de sua atuação, como ficou demonstrado na pandemia de covid 19 e/ou na formulação de políticas públicas em diferentes instâncias e áreas. Qual o papel da comunicação para a reversão desse quadro?		Para abordar o paradoxo entre a percepção positiva da ciência e a falta de compreensão sobre o papel e a missão das instituições de ensino superior, e para superar a crítica de ausência dos representantes da universidade pública na sociedade, a comunicação pode, e deve, desempenhar um papel crucial. O que fazer, e como fazer, devem ser definidos na estratégia mencionada na resposta à questão anterior. Mas, para adicionar elementos, a estratégia anteriormente mencionada deveria focar, talvez inicialmente, em mostrar os resultados concretos que a universidade pública traz à sociedade: formação de mão de obra qualificada, desenvolvimentos tecnológicos específicos, criação de empresas, fomento ao debate, atendimentos de segmentos sociais mais carentes, assessoria governamental na tomada de decisões e na elaboração de políticas, etc.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Comunicação		Resposta Aberta	Q6	Se por um lado, a interação da universidade com o setor produtivo é estratégica, sobretudo num país como o Brasil, cujas carências são históricas, na outra ponta, a mercantilização da ciência vem sendo cada vez mais objeto de questionamentos nas principais instituições do mundo. Em que medida, essa aproximação pode afetar a produção e a difusão de notícias acerca dos avanços da ciência?		A aproximação da universidade com o setor produtivo é, de fato, estratégica para impulsionar o desenvolvimento socioeconômico, especialmente em países como o Brasil, em que desafios históricos demandam soluções inovadoras. No entanto, a mercantilização da ciência, ou seja, a transformação da pesquisa científica em uma "commodity comercializável", pode gerar questionamentos e impactos na produção e difusão de notícias sobre os avanços científicos. Não há como evitar que questionamentos sejam feitos. A universidade deve estar aberta às críticas, e responder continuamente sobre o papel que exerce, apresentar suas ações, e mostrar os resultados alcançados. E, também, é preciso mostrar à sociedade que "fazer ciência" e o "desenvolvimento tecnológico" são muito caros, e que o Estado não precisa, e não deve, ser a única fonte de financiamento.



Filtros Utilizados

Data Da Geração Do Relatório	Tipo Unidade	Unidade	Formulario	Categoria
05/06/2024	Faculdades e Institutos	Faculdade De Engenharia Mecânica	Direitos Humanos	Todas

Avaliação Institucional 2019-2023

Respostas do formulário Direitos Humanos

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Direitos Humanos		Resposta Aberta	Q1	A Direção e as Coordenações de ensino, pesquisa e extensão realizaram alguma(s) atividade(s) em conjunto com a Diretoria Executiva de Direitos Humanos - DEDH - e suas comissões assessoras? Se sim, detalhar a(s) atividade(s).		Ações específicas e colaborações com essas entidades podem ocorrer dependendo de necessidades ou de estratégias definidas pela instituição (comunidade e dirigentes). No caso da FEM, recentemente foi realizado um evento para toda comunidade docente, discente e técnico-administrativa, em parceria com a DEDH, cujo tema principal foi o racismo estrutural na sociedade e demais formas de discriminação. O evento foi no dia 17/10/2022, no auditório da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM). O evento foi presencial, mas com transmissão ao vivo. Participaram do evento: - Profa. Dra. Sílvia Maria Santiago - FCM/Unicamp e atual Diretora Executiva de Direitos Humanos (DEDH) - Unicamp. - Profa. Jaqueline Damázio - Prefeitura Municipal de Campinas, Pedagoga, Gestora do Centro de Referência em Direitos Humanos na Prevenção e Combate ao Racismo e Discriminação Religiosa. - Prof. Dr. Gilberto Alexandre Sobrinho - Instituto de Artes - Unicamp e assessor docente da DEDH. Nas RACs as Coordenações dos Cursos de Graduação têm convidado, desde 2023, especialistas para seminários curtos. A DEDH ajudou a FEM na organização desses seminários.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Direitos Humanos		Resposta Aberta	Q2	A Unidade participa de ações que visem à conscientização, promoção e efetiva garantia dos Direitos Humanos, bem como defesa e difusão de uma cultura de tolerância, do respeito aos direitos fundamentais, de forma a promover uma convivência solidária, ética e pacífica no âmbito institucional, em conformidade com a ordem jurídica posta em sincronia com a Política de Direitos Humanos da Unicamp (Deliberação CONSU-A-058/2020)? Quais ações foram realizadas em sintonia com essa Política?		Existe o apoio a atividades de docentes, servidores e alunos nas áreas de educação, pesquisa e serviços que promovam o respeito aos Direitos Humanos. A FEM aprovou, por unanimidade, em reunião ordinária da Congregação, o estabelecimento do Espaço de Acolhimento da FEM. O espaço foi cedido nas dependências do Bloco H, piso térreo, e conta com uma servidora, neste caso com formação em pedagogia, sob responsabilidade da Diretoria da faculdade. Ampla divulgação deste espaço tem sido feita, tanto da localização física como do possível contato remoto via e-mail, viabilizando agendamento prévio para uma conversa inicial, como também para encaminhamento aos órgãos responsáveis por atendimento, como SAPPE, SAVS, DGRH, coordenações de cursos de graduação e pós-graduação, etc. A finalidade do espaço é o acolhimento pessoal e, a critério de cada indivíduo, há o encaminhamento de cada caso. No mês de março de 2024, por exemplo, foram acolhidos cinco casos, devidamente encaminhados com sucesso para atendimento na Unicamp.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Direitos Humanos		Resposta Aberta	Q3	A Unidade ou órgão conhece o PRADH (Prêmio de Reconhecimento Acadêmico em Direitos Humanos Unicamp-Instituto Vladimir Herzog)? Há ações específicas de divulgação do prêmio e de estímulo à inscrição de pesquisas?		Sim, conhece. As ações são ainda preliminares. Basicamente, além da divulgação, há o desenvolvimento inicial de programas e atividades, para a contribuição e participação de docentes, servidores não docentes e alunos, que poderiam ser classificadas como de difusão da cultura dos Direitos Humanos.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Direitos Humanos		Resposta Aberta	Q4	Foram realizadas ações na Unidade com o objetivo de atender as demandas específicas de acessibilidade, do ponto de vista da construção e/ou adaptação do(s) edifício(s), da formação dos currículos de graduação e pós-graduação, bem como nas atividades realizadas com público (aulas, palestras, congressos, exposições, apresentações artísticas, adequação de sites e outros modos de comunicação etc.)?		Foi estabelecido um espaço de acolhimento destinado a toda a comunidade universitária, incluindo docentes, alunos e funcionários não docentes. Este espaço tem como objetivo o desenvolvimento de programas e atividades voltados para o reconhecimento e incentivo à contribuição desses membros para a cultura dos Direitos Humanos na instituição. Infelizmente, a FEM ainda carece de acessibilidade no sentido mais básico, que seria a acessibilidade aos prédio de salas de aula de graduação. Para pós-graduação e setores administrativos, os prédios contam com algumas rampas de acesso, que facilitam e atendem parte das demandas. A faculdade também conta com banheiros adaptados aos casos de PCD.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Direitos Humanos		Resposta Aberta	Q5	Indique e comente ações da Unidade realizadas com o objetivo de eliminar barreiras – atitudinais (ou seja, suprimir preconceitos e discriminação), arquitetônicas, pedagógicas, curriculares, culturais, de convivência, de comunicação e outras – que dificultem o respeito à inclusão, à diversidade e à equidade. Considere as reflexões, os debates, as publicações ou outras ações que são praticadas para eliminar esses obstáculos, abrangendo as categorias profissionais e estudentes, em suas particularidades. Considere e comente ações relativas a: a) acessibilidade, preconceitos e discriminação à pessoa com deficiência; b) gênero e sexualidade; c) relações étnico-raciais (considerando pretos, pardos, indígenas e outras categorias); d) nacionalidades e relações interculturais; e) preconceitos, discriminação e intolerância envolvendo outras dimensões da convivência.		A FEM tem adotado diversas ações com o objetivo de eliminar barreiras e promover o respeito à inclusão, à diversidade e à equidade. Abaixo estão algumas das ações realizadas, para promover inclusão e combater discriminação em diversas áreas: a) Acessibilidade para pessoas com deficiência: - Instalação/manutenção de rampas e banheiros adaptados. - Conscientização de docentes e servidores sobre inclusão. b) Discussões sobre gênero e sexualidade: - Debates e eventos para promover respeito à diversidade. - Apoio a grupos estudantis relacionados ao tema. c) Valorização da diversidade étnico-racial: - Inclusão nos currículos de conteúdos sobre diferentes culturas. - Apoio a políticas de ações afirmativas. d) Integração entre nacionalidades: - Facilitação de intercâmbios e cursos de idiomas. - Promoção de eventos para celebrar culturas diversas. e) Combate a preconceitos e intolerância: - Campanhas contra assédio e discriminação. - Oferta de apoio psicológico e criação de canais de denúncia. Essas ações visam criar um ambiente universitário mais inclusivo e respeitoso para todos.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Direitos Humanos		Resposta Aberta	Q6	A unidade desenvolveu ações para tornar conhecidas as políticas e as normas para acolhimento e encaminhamento de casos que envolvem queixas de discriminação baseada em gênero e/ou sexualidade, e violência sexual (considerar o SAVS – Serviço de Atenção à Violência Sexual)? Descreva as ações desenvolvidas.		Sim. Foi realizado um evento de recepção para os alunos ingressantes e seus familiares, com palestras da Diretoria e das Coordenações de Graduação, além da participação ativa dos centros acadêmicos, associações atléticas e coordenação de extracurriculares dos cursos de Engenharia Mecânica e Engenharia de Controle e Automação. Além das palestras e das falas de orientação aos novos alunos, foram apresentadas as instalações da faculdade e o espaço de acolhimento, além da exposição de todas as 16 extracurriculares desta unidade. Além disso, orientações são enfatizadas nas disciplinas de Introdução à Engenharia de ambos os cursos de graduação da FEM.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Direitos Humanos		Resposta Aberta	Q7	A unidade oferece disciplinas (em diferentes níveis e modalidades) e/ou treinamentos voltados para a formação em temas relativos a: acessibilidade e educação inclusiva, respeito aos direitos humanos, questões de gênero e sexualidade, diversidade étnico-racial (pretos, pardos e indígenas e outras categorias), refugiados e apátridas, mudança ecológica e justiça ambiental? Quais e em que nível?		Sim, atualmente temos disciplinas de extensão nos cursos de graduação que abordam questões de direitos humanos, sendo uma delas focada no tema Emergência Climática e ministrada por professores que compõem a Comissão Assessora de Mudança Ecológica e Justiça Ambiental (CAMEJA) da UNICAMP. Já no âmbito da pós-graduação, há duas disciplinas que tratam dos temas "mudança ecológica" "justiça ambiental", "direitos humanos" e "sustentabilidade" no Programa de Pós-Graduação em Planejamento de Sistemas Energéticos da FEM. Há também disciplinas eletivas de graduação que têm na ementa aspectos relativos à sustentabilidade e às mudanças climáticas, mas essas disciplinas não estão sendo oferecidas regularmente devido à sobrecarga dos docentes.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Direitos Humanos		Resposta Aberta	Q8	Há Centros, Núcleos de Pesquisa e Estudo, Grupos de Pesquisa ou Laboratórios e projetos ou ações de extensão universitária cujas temáticas possam ser interpretadas como direcionadas à promoção da vida digna e plena, tal como assinala a Política de Direitos Humanos na Unicamp? Quais temáticas?		Sim, atualmente temos projeto de extensão na graduação envolvendo deslocamento no campus através de bicicletas. O projeto é o bike-week. A curricularização da extensão está em fase inicial na FEM, como também em grande parte da Unicamp.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Direitos Humanos		Resposta Aberta	Q9	A Unidade promove reflexões, debates e ações sobre a emergência climática, justiça ambiental e soluções baseadas na natureza (medidas apoiadas na natureza para alcançar a sustentabilidade)? Como esses debates se inserem nas atividades de ensino, pesquisa e extensão? Detalhar.		O Programa de Pós-graduação em Planejamento de Sistemas Energéticos da FEM tem liderança em iniciativas, como palestras (nacionais e internacionais), disciplinas de pós-graduação, projetos de pesquisa e de extensão etc. Disciplinas de pós graduação com as temáticas mencionadas acima são oferecidas regularmente há muitos anos.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Direitos Humanos		Resposta Aberta	Q10	Como o conceito de justiça ambiental é compreendido na Unidade? Promove reflexões e ações sobre o tema junto à comunidade? Detalhar.		O conceito de justiça ambiental é abordado em algumas disciplinas, principalmente de pós-graduação. Na graduação as ações com tal objetivo são ainda iniciais. Temos coleta diferenciada de resíduos químicos, pilhas e baterias, recicláveis, etc. Também temos preocupação com a criação e manutenção de áreas verdes em ambientes externos, e que são usadas para o convívio da comunidade.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Direitos Humanos		Resposta Aberta	Q11	A unidade desenvolve iniciativas específicas voltadas para apoiar a permanência estudantil (recursos financeiros, mentoria, apoio psicológico, entre outras ações) na graduação e pós-graduação, consoantes com as políticas de equidade, diversidade e inclusão da Universidade? Descreva as principais iniciativas e/ou projetos.		A unidade apoia os programas PED e PAD para alunos de pós-graduação e graduação, respectivamente, que têm elevada demanda. Também são incentivadas as Bolsas do SAE - Serviço de Apoio ao Estudante, como bolsa de auxílio social (BAS), e tem sido criadas oportunidades em diversos laboratórios de pesquisa e graduação. Apoio psicológico, ao menos em fase inicial, ocorre por conta do "espaço de acolhimento".

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Direitos Humanos		Resposta Aberta	Q12	Como a unidade avalia, internamente, o impacto das cotas étnico-raciais nos ingressos de estudantes de graduação e pós-graduação e de funcionários da carreira PAEPE? Tem sido criados mecanismos de avaliação, de melhoria e de avanço desses processos? Para essa pergunta, considere também se os programas de pós-graduação ligados à Unidade possuem: ações de promoção de acesso para negros/as, indígenas, pessoas trans, migrantes, refugiadas/os ou apátridas e pessoas com deficiência.		O ingresso de estudantes de graduação por cotas étnico-raciais tem se expandido, e na FEM isso ocorre como em toda a Unicamp. Não há avaliação específica de desempenho dos estudantes ingressantes por cotas. Por outro lado, tampouco foram identificados problemas que pudessem requerer ação específica. No caso da pós-graduação, atualmente, não há cotas. Por outro lado, há a análise de como cotas poderão ser implementadas o quanto antes. Informalmente, e não de forma sistêmica, há a avaliação de que pessoas que poderiam ingressar por cotas têm desempenho igual à média dos alunos. Tampouco há avaliação sistêmica do desempenho de funcionários da carreira PAEPE que por ventura ingressaram por cota. Como em todas as demais unidades, na FEM foram cumpridos os objetivos relativos às cotas quando da seleção, em 2023-2024, dos novos pós doutorandos do programa PPPD da Unicamp.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Direitos Humanos		Resposta Aberta	Q13	A unidade, em seus diversos setores, tem construído políticas internas com a finalidade de reduzir desigualdades de gênero no quadro docente, de pesquisadores e técnico-administrativos? Quais as principais dificuldades encontradas na implementação de iniciativas que buscam equacionar e solucionar questões de equidade, diversidade e inclusão?		A questão principal é divulgar as novas vagas de forma a promover equidade, diversidade e inclusão. Nos recentes concursos da FEM, foi estabelecido um GT de divulgação das vagas, o que foi realizado em ampla escala, resultando na contratação de três professoras em 10 das vagas disponíveis. Pode não ser ideal, mas é um começo.



Filtros Utilizados

Data Da Geração Do Relatório	Tipo Unidade	Unidade	Formulario	Categoria
05/06/2024	Faculdades e Institutos	Faculdade De Engenharia Mecânica	Extensão e Cultura	Todas

Avaliação Institucional 2019-2023

Respostas do formulário Extensão e Cultura

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q1	Avalie a participação e envolvimento de docentes e funcionários nas ações de Extensão da Unidade, tendo em vista os projetos e programas realizados. Considere os dados de apoio e preencha os dados através do botão "Informar Dados", descrevendo os programas e projetos de extensão (com exceção dos projetos PEX do ano listados nos dados de apoio) realizados pela unidade no período 2019 à 2023.	EXT1_COL1	A participação e envolvimento de docentes nas ações de Extensão da FEM tem crescido ao longo do tempo, com maior destaque para o período a que se refere esta Avaliação. Antes de 2023, dois projetos de extensão foram executados por membros da FEM: o projeto PEX "Nosso Busão: formação de cidadãos para o desenvolvimento sustentável aplicado ao uso de ônibus" e o projeto "Guia da Mochileira Sustentável". Dentre as características desses projetos, destacam-se: (i) a participação de discentes da Graduação (curso de Engenharia Mecânica) e da Pós-Graduação (Programa em Planejamento de Sistemas Energéticos) da FEM; (ii) o uso da mídia social para a interação com o público-alvo, uma vez que ocorreram durante a pandemia de COVID-19; e (iii) a atuação vinculada ao Campus Sustentável da UNICAMP. Além disso, em ambos os projetos, a equipe contou também com membros externos à Unidade e à UNICAMP, conferindo uma abordagem interdisciplinar fundamental para a interação com a sociedade. Em 2023, houve a criação de um programa de extensão e o aumento substancial de projetos na FEM como parte da política de curricularização da Extensão. O Programa Engenharia para o Desenvolvimento Sustentável (PRODS) é um programa de extensão universitária da UNICAMP, coordenado por um docente da FEM, e que tem como objetivo abarcar e organizar iniciativas de extensão que proporcionem uma adequada formação ao engenheiro do século XXI, em especial ao mecânico e de controle e automação. Espera-se que tais profissionais possam compreender seu papel na sociedade, considerar o impacto de seu trabalho ao meio-ambiente, e promover um contexto formativo dialógico. Até o final de 2023, o PRODS era composto por cinco projetos de extensão, a saber, Hemisférios, Bike Week, Mutirões, Projeto Rondon, e Elas na Engenharia, sendo cada um coordenado por um(a) docente da FEM. Todos os projetos contam com um número cada vez maior de estudantes de Graduação dos cursos de Engenharia Mecânica e de Engenharia de Controle e Automação. No entanto, observa-se que a participação de funcionários nos projetos e programas de Extensão ainda não acompanha o ritmo do de docentes e discentes da FEM.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q2	Avalie a integração dos programas e projetos de extensão com as atividades de pesquisa e ensino.		Antes do advento da curricularização da extensão, as atividades de extensão da FEM não estavam intrinsicamente integradas às atividades de ensino e pesquisa. Entretanto, com as necessidades oriundas da curricularização, e após um debate com a comunidade, definiu-se por se desenvolver uma política extensionista voltada para os desafios impostos de um ensino focado no desenvolvimento sustentável. Esse tema vem sendo alvo de pesquisas desenvolvidas pela Unidade e constituem áreas temáticas dos projetos extensionistas propostos pela comunidade.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q3	Avalie a relevância do oferecimento de cursos de extensão pela unidade, identificando o alcance das ações de extensão junto à comunidade externa por meio de cursos.		No passado, a FEM teve uma "Escola de Extensão" bastante atuante, e vários cursos, com o espírito de atualização do conhecimento, foram oferecidos por muitos anos. Por diferentes razões, o número de oferecimentos caiu continuamente, e no presente o número de cursos oferecidos é praticamente nulo. Quando eram oferecidos, os cursos representavam, por um lado, excelente oportunidade para que a comunidade FEM mantivesse contacto com profissionais externos, e por outro, excelente oportunidade para a disseminação do conhecimento. Havia, inclusive, uma política local de oferecimento de bolsas para que profissionais com menor poder aquisitivo pudessem cursar os módulos/cursos que tinham custo mais elevado.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q4	Com base nos dados de apoio e em dados internos da Unidade, avalie a relevância dos eventos realizados pela unidade, identificando o alcance das ações de extensão junto à comunidade externa por meio de eventos.		As áreas tecnológicas necessitam romper o paradigma relacionado a eventos extensionistas. Apesar da unidade ter uma longa tradição em organização de eventos, dificilmente as atividades extensionistas realizadas dentro desses eventos são devidamente caracterizadas e registradas. Em grande parte, pela ausência da definição clara da política extensionista da unidade. Entretanto, com a definição do programa extensionista da unidade esse cenário tende a ser alterado, podendo, a partir de agora, as atividades extensionistas dos eventos organizados pela unidade serem devidamente registradas. Cabe notar que um número considerável de docentes atua, com regularidade, no apoio à Secretarias, Ministérios e Agências de Regulação, por exemplo, no desenvolvimento de ações que resultam em regulação de serviços públicos, definição de políticas e negociações em diferentes contextos, inclusive em nível internacional. A FEM entende que tais contribuições também são extensão.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q5	A partir dos dados de apoio e dos dados internos da Unidade, avalie a relevância do oferecimento da prestação de serviço institucional, identificando o alcance das ações de extensão junto à comunidade externa por este meio.		Aqui temos o mesmo paradigma dos eventos a ser rompido. Apesar da tradição na forte relação com a comunidade do setor produtivo, muitas das atividades extensionistas executadas não são devidamente registradas, tornando difícil uma avaliação. Entretanto, com a incorporação de uma cultura extensionista a partir da definição da política extensionista, esse cenário tende a ser alterado. Abaixo é repetido o comentário apresentado na resposta à questão anterior: Um número considerável de docentes atua, com regularidade, no apoio à Secretarias, Ministérios e Agências de Regulação, por exemplo, no desenvolvimento de ações que resultam em regulação de serviços públicos, definição de políticas e negociações em diferentes contextos, inclusive em nível internacional.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q6	Avalie a relevância da produção relacionada a extensão da unidade, identificando o alcance das ações de extensão junto à comunidade externa por este meio. Para tanto, utilize-se dos dados internos da Unidade, tomando o cuidado de usar as produções relacionadas a extensão.		Ainda não há dados que permitam realizar tal avaliação. A FEM ainda não tem dados a apresentar, pelo fato de que as ações e a organização no tema serem ainda muito iniciais.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q7	Liste e descreva os prêmios e distinções recebidas pelos docentes, pesquisadores ou alunos da Unidade decorrentes das ações de extensão.		Até o momento, não houve qualquer premiação recebida por docentes. Há o reconhecimento por contribuições institucionais, mas não há registro formal que possa ser apresentado.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q8	Descreva e avalie a participação de docentes e técnicos em representações da sociedade civil e em órgãos governamentais, tais como conselhos municipais, confederações, fóruns, etc.		Há participação regular de alguns docentes, mas como até agora não houve o registro sistemático dessas, a avaliação solicitada é praticamente impossível.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q9	Quais foram os principais parceiros públicos, privados e segmentos organizados das ações de Extensão da unidade?		Em linha com a resposta à questão anterior, por não haver informação adequada disponível, não é possível listar com propriedade os principais parceiros. Entretanto, do conhecimento de quem responde à questão, devem ser citados: ANP, ANEEL, ANAC, ABNT, IPCC, ICAO (International Civil Aviation Organization).

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q10	Avalie a relevância das ações de extensão do ponto de vista social, econômico e político para o país, a comunidade regional e local. Considere a interação com órgãos públicos e privados e segmentos organizados da sociedade civil e a apropriação e troca do conhecimento envolvido nas ações de extensão pelos parceiros.		Em linha com a resposta às questões anteriores, por não haver informação adequada disponível, não é possível avaliar adequadamente a relevância da contribuição. Entretanto, nos casos associados ao destaque dado na questão anterior, a relevância inquestionável foi contribuir para a definição de regulações, políticas, e o sucesso em negociações.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q11	Os tipos de ações de extensão praticadas foram consistentes com os objetivos estratégicos e prioridades definidas pela Unidade?		Como mencionado anteriormente, está ainda em fase inicial o esforço de desenvolvimento da cultura extensionista na FEM, de forma organizada e com ações regulares. Entretanto, de forma geral, as ações, ainda que individuais, visam a disseminação do conhecimento e o atendimento de demandas específicas, principalmente de órgãos públicos.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q12	Identificar as melhorias implantadas nas ações de Extensão da Unidade em função das recomendações das últimas Avaliações Institucionais (2004-2008, 2009-2013 e 2014-2018)		Não há dados disponíveis que possibilitem a resposta dessa pergunta. Contudo, a FEM vem buscando estabelecer uma política extensionista com diretrizes claras, regimentos internos que melhor definam o papel da comissão de extensão e que possibilitem a instrumentalização de sua política extensionista, com uma especial atenção à curricularização da extensão.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q13	Avalie as contribuições das ações de extensão a partir da relação dialógica entre universidade e demais setores da sociedade, materializadas em: novas linhas e grupos de pesquisa, mudanças curriculares, novas metodologias, entre outras.		Não há dados que permitam uma resposta apropriada a essa questão, exceto no que diz respeito às adequações realizadas no currículo advindas da curricularização da extensão, como a criação de disciplinas com caráter extensionista e a inserção de conteúdos extensionistas em disciplinas já existentes na matriz curricular dos cursos de graduação. Por outro lado, em associação com o que foi acrescido anteriormente em função do conhecimento e experiência de quem responde esta questão, uma contribuição evidente é o enriquecimento das aulas, de graduação e pós-graduação.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q14	Avalie a participação dos estudantes nas ações de extensão. Considerar as atividades curriculares, a obtenção de créditos curriculares após a sua devida avaliação no âmbito da unidade e as atividades extracurriculares realizadas pelas empresas juniores, pelos centros acadêmicos, atléticas etc.		Ainda é cedo para realizar uma avaliação da participação dos discentes nas atividades curriculares de extensão, uma vez que esse processo se iniciou apenas em 2023. O que se pode afirmar no momento é que vários alunos se organizaram, buscando propor projetos de cunho extensionista para fins da curricularização. Outro movimento é a busca, por parte das empresas juniores e das equipes extracurriculares, de maneiras de incorporar atividades extensionistas às suas atividades regulares.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q15	Quais as sugestões da Unidade com relação às formas de curricularização (creditação) da Extensão?		A FEM adotou uma estratégia mista para a curricularizar as atividades de extensão, com a criação de disciplinas com conteúdo exclusivamente extensionista e incorporando conteúdo extensionista às disciplinas da grade curricular. As disciplinas extensionistas abordam os fundamentos epistemológicos, sociológicos, antropológicos e cognitivos das atividades extensionistas, além de criar uma regulamentação para a certificação e creditação para as atividades extensionista desenvolvidas pelos discentes. Dessa forma, foram criados regulamentos para garantir aos discentes a segurança acadêmica para a creditação das atividades extensionistas executadas.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
------------	-----------	---------------	--------	----------	-------------------------------	----------

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q16	A unidade encontrou dificuldades para realizar suas ações de extensão? Quais foram? E como a unidade lidou com estas dificuldades?		Podemos elencar duas dificuldades para a realização das atividades de extensão: procedimental e de recursos. Apesar do grande esforço dispendido pela PROEC na viabilização do ferramental administrativo, a ausência de sistema operacional que possa integrar e publicizar as ações extensionistas desenvolvidas na Universidade representou um grande entrave. Outro entrave tem sido o não estabelecimento de procedimentos claros de como se deve realizar a formalização das ações extensionistas junto à administração central da Universidade, o que vem causando uma certa apreensão aos coordenadores de ações extensionistas. Outra dificuldade está na utilização nos recursos orçamentários alocados para as ações, bem como na ausência da infraestrutura necessária para a realização das atividades.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q17	A Unidade considera que a Cultura promove a interdisciplinaridade na instituição?		Obviamente que, de forma geral, a resposta é sim. Por outro lado, a formulação da questão é genérica e tampouco está associada às práticas regulares na Unidade. Atividades culturais não são organizadas de forma regular, se esse é o objetivo da questão acima formulada.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q18	Ações culturais fizeram parte das estratégias da unidade no período 2019 a 2023? Em caso afirmativo quais foram as ações mais significativas envolvendo atividades de ensino, pesquisa e extensão?		Em linha com o que foi respondido na questão anterior, organização de ações culturais não são frequentes na Unidade. Então, objetivamente, não ocorreram ações culturais como parte de estratégias da unidade.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q19	A Cultura na sua Unidade é componente da matriz curricular da graduação ou pós-graduação? De que forma?		Em linha com a respostas das questões anteriores, a resposta neste caso é "ainda não".

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q20	Qual o tipo de apoio que a unidade considera fundamental para a valorização da Cultura no âmbito da comunidade interna e da Universidade como um todo?		Este tema ainda não foi discutido internamente.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q1	Avalie a relevância e os benefícios das ações culturais realizadas pela Unidade para a universidade, a comunidade local e regional e para o país.		Não há dados para a realização apropriada dessa avaliação. Já foi mencionado ao longo da Avaliação que as ações culturais na FEM são, ainda inexistentes ou não percebidas.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q2	A sustentabilidade é um tema de destaque nas atividades de extensão da Unidade?		Sim. O projeto de curricularização da extensão na FEM está focado no tema sustentabilidade, considerados diferentes aspectos.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q3	Existem projetos de extensão ou serviços diretamente relacionados ao tema sustentabilidade? Quais são indicadores quantitativos e qualitativos que atestam esta existência?		Sim. O tema central do programa de extensão e dos projetos atualmente propostos na unidade são voltados à sustentabilidade, considerados diferentes aspectos. Não há indicadores a apresentar. A existência do programa e dos projetos é a única evidência até o presente momento.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q4	Existem projetos de extensão ou serviços que tangenciam o tema sustentabilidade a outros temas? Quais são indicadores quantitativos e qualitativos que atestam esta existência?		Sim, há projetos que foram propostos em 2023, mas que ainda não produziram atividades que permitam elencar os indicadores. Esta questão já foi tratada quando da resposta da questão anterior.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Extensão e Cultura	Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q5	A as atividades de extensão da Unidade têm se referenciado em torno do tema sustentabilidade a partir dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)? Se sim, quais são os indicadores quantitativos e qualitativos que atestam tal utilização?		Sim. Foram propostos projetos extensionistas alinhados com as ODS. Ao todo foram propostos pela comunidade sete projetos extensionistas para fins da circularização em temas correlatos às ODS. Como mencionado anteriormente, ainda não há indicadores que possam ser apresentados, além da própria existência dos projetos.

Avaliação Institucional 2019-2023

Respostas do Template AÇÕES DE EXTENSÃO

Q1 - Avalie a participação e envolvimento de docentes e funcionários nas ações de Extensão da Unidade, tendo em vista os projetos e programas realizados. Considere os dados de apoio e preencha os dados através do botão "Informar Dados", descrevendo os programas e projetos de extensão (com exceção dos projetos PEX do ano listados nos dados de apoio) realizados pela unidade no período 2019 à 2023.

Ano	Unidade	Programa/projeto/eventos/serviços	Objetivo Programa/projeto	Local De Atuação Do Programa	Coordenador Do Programa	Numero	Área Área Temática	Comentário
2022	FEM	Projeto "Guia da Mochileira Sustentável"	O projeto teve como objetivo popularizar os conceitos sobre Consumo Consciente; Educação Energética; Formas de Energia; Produção, Distribuição, Transmissão e Comercialização de Energia Elétrica; Uso final de Energia Elétrica; e as ações do Campus Sustentável da UNICAMP através de postagens semanais entre março e dezembro de 2022.	Na mídia social Instagram	Profa. Dra. Carla Kazue Nakao Cavaliero	34	Educação	O "Guia da Mochileira Sustentável" foi integralmente organizado e disponibilizado através do perfil do Campus Sustentável da UNICAMP na mídia social Instagram. O projeto teve como objetivo popularizar os conceitos sobre Consumo Consciente; Educação Energética; Formas de Energia; Produção, Distribuição, Transmissão e Comercialização de Energia Elétrica; Uso final de Energia Elétrica; e as ações do Campus Sustentável da UNICAMP através de postagens semanais entre março e dezembro de 2022. Para tanto, contou com uma equipe da FEM formada uma docente, três discentes de Pós-graduação do Programa em Planejamento de Sistemas Energéticos e uma discente de Graduação do curso de Engenharia Mecânica; bem como um mestrando do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) e uma pós-doutoranda do Campus Sustentável, ambos da UNICAMP.
2023	FEM	Programa Engenharia para o Desenvolvimento Sustentável	A missão do PRODS é preencher a lacuna entre engenharia e sociedade, oferecendo oportunidades para que estudante de engenharia possa compreender seu papel na sociedade e o impacto de seu trabalho no meio-ambiente.	Ao PRODS estão vinculados diversos projetos, com diferentes locais de atuação na comunidade interna e externa	Prof. Dr. Josue Labaki Silva	10	Outra	O PRODS reflete a política extensionista traçada pela Faculdade para os próximos anos. Surgiu da análise dos desafios trazidos pela curricularização da extensão e na necessidade integrar a formação profissional às demandas socioambientais atuais. Área temática: Desenvolvimento sustentável

Ano	Unidade	Programa/projeto/eventos/serviços	Objetivo Programa/projeto	Local De Atuação Do Programa	Coordenador Do Programa	Numero	Área Área Temática	Comentário
2023	FEM	Projeto:RONDON	O objetivo do projeto Rondon é melhorar a formação cidadã dos alunos por meio da sua interação com comunidades carentes de todo o país	Não foram realizadas atividades dentro desse projeto, estando na fase de coleta de membros	Prof. Dr. Josué Labaki Silva	1	Outra	Projeto integrado ao PRODS e que busca instrumentalizar a política extensionista traçada pela FEM para a curricularização da extensão. Área temática: "Erradicação da pobreza Saúde e bem-estar Trabalho decente e crescimento econômico Cidades e comunidades sustentáveis Ação contra a mudança global do clima"
2023	FEM	Projeto: HEMISFÉRIOS	O Hemisférios oferece a oportunidade de interação e de expansão criativa entre engenharias e as artes, buscando oferecer aos participantes o contato com diversas formas de pensar e criar, negociar e liderar, ensinar e aprender.	Não foram realizadas atividades dentro desse projeto, estando na fase de coleta de membros	Prof. Dr. Josué Labaki Silva	2	Outra	Projeto integrado ao PRODS e que busca instrumentalizar a política extensionista traçada pela FEM para a curricularização da extensão. Área temática: "Saúde e bem-estar Educação de qualidade Trabalho decente e crescimento econômico Indústria, inovação e infraestrutura Cidades e comunidades sustentáveis Parcerias e meios de implementação"
2023	FEM	Projeto: BIKE WEEK	O projeto Bike Week tem como objetivo promover a cultura da mobilidade sobre duas rodas e incentivar o uso desse meio de transporte sustentável e saudável	O projeto é centrado no Campus de Barão Geraldo e região, onde serão realizados eventos como oficinas de manutenção de bikes, feiras de vendas, trocas e doação de bikes e acessórios, passeios guiados e competições de ciclismo. Além, os integrantes atuam junto ao setor público para implementação de uma política de valorização do ciclismo, atuando para a definição de legislação e investimentos em ciclovias e na segurança do ciclista	Pof. Dr. Josué Labaki Silva	1	Outra	Projeto integrado ao PRODS e que busca instrumentalizar a política extensionista traçada pela FEM para a curricularização da extensão. Área temática: "Saúde e bem estar Consumo e produção responsáveis Ação contra a mudança global do clima Vida terrestre Parcerias e meios de implementação"
2023	FEM	Projeto: MUTIRÕES	O projeto Mutirões visa promover ações de impacto social por meio da mobilização de alunos em parceria com a comunidade, estimulando o espírito de voluntariado	Não foram realizadas atividades dentro desse projeto, estando na fase de coleta de membros	Prof. Dr. Josué Labaki Silva	0	Outra	Projeto integrado ao PRODS e que busca instrumentalizar a política extensionista traçada pela FEM para a curricularização da extensão.
2023	FEM	Projeto: ELAS NA ENGENHARIA	O projeto Elas na Engenharia visa inspirar, orientar e apoiar jovens mulheres em sua jornada acadêmica e profissional na engenharia, aumentando a representação feminina no campo.	Não foram realizadas atividades dentro desse projeto, estando na fase de coleta de membros	Profa. Dra. Suzana Regina Moro	0	Educação	Projeto integrado ao PRODS e que busca instrumentalizar a política extensionista traçada pela FEM para a curricularização da extensão.
2023	FEM	Projeto: Grupo de Ensino de robótica	Nossa missão é a democratização do acesso da robótica, oferecendo aos participantes a oportunidade de integração com comunidades que nunca tiveram acesso aos dispositivos robóticos.	Foram realizadas atividades em escolas de ensino fundamental e médio de Campinas e Região	Prof. Dr. Rodrigo Moreira Bacurau	60	Tecnologia e Produção	Projeto iniciado Equipe Extracurricular da FEM Grupo de Estudo em Robótica (GER), apoiado pelo 1º Edital de Apoio a Curricularização da Extensão da PREC e integrado ao PRODS para fins de curricularização em 2023



Filtros Utilizados

Data Da Geração Do Relatório	Tipo Unidade	Unidade	Formulario	Categoria
05/06/2024	Faculdades e Institutos	Faculdade De Engenharia Mecânica	Gestão Governança	Todas

Avaliação Institucional 2019-2023

Respostas do formulário Gestão Governança

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Bens e Contratos	Lista	Q1	Avalie o processo institucional (realizados pela DGA, CEMEQ e Prefeitura) de apoio para gestão de bens e contratos (aquisição, almoxarifado, patrimoniamto, gestão de contratos, etc.), incluindo sistemas, comentando os motivos que levaram a avaliação de cada item. Escala: 0- Não utilizei, 1-Muito baixa, 2- Baixa, 3- Razoável, 4- Alta e 5-Muito Alta.		As respostas desta pergunta estão na Tabela Bens e Contratos, após todas as perguntas do tipo Resposta Aberta.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Bens e Contratos	Resposta Aberta	Q2	Avalie o processo interno da unidade para Gestão de Bens e Contratos (em relação a pessoas, infraestrutura e processos).		Processo relevante, pessoas qualificadas, infraestrutura de pessoal pequena, processos adequados na maioria dos casos.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Bens e Contratos	Resposta Aberta	Q3	A Unidade possui mecanismos de controle de uso de água, energia elétrica e impressão/cópias? São adequados? Há acompanhamento em relação à qualidade dos serviços de limpeza, bem como das cláusulas contratuais que incluem, por exemplo, a área física abrangida? Os serviços prestados são adequados?		A Seção de Serviços Gerais faz o controle de impressão/cópias, e o processo é adequado. Também é responsável pelo acompanhamento do contrato da prestação de serviços de limpeza, bem como das cláusulas contratuais. A Coordenadoria de Saneamento da Prefeitura do Campus de Campinas fornece às Unidades, mensalmente, um relatório no qual é possível acompanhar o consumo de água nos diversos hidrômetros instalados na FEM. Também é relatado o acompanhamento de vazamentos e de suspeitas de vazamentos. A FEM não tem informações relativas ao consumo de energia elétrica.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q1	A estrutura de decisões instituída na Universidade (CONSU, CAD, CEPE, etc.), bem com sua estrutura organizacional da Administração Central (DEA, DEPI, DAC, SBU, etc.) é considerada adequada para viabilizar as atividades-meio e as atividades-fim da Unidade? Comente.		A estrutura de decisões e organizacional da Universidade, incluindo órgãos como CONSU, CAD, CEPE, DEA, DEPI, DAC, SBU, é vital para seu funcionamento. No entanto, desafios existem, incluindo a burocracia que pode afetar negativamente a eficiência, problemas de comunicação, e a capacidade de se adaptar às mudanças. Apesar da estrutura atual ser em grande parte adequada, há sempre espaço para melhorias. Por exemplo, algumas decisões que são óbvias não precisam ser tomadas em instâncias como CEPE e CAD, mas sim ratificadas. Eventualmente, no processo de ratificação, caso se constate falhas, essas decisões tomadas em instâncias inferiores - por exemplo, as Congregações das Unidades - poderiam ser alteradas. --- A respeito da tramitação de documentos relacionados a recursos humanos, os procedimentos atendem adequadamente as necessidades. Em relação a DAC e SBU, ambas também atendem às demandas de graduação e pós-graduação.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q2	A estrutura de decisões instituída na unidade (Congregação, Comissões, etc.), bem como sua estrutura organizacional interna (departamentos, áreas administrativas, etc.) é considerada adequada para viabilizar as atividades-meio e atividades-fim da Unidade? Comente.		Atualmente, a FEM opera com uma estrutura de tomada de decisões que inclui: Congregação, Conselho Interdepartamental, Comissão Local de Avaliação Docente (CLAD), Conselhos de Departamentos (DE, DEMM, DMC e DSI), Comissão de Graduação (EM e ECA), Comissão de Pós-Graduação (CPG), Comissões dos Programas de Pós-Graduação (CP-EM, CP-PSE e CP-CEP), Comissão de Pesquisa (CP) e Comissão de Extensão (CE). Esta configuração possibilita a participação abrangente de docentes, discentes e técnicos-administrativos na tomada de decisões. Em geral, essa estrutura é vista como adequada para a tomada de decisões, embora para algumas questões (as mais simples, por exemplo) haja muitas instâncias e o processo é, conseqüentemente, lento.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q3	O processo de definição e implementação (através de projetos estratégicos) do Planejamento Estratégico Institucional é devidamente comunicado e traz impacto positivo para a unidade? Comente.		O último Plano Estratégico "Planes da FEM (2021-2025)" foi aprovado em Congregação em julho de 2021. Foram estabelecidos vários objetivos estratégicos e seus respectivos Indicadores. Apesar de não ter ocorrido o acompanhamento efetivo do desdobramento das ações, algumas delas estão em andamento, tais como: <ul style="list-style-type: none"> • Modernização dos currículos dos cursos de graduação visando o aumento da multidisciplinaridade e ações de extensão, buscando alinhamento com as diretrizes curriculares dos cursos de engenharia. • Revisão das disciplinas (catálogo e ementas) de pós-graduação, avaliando sobreposições, disciplinas não mais necessárias e outros aspectos. • Aprimoramento a forma de seleção e atribuição de bolsas de pós-graduação buscando uma maior atração de alunos. • Acompanhamento frequente de editais de pesquisa e estímulo à participação multidisciplinar. • Revisão do conteúdo da página de Internet da FEM nos aspectos que envolvem os cursos, departamentos e áreas de suporte. Criar das subpáginas que devem ter tradução obrigatória para língua inglesa.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q4	O processo de definição e implementação (através de projetos estratégicos) do Planejamento Estratégico da Unidade é devidamente comunicado e traz impacto para unidade? Quais principais resultados alcançados em relação ao último ciclo de Avaliação institucional (14-18) e Planejamento Estratégico? Comente.		O Planejamento Estratégico foi aprovado em Congregação e disponibilizado na intranet da FEM. Até o momento não houve efetiva avaliação dos impactos alcançados.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q5	O processo de definição do orçamento da Universidade é considerado adequado para viabilizar as atividades-meio e atividades-fim da Unidade? Comente.		Sim. A proposta orçamentária das Unidades é conduzida de acordo com uma metodologia estabelecida e organizada pela Assessoria de Economia e Planejamento (AEPLAN). Os documentos pertinentes à Distribuição Orçamentária, aos Programas de Qualificação Orçamentária (que incluem o Apoio ao Ensino de Graduação e o Apoio à Qualidade e Produtividade em Pesquisa), bem como ao Programa de Manutenção Predial, encontram-se disponíveis para consulta na página eletrônica da AEPLAN.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q6	Análise a evolução do percentual do orçamento destinado à Unidade e sua relação com a evolução no número de alunos atendidos na graduação, pós-graduação, extensão e cultura.		O orçamento da FEM aumentou 1,97% em 2019, 2,09% em 2020, mas diminuiu 1,69% em 2022. O número de alunos de graduação aumentou de 1250 em 2019 para 1311 em 2022, mas caiu para 1263 em 2023. O número de alunos de pós-graduação diminuiu de 798 em 2019 para 681 em 2023. Não há uma correlação direta entre o orçamento e o número de alunos. Não há alunos registrados como atendidos em extensão e cultura. Pode ser observado um discreto aumento na dotação orçamentária da FEM, de R\$ 45,7 milhões em 2019 para R\$ 56 milhões em 2023. A parte mais significativa desse aumento está relacionado ao Quadro de Pessoal.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q7	O orçamento qualificado das Unidades segue uma sistemática definida há mais de uma década. Sugira alterações a serem analisadas pela administração.		A análise comparativa de indicadores das diferentes unidades deve considerar suas especificidades. Por exemplo, cursos presenciais e expositivos geralmente requerem menos professores por aluno do que cursos com um alto conteúdo de aulas de laboratório. O impacto e o número de publicações dependem das áreas de pesquisa, e da maturidade dos grupos de pesquisa. A tarefa de comparar esses resultados para qualificar o orçamento é complexa. O uso de indicadores consolidados e simples poderia facilitar a compreensão da distribuição de recursos. Este é um processo incremental que requer ajustes contínuos ao longo do tempo. Portanto, é importante considerar esses fatores ao avaliar o orçamento e a distribuição de recursos.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q8	Quais os mecanismos utilizados pela unidade para distribuição entre os docentes (e/ou departamentos ou equivalentes da Unidade) dos recursos orçamentários para ensino, pesquisa, extensão e cultura? Como estes mecanismos são avaliados pela comunidade?		Parte dos recursos orçamentários possuem rubricas específicas, por exemplo, recursos para os cursos de graduação. Nesse caso, os recursos são usados de acordo com a respectiva rubrica e com indicação das prioridades definidas pelas coordenações de curso. Os demais recursos orçamentários são usados de acordo com as necessidades da faculdade, seguindo projetos específicos discutidos no Conselho Interdepartamental e, quando necessário, na Congregação da unidade. Os recursos orçamentários são usados para manter o funcionamento operacional da unidade, como por exemplo, em atividades de manutenção, limpeza, projetos relacionados à adequação dos prédios, custeio para transporte de membros para bancas de concursos, aquisição de equipamentos para infraestrutura computacional (redes, acesso à Internet, etc.). As demandas são encaminhadas ao Setor de Finanças de Unidade e analisadas pela Direção.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q9	Há um planejamento de médio e longo prazos para a captação de recursos extraorçamentários? Como é realizado? É considerado adequado?		Os docentes da FEM têm buscado estreitar laços com o setor empresarial, desenvolvendo projetos em parceria com empresas, especialmente quando existem fundos designados para Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), como nos setores de petróleo, gás, energia elétrica e chamadas do programa Rota2030. Essa aproximação tem sido vista pelos docentes como uma alternativa para estruturar laboratórios. No entanto, essas ações têm sido motivadas principalmente pelo desejo dos docentes encontrar outras fontes de financiamento para seus projetos de pesquisa, e não como parte de uma estratégia bem definida. Há, portanto, uma oportunidade para um planejamento mais eficaz, com a implementação de um conjunto de ações mais integradas. Na FEM, nos últimos anos, o ingresso de recursos pelo oferecimento de cursos de extensão/especialização, tem sido muito baixo.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q10	Como a Unidade avalia a dinâmica geral de alocação de recursos para a utilização no quadro docente (progressões e contratações)?		A respeito da alocação de recursos, a Unicamp, nos últimos anos, priorizou as progressões e tem, até meados de 2024, limitações legais para efetuar a contratação de docentes. Dada esta limitação, é natural que tenham sido priorizadas as progressões. Superada a barreira legal, é preciso que haja um equilíbrio entre contratações e progressões. A distribuição de vagas para as contratações precisa ser definida por diretivas da Unicamp, o que requer definir o quadro docente mínimo em cada área do conhecimento. Em seu conjunto, os processos são lentos por várias razões: <ul style="list-style-type: none"> • Alocação dos cargos: A alocação de cargos requer um planejamento cuidadoso e consideração das variáveis, incluindo o número atual de docentes, as demandas dos cursos de graduação, as demandas dos programas de pós-graduação e as demandas dos departamentos. Isso pode levar tempo para ser avaliado adequadamente. • Processo de contratação: A contratação de novos docentes é um processo que envolve várias etapas, iniciando pela publicação de edital de abertura, aprovação das inscrições, indicação de Comissão Julgadora, aplicação das provas e, finalmente, a classificação dos habilitados. Após a classificação dos habilitados tem início a uma nova tramitação para a contratação. Cada uma dessas etapas é lenta. • Progressões: As progressões, ou promoções, também são processos que requerem uma avaliação cuidadosa do desempenho do docente, o que pode ser um processo longo. • Aprovações necessárias: Além disso, todas essas decisões muitas vezes requerem a aprovação de várias instâncias internas e externas à FEM, o que adiciona tempo ao processo.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q11	Como a unidade avalia a dinâmica de alocação de recursos para contratação e reposição de pesquisadores e funcionários (definição em órgãos colegiados como CVND, CIDF, COP e CAD)?		No período avaliado, a Unicamp concedeu à Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM) seis novas vagas, visando a reposição de funcionários que se aposentaram. Contudo, a universidade ainda carece de uma política estruturada para a recomposição do quadro funcional de aposentados. Atualmente, a FEM possui apenas 60% de suas vagas e cargos certificados preenchidos, o que evidencia uma significativa lacuna no quadro pessoal. Apesar dos esforços em informatizar os processos administrativos, a burocracia em diversos colegiados resulta em procedimentos lentos, comprometendo a agilidade decisória da instituição. A implementação de políticas de "desburocratização" poderia trazer melhorias significativas.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q12	Os controles internos são processos e procedimentos que visam garantir o cumprimento das diretrizes determinadas pela administração para que a organização possa atingir seus objetivos, para garantir a eficiência operacional, relatórios precisos e conformidade com leis, regulamentos e políticas. Os controles internos contemplam 4 macrofunções: auditoria, ouvidoria, correição e promoção da integridade e transparência. Considerando essas informações, comente sobre os controles internos da Unidade, as formas de acompanhamento dos controles e das possíveis ações decorrentes de achados e evidências que necessitem de apuração.		A FEM não tem, organizadamente, sistemas de controles internos como descritos no texto acima. E, sinceramente, não se entende que sejam necessários na forma como é apresentado. Caso a Unicamp entenda que cada Unidade deveria ter controles internos como os descritos, é adequado que seja demonstrada a necessidade, e como isso pode ser feito.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q13	Em relação aos processos de apuração (Sindicância Investigativa, Sindicância Disciplinar e Processo Administrativo Disciplinar) abertos na Unidade no período compreendido por esta avaliação institucional, comente se os mesmos trouxeram melhoria para os processos internos da unidade.		No período em análise, a FEM iniciou três processos de sindicância. As duas primeiras foram sindicâncias administrativas para investigar o desaparecimento ou furto de bens patrimoniais. A terceira foi uma sindicância investigativa para analisar possíveis fraudes cometidas por alunos de graduação durante a avaliação em uma disciplina, ministrada no segundo semestre de 2020. Em relação às sindicâncias administrativas, uma foi concluída e a outra ainda está em andamento. A sindicância investigativa foi concluída, com a comissão apresentando um parecer à Coordenadoria de Graduação. Instaurar sindicâncias e concluir processos demonstram transparência e compromisso. As ações descritas aumentaram a confiança na gestão e asseguraram conformidade com as normas.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q14	Sobre os aspectos legais, normativos e o suporte jurídico na gestão universitária, você se sente amparado legalmente para a tomada das decisões?		De forma geral, sim. Sempre que surgem incertezas relacionadas a questões jurídicas, consultas são encaminhadas à Procuradoria Geral (PG) da UNICAMP. Os pareceres que a PG emite atuam como um guia para orientar o processo de tomada de decisões nas diversas instâncias da Unidade, incluindo a Direção, Departamentos, Congregação, entre outros.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q15	A Unidade consegue compreender que o comportamento de divulgar dados a partir de uma iniciativa da própria Administração Pública não apenas implica a redução do número de pedidos de acesso, mas também sugere a perspectiva de que não cabe ao governo, somente, a posse de tais documentos, sendo o povo o titular do direito de propriedade da informação pública (ainda que transitória a informação seja sigilosa)? Comente como a Unidade trata essa questão internamente.		A comunidade é muito heterogênea para compreender adequadamente o que é relatado no texto acima. E a questão de acesso a informações é relativamente nova para que a comunidade tenha refletido a respeito. Internamente, a FEM segue as diretrizes da Unicamp.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q16	A Unidade é capaz de identificar que as grandes barreiras na comunicação não são a falta de instrumentos ou de informação, mas a dificuldade em ajudar o interessado a descobrir que ela existe, onde está, como acessá-la e como utilizá-la para aumentar o seu conhecimento e capacidade de agir. Ou seja, permitir que cada cidadão tenha conhecimento pleno dos assuntos que lhe dizem respeito para tomar a melhor decisão possível? Comente como a Unidade trata essa questão internamente.		A resposta a esta questão é na mesma linha da resposta a questão anterior. A Unidade ainda não é capaz de identificar o que é relatado. Em parte, as pessoas só investem tempo em questões gerais quando são compelidas a fazê-lo. Sinceramente, a Unidade ainda não trata a questão na forma como é relatada.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q17	Avalie o processo para solicitação e atendimento de obras, considerando o modelo estabelecido pela Deliberação CONSU 19/2019, o método de priorização, a disponibilização de recursos orçamentários e os serviços prestados pela Diretoria Executiva de Planejamento Integrado - DEPI, avaliando se a Universidade avançou no tema de infraestrutura no período 2019-2023.		Durante o período avaliado, a Diretoria Executiva de Planejamento Integrado (DEPI) recebeu nove solicitações da FEM no âmbito da Gestão de Empreendimentos. Essas solicitações incluíam a ampliação do prédio de salas de aulas da FEM, a reforma da sede dos Centros Acadêmicos da Engenharia Mecânica e de Controle e Automação, a adequação do Laboratório de Processos Industriais e a reposição do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas dos prédios (bloco B ao G) da FEM. Em geral, o Comitê de Empreendimentos, um grupo de caráter técnico, realiza rapidamente as análises técnicas. Este comitê é responsável por priorizar ou sugerir prioridades à Gestão Estratégica, fornecendo suporte técnico à administração no assunto. No entanto, a restrição orçamentária muitas vezes é um obstáculo para a conclusão da demanda. Independente da dificuldade atual, em meados de 2024, de ser fazer licitação e de se comprar por licitação, é evidente que os processos são muito lentos. É possível que tenha havido avanços em relação ao que era a prática anterior, mas os resultados, considerado o tempo e o esforço dispendido, ainda são muito aquém do ideal. Não temos condições de sugerir mudanças, inclusive por não se conhecer os detalhes das tramitações. Mas a decisão de se contratar uma obra de caráter emergencial não pode demorar mais de um ano, e para todos os casos acima mencionados o tempo é superior a 12 meses, ou bem superior a 12 meses. Não há críticas à transparência no processo de tomada de decisão.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Governança (processos de decisão, transparência e Accountability)	Resposta Aberta	Q18	A Unidade possui um plano de expansão física para os próximos anos? Descreva.		Não há plano de expansão física. A FEM precisa que as obras previstas sejam executadas.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Informação e Documentação	Resposta Aberta	Q1	Avalie como as ações de gestão arquivística desenvolvidas pelo SIARQ apoiaram a execução dos processos de trabalho da unidade e órgão, considerando os aspectos abaixo listados: Manutenção e desenvolvimento do SIGAD e RediSAP; Orientação e capacitação de agentes de produção e gestão de documentos; Digitalização, avaliação, transferências e recolhimento de documentos; Apoio à pesquisa no acervo permanente (histórico) da Universidade e atendimentos, curadoria de exposições;		As ações de gestão arquivística desenvolvidas pelo SIARQ tiveram um impacto significativo na execução dos processos de trabalho na FEM. A manutenção e o desenvolvimento do SIGAD foram relevantes para a organização e o acesso eficiente aos documentos. A plataforma digital permite uma melhor rastreabilidade e recuperação de informações, facilitando assim a tomada de decisões e a execução de processos de trabalho. A produção e a gestão de documentos foram aprimoradas através da orientação e da capacitação fornecidas pelo SIARQ. Isso garantiu que todos os envolvidos pudessem compreender a importância da gestão de documentos e as melhores práticas a serem seguidas. A virtualização e tramitação de documentos também foram ações importantes. A virtualização de documentos facilitou o acesso e a distribuição de informações. Portanto, o apoio fornecido pelo SIARQ foi importante para a melhorarmos os processos de trabalhos administrativos na FEM. A implantação do processo digital, em particular, facilitou muitas situações, tornando a gestão de documentos mais fácil e eficiente.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Informação e Documentação	Resposta Aberta	Q2	Avalie o processo interno da unidade (pessoas, infraestrutura, procedimentos, sistemas, etc.) para apoio a Gestão de Informação e Documentação (produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos).		Em geral, a unidade tem um bom processo interno para apoiar a Gestão de Informação e Documentação. As equipes trabalham de forma competente e eficaz. No entanto, a falta de servidores é uma limitação. Isso pode levar a uma sobrecarga de trabalho para a equipe existente e, conseqüentemente, afetar a eficiência dos processos. A infraestrutura atual é adequada para suportar os processos existentes. Contudo, a mudança para a tramitação digital exige uma infraestrutura de TI mais robusta. Pode ser necessário haver investimentos para atualizar ou expandir a infraestrutura existente. Os procedimentos atuais são eficazes. Porém, existe uma lacuna na política de tramitação de processos em papel para o formato digital. A criação e implementação de uma política clara para essa transição podem ajudar a resolver essa questão. Os sistemas atuais suportam a produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos. No entanto, alguns órgãos da universidade aceitam apenas o formato digital. Portanto, pode ser necessário atualizar ou adaptar os sistemas para suportar totalmente a tramitação digital.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Infraestrutura de Apoio à Pesquisa, ao Ensino e à Extensão	Resposta Aberta	Q1	As condições da infraestrutura da Unidade são adequadas para as atividades de ensino, pesquisa, extensão e cultura? Considerar salas de aula, laboratórios (didáticos, de pesquisa, de informática), espaço para estudo individual e em grupo.		<p>Ensino Graduação: Em geral, as salas de aula possuem boa iluminação e refrigeração, porém há áreas passíveis de melhorias. Como exemplo de área passível de melhorias, temos as salas de ensino computacional que demandam computadores novos, mais rápidos e mais confiáveis, pois os atuais já passaram do tempo previsto de vida útil. O mobiliário encontra-se velho e desgastado, o que resulta em um ambiente pouco motivador. A iluminação e refrigeração das salas de ensino computacional é artificial, não havendo incidência de luz natural. Também não há circulação natural de ar. Essas salas acomodam um grande número de usuários, entre alunos e docentes em um período médio de 14 horas diárias. A FEM dispõe de mesas para estudo nos corredores, porém o ambiente por vezes é ruidoso e em alguns pontos há incidência de sol em determinados períodos, que inviabilizam a utilização dessas mesas. Não há áreas de estudo de fato planejadas e estruturadas para esse fim, com mobiliário, acústica e refrigeração adequada.</p> <p>Ensino de Pós-Graduação: Em geral, as salas possuem boa iluminação, porém os sistemas de refrigeração são antigos e ruidosos. Pesquisa: Em geral, os laboratórios possuem boa iluminação e refrigeração, porém há áreas passíveis de melhorias. Extensão: As salas utilizadas para os cursos de Extensão possuem boa iluminação, refrigeração e assentos confortáveis. Em certos casos, são usadas as mesmas salas das aulas de pós-graduação.</p>

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Infraestrutura de Apoio à Pesquisa, ao Ensino e à Extensão	Resposta Aberta	Q2	Avalie a infraestrutura e suporte da universidade para as atividades de ensino híbrido, com recursos eletrônicos (rede wifi, laboratórios de informática, pontos para carregar notebooks/celulares, apoio para produzir aulas virtuais, plataformas, sites, blogs, licenças softwares, repositórios e bibliotecas digitais, e-books, periódicos digitais e outros conteúdos digitais).		No conjunto, é parcialmente adequada. A Unicamp e FEM tem uma boa estrutura, com bons recursos eletrônicos. Toda a Faculdade é coberta por rede wifi, existem laboratórios de informática (porém com máquinas antigas), as mesas de estudo para alunos contam com pontos para carregar notebooks/celulares, existe repositório e a maioria dos livros utilizados na graduação podem ser acessados em bibliotecas virtuais. Porém no período de pandemia, quando todos os cursos passaram para a forma remota, e ficou clara a falta de preparação do corpo docente e dos funcionários, assim como de recursos para todos. Não há infraestrutura para atividades completamente remotas (tais como bons computadores, câmeras, microfones, boa conexão, etc.).

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Infraestrutura de Apoio à Pesquisa, ao Ensino e à Extensão	Resposta Aberta	Q3	Os laboratórios de pesquisa são equivalentes aos melhores centros de excelência do Brasil e do exterior em termos de atividade na área? Quais os grandes desafios para os próximos 5 anos?		Há laboratórios de pesquisa bem estruturados e com equipamentos atualizados. Por outro lado, há também laboratórios que requerem investimentos e modernização para serem equivalentes aos melhores do Brasil. Acredita-se que o maior desafio seja o de se ter e viabilizar um plano de modernização dos laboratórios chave da Unidade, identificando-os em relação à maior relevância de temas de pesquisa, realizando reestruturações, tais como agrupamentos e integração de novos docentes, para que se consiga aplicar os recursos de forma mais eficiente e se ter um melhor gerenciamento de laboratórios.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Infraestrutura de Apoio à Pesquisa, ao Ensino e à Extensão	Resposta Aberta	Q4	A Unidade encontra dificuldades para manter suas instalações de ensino e pesquisa? Quais?		A criação e manutenção de laboratórios atualizados e de ponta requer tanto recursos financeiros como capacidade de gerenciamento, caracterizando as principais dificuldades atuais. Observa-se uma fragmentação que pode ser considerada grande nos laboratórios da FEM, o que dificulta o gerenciamento e a captação de recursos de forma mais eficaz.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Infraestrutura de Apoio à Pesquisa, ao Ensino e à Extensão	Resposta Aberta	Q5	A Unicamp tem se mantido entre as melhores universidades da América Latina nos mais diversos rankings. Para a Unidade, o que é necessário fazer, em termos de infraestrutura, para que a universidade atinja melhores posições, em termos mundiais, de tal modo a poder contribuir ainda mais, de acordo com a sua visão e missão, para a sociedade?		Em parte, existe a necessidade de se ter um sistema unificado de informações, em que as bases de dados possam ser consultadas com facilidade, para que as Unidades trabalhem da mesma maneira com os processos que são comuns, ganhando assim em produtividade e recursos, que poderiam então ser investidos de forma mais adequada nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Muitos processos poderiam ser padronizados na Universidade, facilitando as atividades e integração das Unidades, com custos menores. Por outro lado, a Unicamp não tem clara definição de áreas estratégicas, o que poderia auxiliar na captação de recursos e a nucleação dos pesquisadores. O que é feito, é feito por iniciativa dos docentes. Alguns laboratórios, se fossem comuns às unidades, seriam melhores. Há também a grande dificuldade de se nuclear grupos que possam trabalhar em temas obviamente interdisciplinares. O discurso da interdisciplinaridade é quase que apenas um discurso, sem qualquer apoio formal. Por exemplo, a Unicamp poderia estar na linha de frente na pesquisa relacionada à adaptação às mudanças climáticas. Assim, poderia estar na linha de frente não só no Brasil.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Infraestrutura de Apoio à Pesquisa, ao Ensino e à Extensão	Resposta Aberta	Q6	Descreva e avalie os processos internos da unidade para GERIR INFRAESTRUTURA DE APOIO À PESQUISA, AO ENSINO E À EXTENSÃO (em relação a pessoas, infraestrutura e processos).		O gerenciamento é feito pelos departamentos, e pelas respectivas comissões de pesquisa, de extensão, de graduação e de pós-graduação. Os processos são os usuais para o andamento das atividades essenciais, mas não se consegue avançar muito na sistematização de processo além da forma usual de se analisar os problemas e demandas do dia-a-dia nas respectivas comissões.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Infraestrutura e Prestação de Serviços	Resposta Aberta	Q1	Avalie as prestação de serviços de manutenção (INCLUINDO SISTEMAS) com relação ao atendimento das expectativas e necessidades da Unidade para o desempenho de suas atividades administrativas e acadêmicas, destacando o grau de utilização dos serviços prestados pela Administração Central, através do CEMEQ, Prefeitura e SAR.		No geral, o serviço realizado pode ser considerado bom. Contudo, o tempo para atendimento ao usuário final é longo. A demora pode estar relacionada tanto aos trâmites internos para se abrir as solicitações quanto ao tamanho da fila a ser seguida pelo executor do serviço. Os dados de apoio são ilustrativos: o número de atendimentos têm crescido, e o tempo médio de atendimento é superior a um ano! Evidente que algo precisa ser feito, e todas alternativas precisam ser consideradas.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Infraestrutura e Prestação de Serviços	Lista	Q2	Avalie a estrutura física existente da Unidade, considerando as necessidades das rotinas acadêmicas, administrativas e de vivência, comentando os motivos que levaram a avaliação de cada item. Escala: 0- Não utilizei, 1- Muito Ruim, 2- Ruim, 3- Razoável 4- Bom e 5-Muito Bom.		As respostas desta pergunta estão na Tabela Infraestrutura e Prestação de Serviços, após todas as perguntas do tipo Resposta Aberta.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Infraestrutura e Prestação de Serviços	Resposta Aberta	Q3	Os Restaurantes Universitários atendem às demandas da comunidade acadêmica da unidade?		A comunidade acadêmica discente paga um preço atrativo pelas refeições. Desde maio/2019, quando os servidores passaram a receber vale refeição, houve diminuição dos usuários e consequentemente diminuição das filas, o que era uma reclamação recorrente dos usuários.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Infraestrutura e Prestação de Serviços	Resposta Aberta	Q4	Os estabelecimentos comerciais de alimentação do campus atendem às necessidades da Unidade?		Claramente não atendem. A cantina da FEM encontra-se fechada desde 2017, e o local mais próximo para alimentação fica aproximadamente a 350 metros de distância a pé, o que impede deslocamentos rápidos para alimentação. Foram instaladas vending machines em dois pontos da Unidade, mas com certa frequência faltam produtos, ou há alguma falha no funcionamento. No momento está em andamento processo junto à Administração Central para a reforma e reativação da cantina da FEM, mas mais de um ano após a notificação, a licitação da obra sequer ocorreu.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Infraestrutura e Prestação de Serviços	Resposta Aberta	Q5	A utilização do contrato de manutenção da administração central, com recursos do Programa de Manutenção Predial (PMP), facilitou os serviços de manutenção predial da sua Unidade? Comente.		Sim. Por causa da redução do servidores na área de manutenção da unidade, cada vez mais faz-se necessário a utilização desse tipo de prestação de serviços. A contratação de obras e reformas demanda tempo. A sugestão é que mais serviços sejam oferecidos, talvez com efetivo maior da empresa, especialmente serviços de pequenas obras e reformas.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Infraestrutura e Prestação de Serviços	Resposta Aberta	Q6	Avalie o processo interno da unidade para Gestão de Infra e Prestação de Serviços - zeladoria, motorista, manutenção, etc. (em relação a pessoas, infraestrutura e processos).		A Unidade tem enfrentado dificuldades nessas áreas devido a falta de servidores. Não temos servidores de zeladoria e motorista, e temos apenas dois servidores na área de manutenção. A falta de pessoal traz dificuldades no atendimento das necessidades e demandas. Utilizamos os serviços disponibilizados pela Administração Central, mas o atendimento é demorado frente às expectativas do usuário. O atendimento de transportes de membros de bancas de concursos e de pós graduação vem sendo feito através da DGA/Transportes. Para algumas necessidades da Unidade, pessoas autorizadas a dirigir o veículo oficial da Unidade fazem algum transporte no Campus.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Infraestrutura e Prestação de Serviços	Resposta Aberta	Q7	A Unidade encontra dificuldades para manter suas instalações de uso comum? Quais?		Há dificuldades na realização de todos os serviços de manutenção por falta de pessoal. Hoje a maioria dos serviços envolvem os setores de manutenção da Administração Central, DM, DAE, DMA, etc. Como sugestão, a Administração Central poderia dispor de uma maior oferta de serviços para pequenas obras e reformas.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Integração Ensino-Pesquisa-Extensão	Resposta Aberta	Q1	Em relação às atividades acadêmicas de ensino de graduação e pós-graduação, pesquisa, extensão e cultura, descreva e avalie a colaboração da Unidade com outras Unidades, Centros e Núcleos de Pesquisa Interdisciplinar e outros órgãos da Unicamp. A resposta deve levar em consideração as especificidades de: 2.1. Ensino de Graduação 2.2. Ensino de Pós-Graduação 2.3. Pesquisa 2.4. Extensão.		E pesquisa, a FEM coopera principalmente com o Centro de Estudos de Energia e Petróleo (CEPETRO) e com o NIPE (Núcleo Interdisciplinar em Planejamento Energético). A cooperação com o CEPETRO é principalmente voltada a projetos de pesquisa nas áreas de petróleo e energia, e vários docentes da FEM têm atuado. A FEM participa ativamente da gestão do CEPETRO, e docentes utilizam a infraestrutura do Centro para a realização de suas pesquisas, envolvendo a formação de mestres e doutores no Programa de Pós-Graduação em Ciências e Engenharia do Petróleo. A cooperação com o NIPE se faz também através da pesquisa. E a FEM possui docentes que participam do Conselho Científico do NIPE. O Núcleo tem permitido que projetos mais amplos, em termos de áreas de atuação, envolvendo a cooperação de docentes, sejam estruturados. O programa de Pós-Graduação em Planejamento de Sistemas Energéticos tem alguma relação com o NIPE. Com relação aos cursos de graduação, a FEM oferece diversas disciplinas de serviços para unidades, como FEEC, FEA e FEQ, e todo ciclo básico cursado nos primeiros anos dos cursos é ministrado por outros institutos, como IMECC, IQ e IFGW. Há também alguma interação com o IB e IE, pois estes também ministram disciplinas que estão no currículo dos cursos da FEM. Alguns dados de apoio dão uma falsa percepção da relação que existe entre as unidades. Por exemplo, a participação eventual de um docente na orientação de trabalhos de conclusão de curso, por interesse do docente, é muito diferente em relação ao compromisso de oferecer disciplinas regulares, para vários alunos.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
------------	-----------	---------------	--------	----------	-------------------------------	----------

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Integração Ensino-Pesquisa-Extensão	Resposta Única	Q2	Como a unidade avalia os mecanismos institucionais da Unicamp para fomentar a integração entre Unidades, Centros e Núcleos de Pesquisa Interdisciplinar e outros órgãos da Unicamp para realização das atividades acadêmicas? Descreva ----- Opções: a Há mecanismos institucionais efetivos, b Há mecanismos institucionais, mas não são efetivos, c Não há mecanismos institucionais -----		Acredita-se que as atividades das comissões centrais de graduação, de pós-graduação, de extensão e de pesquisa sejam os principais mecanismos de integração das unidades para definição de políticas relacionadas às atividades acadêmicas. Assuntos de maior complexidade geralmente são elaborados através de grupos de trabalho envolvendo representantes de várias unidades e as discussões ocorrem posteriormente nessas comissões centrais para definir as propostas de implementação. Falta, porém, uma maior comunicação entre unidades, centros e e núcleos de pesquisa. Muitas vezes é desconhecido por parte dos docentes quais outros colegas da Unicamp que trabalham na mesma área, e o que têm feito, e não existe um apoio institucional para facilitar a troca de informações entre esses. ----- Opção escolhida: a Há mecanismos institucionais efetivos -----

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Meta-Avaliação	Resposta Aberta	Q1	Indicar aspectos negativos e positivos do processo atual de Avaliação Institucional, comentando as dificuldades encontradas e fazendo sugestões para o seu aperfeiçoamento.		Os aspectos negativos que observamos são: - Quantidade excessiva de questões; - Para algumas questões, faltou objetividade na formulação; - O sistema é sequencial, sendo necessário passar por cada questão até se chegar a uma específica, de interesse individual; - Não há dados de apoio suficientes, ou estão incompletos; nota-se aqui a necessidade de uma base de dados unificada na Universidade. Isso facilitaria a análise e a comparação com unidades que são similares; - Faltou manter o log das alterações com possibilidade de consulta. Aspectos positivos: - É um processo que busca a análise e reflexão da situação da Unidade; - Embora alguns dados de apoio sejam inadequados, a disponibilização dos dados, e até o fato de saber sobre sua existência, foram aspectos positivos do processo; - O esforço de se comparar com outras Universidades, brasileiras e estrangeiras, é um aspecto positivo.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Meta-Avaliação	Resposta Aberta	Q2	Tendo em conta todos os formulários preenchidos, a unidade gostaria de incluir mais algum aspecto que considera importante ser avaliado? Qual(is)?		Considerar alguma forma de se avaliar o engajamento e o comprometimento das pessoas com a Universidade e com a Unidade.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Orçamento e Finanças	Lista	Q1	Avalie os serviços institucionais de apoio a Gestão Orçamentária e Financeira em relação à relevância e atendimento das necessidades da Unidade, comentando os motivos que levaram a avaliação de cada item. Escala: 0- Não utilizei, 1-Muito baixa, 2- Baixa, 3- Razoável, 4- Alta e 5-Muito Alta.		As respostas desta pergunta estão na Tabela Orçamento e Finanças, após todas as perguntas do tipo Resposta Aberta.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
------------	-----------	---------------	--------	----------	-------------------------------	----------

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Orçamento e Finanças	Resposta Aberta	Q2	Avalie o processo interno da SUA unidade para Gerir Orçamento e Finanças em relação aos serviços prestados para atividade-fim (em relação processo, pessoas e infra). Estes processos consideram programações de despesas recorrentes com manutenções, obsolescência, etc.		Tanto os recursos orçamentários como extraorçamentários são gerenciados tomando como base os relatórios gerados pelo DGA e pela FUNCAMP, respectivamente. Os saldos de cada rubrica são acompanhados pelo Setor de Finanças e Patrimônio, juntamente com a Direção da Unidade. Em função dos saldos existentes, projetos de maior porte são planejados e executados de forma adicional às atividades e contratos do dia-a-dia, que devem ser realizados para o funcionamento da Unidade.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q1	Como a unidade avalia o impacto dos programas de capacitação de funcionários oferecidos pela Educorp e de outros cursos ou programas externos à universidade? Quais as sugestões da unidade para treinamento e desenvolvimento dos funcionários pela Educorp?		É satisfatório. No período, o RH da unidade não recebeu indicação de necessidade para treinamento ou capacitação por parte das chefias imediatas.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q2	Como a unidade avalia a política de benefícios sociais espontâneos da Unicamp (fretado, auxílio educação infantil, auxílio educação especial, desconto em instituições educacionais, convênio médico, auxílio alimentação, vale refeição entre outros)?		Nos últimos anos a Universidade tem melhorado continuamente a política de benefícios sociais, o que contribui para a melhoria do bem estar e a qualidade de vida dos servidores. Para alguns servidores ainda há pontos que poderiam ser melhorados, e eles mencionam frequentemente a não isonomia e a ausência do auxílio saúde pago pela Unesp e USP. A Administração Central poderia ser mais efetiva na divulgação de suas políticas e de suas ações.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q3	Como a unidade avalia a política de mobilidade dos servidores (ex. transferências por entendimento entre unidades e órgãos)?		Faz-se a indicação para retomada do PRS (Programa de Relotação dos Servidores). As tratativas entre as unidades são, em geral, frutíferas no caso de alguns servidores/funções, mas esses resultados não podem ser generalizados.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q4	Existe uma dedicação equilibrada na atuação dos docentes e funcionários nas atividades de ensino, pesquisa, extensão e cultura na Unidade? Como a unidade promove o balanço das atividades?		Exceto em atividades de apoio, nas atividades de ensino a atuação é exclusiva dos docentes. O mesmo em relação às atividades de pesquisa. As atividades de extensão, em associação à graduação, estão começando na FEM, e mesmo entre os docentes a atuação é limitada. O que havia até alguns anos atrás era o oferecimento de cursos de extensão e especialização, apenas por parte dos docentes; havia atividades de apoio e secretaria dos funcionários. As atividades culturais são ainda incipientes na FEM.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q5	Em relação à definição dos perfis dos docentes contratados: 1. As contratações têm contemplado o fortalecimento dos grupos de pesquisa ou de ensino mais atuantes ou o foco foi a abertura de novas linhas de atuação? Neste último caso, quais as linhas implantadas?		A tradição era a contratação de docentes para suprir necessidades dos programas de graduação. Isso mudou parcialmente nos últimos anos, com o atendimento também das prioridades dos programas de pós graduação (são três de responsabilidade da FEM, sendo que dois deles não são de interesse de todos os docentes). Com o atendimento das necessidades dos programas de pós, de uma certa forma também são contempladas necessidades dos grupos de pesquisa. Mas, nos últimos anos, as vagas para contratação de docentes foram em número proporcionalmente reduzido em relação às necessidades. Então, não ainda foi possível agir estrategicamente. Há, no momento, a discussão de procedimentos para a definição do perfil de docentes quando de novas contratações, o que deve incluir áreas estratégicas. A Unicamp, entre as universidades de ponta no Brasil, é uma das poucas - se não for a única - que não tem proposta para a contratação de docentes que possam atuar efetivamente em áreas interdisciplinares. Na prática, o discurso da interdisciplinaridade não vai muito além do discurso.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q6	Em relação à definição dos perfis dos docentes contratados: 2. As contratações têm contemplado áreas estratégicas definidas em projetos de fronteira do conhecimento que são fracas ou ausentes na UNICAMP?		A resposta já foi encaminhada com a resposta à questão anterior. Para reforçar, a resposta é NÃO. Em parte, porque o número de vagas concedidas foi até agora pequeno, e sequer foi possível repor, no caso da FEM, as perdas nos últimos anos. Então, a prioridade foi garantir o andamento dos cursos de graduação, e parcialmente dos programas de pós-graduação. Segundo ponto importante, já comentado, a contratação de docentes com perfil interdisciplinar é quase impossível na Unicamp. Assim, projetos de fronteira do conhecimento não podem ser priorizados, ou não há como viabilizar a contratação de docentes que, pelo conhecimento que têm, poderiam atuar em duas ou três unidades.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q7	Em relação à definição dos perfis dos docentes contratados: 3. A capacidade didática tem sido critério importante na seleção do docente?		A resposta é "claro que sim". As provas didáticas têm importância significativa nos concursos de ingresso de docentes. Nos últimos concursos realizados, o desempenho dos candidatos habilitados nas provas didáticas foi determinante.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q8	Em relação à definição dos perfis dos docentes contratados: 4. Há tentativas de busca para contratação de estrangeiros? Quais as formas de divulgação?		As divulgações basicamente se concentram na página da FEM, listas de mensagens para as principais instituições de ensino superior do Brasil, divulgação via FAPESP, e usando a rede de contatos da comunidade interna da faculdade. Em alguns casos foi feita divulgação no exterior, principalmente através de redes de contatos. Nos últimos concursos, tivemos candidatos estrangeiros inscritos, e alguns não viveram e nunca viveram no Brasil. Em um concursos recente, o candidato aprovado é peruano.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q9	Os processos seletivos realizados na Unidade no período desta avaliação foram competitivos, atraindo candidatos bem qualificados em termos de ensino, pesquisa, extensão e cultura?		Nos últimos concursos realizados, nunca tivemos menos de 10 candidatos inscritos, e em um caso tivemos mais de 80 inscritos. Na média, tivemos cerca de 20-25 inscritos por vaga aberta. Os candidatos eram bem qualificados em termos de ensino e pesquisa, mas não tivemos até agora definição do perfil com foco em extensão e cultura.
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q9	Os processos seletivos realizados na Unidade no período desta avaliação foram competitivos, atraindo candidatos bem qualificados em termos de ensino, pesquisa, extensão e cultura?		Nos concursos realizados, nunca tivemos menos de 10 candidatos inscritos, e em um caso tivemos mais de 80 inscritos. Na média, tivemos cerca de 20-25 inscritos por vaga aberta. Os candidatos eram bem qualificados em termos de ensino e pesquisa, mas não tivemos até agora definição do perfil com foco em extensão e cultura.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q10	Em relação à política de acolhimento institucional de novos contratados-Docentes: 1. Há uma política de acolhimento institucional da Unidade para novos contratados que inclua orientações de desenvolvimento profissional e de garantia de condições adequadas de trabalho (espaço físico, esclarecimentos de critérios de avaliação no período probatório, apresentação de seminários na Unidade, atribuição equilibrada de carga didática, credenciamento na pós-graduação etc.)? Se positivo, descreva.		A tradição na FEM é a receptividade aos novos contratados. E tem sido mantida. A carga didática na graduação é a mesma dos docentes na ativa, e o credenciamento aos programas de pós é incentivado. Na medida do possível, consideradas as restrições de recursos financeiros e materiais, a todos os docentes recém contratados é/foi concedido espaço para o desenvolvimento de suas atividades de pesquisa. O mesmo foi assegurado a todos os novos contratados quanto a escritórios individuais e espaço para orientados.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q11	Em relação à política de acolhimento institucional de novos contratados-Docentes: 2. Como avalia a política implantada pela Unicamp.		O programa "Acolhimento de Novos Docentes" tem sido muito importante para auxiliar os novos docentes em sua inserção à vida acadêmica e institucional na Unicamp. Além disso, têm contribuído a apresentação aos novos docentes os recursos e mecanismos institucionais que podem favorecer sua atuação profissional, com ênfase nas atividades de ensino.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q12	Em relação ao quadro docente, avalie se os critérios de progressão da unidade estão atualizados para estimular o desenvolvimento na carreira dos contratados nos últimos cinco anos comparados ao quinquênio anterior.		Em geral, sim. De qualquer forma, uma das metas em curto prazo é a eventual revisão dos critérios de progressão. Nos últimos anos, nenhum docente em início de carreira encaminhou críticas aos critérios em vigor.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q13	Análise a valorização do equilíbrio das atividades de graduação, pós-graduação, pesquisa, extensão e cultura na unidade (ações e políticas internas), incluindo concursos de ingresso, de progressão e Relatórios de Atividades de Docência, Extensão e Pesquisa (RADEP).		Como já foi mencionado ao longo desta avaliação, na FEM as atividades extensionistas estão sendo estruturadas em função de uma nova visão. Isso ainda levará algum tempo, e por enquanto a extensão não define o perfil nos concursos de ingresso e não está sendo priorizada nas progressões e nos relatórios de atividade. Também já foi mencionado que na FEM as atividades culturais são, ainda, incipientes. Nos concursos de ingresso dá-se igual importância ao ensino e à pesquisa. Na progressão e na avaliação dos RADEPs, entende-se que o importante é o equilíbrio mas, é preciso admitir, que os docentes que não têm resultados positivos em pesquisa estão em pior situação em relação aos que não têm resultados positivos no ensino, principalmente na graduação. Há um esforço para que isso seja alterado.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q14	Análise os critérios para distribuição de carga horária de ensino de Graduação em horas diurnas e noturnas, em paralelo às atividades de ensino de pós-graduação, orientação, extensão e gestão.		A FEM tem responsabilidade por um curso de graduação em período integral (Engenharia Mecânica) e outro noturno (Engenharia de Controle de Automação). Não há muita sinergia entre os dois cursos, e os docentes que atuam no curso noturno precisam contribuir com aulas à noite em quase todos os períodos letivos. Na pós-graduação, a FEM tem responsabilidade por três programas. Dois são pequenos, considerando o número de docentes permanentes, e a contribuição deles em ministrar aulas precisa ser mais regular em comparação ao que ocorre com o grande programa (em Engenharia Mecânica). A distribuição da carga didática da graduação é feita prioritariamente pelas Coordenações de Graduação, identificados interesses dos docentes, e eventuais ajustes são feitos entre as Coordenações e os Departamentos que têm mais afinidade com as disciplinas em questão. No caso da pós graduação, os docentes têm liberdade para escolher as disciplinas, e a atuação das Coordenações é pouso usual. A contribuição dos docentes é avaliada quando dos pedidos de promoção e na avaliação dos RADEPs. A ausência de contribuição em alguma área prejudica o docente na avaliação. Evidentemente que sempre há espaço para melhoria de critérios e procedimentos.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q15	Análise o fluxo de docentes (admissões e aposentadorias) e distribuição de comprometimento da carga horária dos docentes ativos e separadamente dos docentes e pesquisadores colaboradores com o conjunto de atividades acadêmicas, em relação às demandas da Graduação.		A FEM é a unidade da Unicamp que, proporcionalmente, teve mais perdas por aposentadorias no período 2016-2022. Mesmo com as contratações mais recentes, ainda é a unidade que está - proporcionalmente - mais distante do quadro docente em 2016. Consequentemente, ou houve aumento da carga didática de graduação, ou se perdeu a flexibilidade para afastamentos para períodos sabáticos. Ou as duas situações. Houve alguma melhoria nos últimos 12 meses, mas é preciso que haja ainda mais contratações. Na FEM procura-se evitar a atribuição de disciplinas de graduação, sobretudo as consideradas mais importantes para a formação dos alunos, a pesquisadores colaboradores. A menos que se tenha certeza sobre a qualidade da formação e o comprometimento desses pesquisadores.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q16	Descreva e avalie as iniciativas para qualificar o exercício da docência e a participação dos docentes, incluindo atividades oferecidas pela unidade ou curso e pelo [ea2], GGTE, PRG, etc.		Nos últimos anos tem havido um esforço para aumentar a qualificação para o exercício da docência. Mas as ações ainda são iniciais. A participação de docentes em cursos e eventos de qualificação é ainda por iniciativa própria. Uma alternativa a ser explorada é o reconhecimento quando das progressões, avaliação dos RADEPs, e quando da indicação de premiados.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q17	Os processos seletivos realizados no período desta avaliação, para carreira PAEPE, foram competitivos e estão atraindo candidatos com perfil adequado às atividades da sua unidade?		Os candidatos têm boa formação e capacitação, atendendo ao perfil necessário aos postos de trabalho. Mas não sabemos avaliar se o resultado é circunstancial, ou é fruto da melhoria no processo de seleção.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q18	Em que medida o quadro atual está qualificado para as atividades de apoio ao ensino, à pesquisa, à extensão e à gestão por processos em um cenário de incremento da informatização e de necessidade de comunicação em língua estrangeira?		Mesmo no caso dos docentes, não são muitos os totalmente qualificados para o oferecimento de disciplinas em língua estrangeira. No caso dos servidores não docentes, é limitada a habilidade para comunicação em outro idioma. No caso da informatização, certamente há limitações tanto de docentes quanto de servidores não docentes. Alguns têm iniciativa de buscar informações, mas é preciso que sejam oferecidas mais oportunidades através de cursos específicos e de tutoriais que possam ser utilizados quando as pessoas têm disponibilidade.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q19	Em relação ao acolhimento institucional de novos servidores: 1. Há uma política de acolhimento institucional de novos contratados que inclua orientações de desenvolvimento profissional e de garantia de condições adequadas de trabalho (e.g., espaço físico, esclarecimentos de critérios de avaliação no período probatório e de progressão na carreira, políticas de benefícios e qualificação etc.)? Se positivo, descreva.		Não temos o que possa ser chamado uma política, e não há ações suficientemente organizadas. O provimento de espaço físico adequado ao trabalho é o mínimo que a Unidade pode fornecer, e isso é, evidentemente, assegurado ao novo servidor.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q20	Em relação ao acolhimento institucional de novos servidores: 2. Quais sugestões para Unicamp criar uma política de acolhimento para a carreira PAEPE?		Além da Oficina de Integração promovida no primeiro dia de exercício, uma sugestão é a criação de um guia rápido/manual indicando a localização de informações relativas aos assuntos de interesse do servidor PAEPE.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
------------	-----------	---------------	--------	----------	-------------------------------	----------

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Lista	Q21	Avalie os processos institucionais (realizados pela DGRH, GGBS e Educorp) de apoio para gestão de pessoas, incluindo sistemas, comentando os motivos que levaram a avaliação de cada item. Escala: 0- Não utilizei, 1-Muito baixa, 2- Baixa, 3- Razoável, 4- Alta e 5-Muito Alta.		As respostas desta pergunta estão na Tabela Pessoas, após todas as perguntas do tipo Resposta Aberta.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Pessoas	Resposta Aberta	Q22	Descreva e avalie os processos internos da unidade para GERIR PESSOAS (em relação a pessoas - qtd e capacitação, infraestrutura e processos)		Sinceramente, na FEM não há organização suficiente neste aspecto. Em parte, porque os espaços de atuação são restritos, considerando que a realocação de servidores não docentes é muito limitada, os recursos para melhoria de infraestrutura são poucos, e pouco cabe à Unidade para alterar processos. Também há a limitação da capacidade do gestor (e.g. o/a Diretor(a)), que invariavelmente não tem a formação adequada e não tem tempo para se dedicar adequadamente à gestão das pessoas. As áreas de RH das unidades deveriam ter pessoas com formação específica, e com tempo para pensar em soluções inovadoras. Com relação à quantidade e capacitação dos servidores, nos últimos anos foram poucas as oportunidades de reposição das perdas por aposentadoria. Foi feito o esforço de identificação das prioridades, e alocação das vagas às atividades que precisavam ser priorizadas. Quanto à capacitação, faz-se a melhor definição possível do perfil. Mas a capacitação efetiva é muito mais resultado do acaso. Felizmente, os últimos servidores contratados são bem qualificados.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Segurança e Vivência	Resposta Aberta	Q1	A Unidade possui sistemas de monitoramento e controle de acesso das pessoas circulantes nos vários ambientes. São efetivos?		São relativamente efetivos. Há casos com precariedade de registro das imagens, e há limitações de cobertura. A FEM possui algumas câmeras estrategicamente instaladas. Há o sistema da Sualtech (Contrato Unicamp), que controla as fechaduras com programação para abrir e fechar automaticamente as portas nos dias letivos. Após o horário programado o acesso se dá através das carteirinhas (Alunos, Funcionários e etc.). Segue descrição das fechaduras e horários: - Bloco A (Abre às 07h45min fecha às 23h00min horas), abertura manual; - Porta HI externa da FEM (Abre às 07h00min horas e fecha às 19h30min); - Porta HI interna da FEM (Abre às 07h00min horas e fecha às 18h00min); - Porta CD 1 ESQ da FEM (Abre às 07h00min horas e fecha às 18h00min); - Porta CD 2 DIR da FEM (Abre às 07h00min horas e fecha às 18h00min); - Portão BC da FEM (Abre às 07h00min horas e fecha às 18h00min); - Bloco L, só entra com carteirinha; - Bloco N, só entra com carteirinha; - Bloco M, só com carteirinha autorizadas; - Bloco O, só com carteirinha; OBS: há vários locais na FEM com controle de acesso por fechadura e acesso só para cadastrados; alguns locais requerem revisão dos cadastrados.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Segurança e Vivência	Resposta Aberta	Q2	Como a Unidade avalia que deve ser desenvolvida a área de proteção, segurança de pessoas e de patrimônios na UNICAMP, em geral e no que concerne a sua unidade em particular?		Evidentemente que o aumento do número de Vigilantes no Campus traria maior segurança patrimonial e às pessoas. No caso da FEM, temos apenas um Vigilante para ronda externa/interna, e a área da unidade é bem grande, e são vários prédios. É essencial aprimorar a distribuição das câmeras que estão espalhadas pelo Campus. É essencial ter câmeras em locais com grande tráfego de pessoas. É essencial que estejam em funcionamento adequado e com sistemas modernos, como reconhecimento facial, movimentação das câmeras por software, gravação de imagem e sistema de visão noturna, entre outros recursos. É preciso que os procedimentos existentes sejam aprimorados. Deve ser possível aumentar a segurança patrimonial mesmo com os recursos disponíveis. Por exemplo, em 2023 a FEM foi alvo de um furto dos cabos do SPDA de vários prédios. Estima-se que foram roubados mais de 700 kg de cabos, em um único evento (possivelmente, um fim de semana). É difícil entender como o furto foi possível. As câmeras do sistema interno não tiveram utilidade, pois a movimentação de quem furtou foi em pontos sem cobertura. E a SVC alegou não ter identificado qualquer movimentação anormal. A FEM tem um circuito interno com 14 Servidores e 197 Câmeras. Segue descrição abaixo: Bloco A: 15 Câmeras; Bloco F: 31 Câmeras; Bloco GE2: 12 Câmeras; Bloco H: 30 Câmeras; Bloco KD: 09 Câmeras; Bloco L: 13 Câmeras; Bloco M: 13 Câmeras; Bloco N: 11 Câmeras; Bloco O: 10 Câmeras; LabVía: 08 Câmeras; LabEdin: 10 Câmeras; Divisão de Petróleo: 10 Câmeras; Portão: 15 Câmeras; Urubus: 10 Câmeras.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Segurança e Vivência	Resposta Aberta	Q3	Em relação aos procedimentos e métodos em uso, a Unidade contribui para o bem-estar (e boa vivência) de quem a frequenta? Quais os procedimentos adotados para esse fim? As áreas de convívio e pontos de encontro existentes atualmente propiciam relacionamentos interpessoais que possam resultar na produção do conhecimento? Que soluções podem ser adotadas para criar ou aumentar essa interação?		A FEM tem várias mesas de estudo espalhadas nos corredores, em locais estratégicos, e tem também mesas externas, que ficam entres os Blocos E e F (corredor externo coberto). No Bloco EE3 está instalado um equipamento de auto serviço (máquina de café e snakes) e lá há dois conjuntos de mesas com três banquetas. Também no Bloco K está instalado um equipamento de auto serviço (máquina de café e snakes), com dois conjuntos de mesas com e três banquetas e jogos de sofá. Evidentemente que o que existe não é o suficiente. Os recursos financeiros são escassos para que haja melhoria considerável em curto prazo. E também há que se considerar que a arquitetura dos prédios não é adequada para que sejam feitas adaptações.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Segurança e Vivência	Resposta Aberta	Q4	Quais os fatores que contribuem positivamente para sensação de segurança no tocante à realização das atividades-fim nos campi?		Aumentar as rondas e aperfeiçoar o sistema de monitoramento por câmera, e salvar as imagens. Tivemos danos materiais significativos nas instalações da FEM, como roubos do SPDA de prédios. Um aspecto particular é a inadequação da permanência no campus (em Barão Geraldo) à noite. As ruas são mal iluminadas, bem como os prédios. As rondas da SVC deveriam ser mais frequentes, à noite e nos dias em que não atividades. Como não há muitas cantinas abertas, a permanência à noite é ainda mais difícil. O Campus, à noite, tem pouca vida.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Segurança e Vivência	Resposta Aberta	Q5	Em relação às atividades realizadas no período noturno, avaliar condições de funcionamento (horário dos serviços de suporte na unidade e fora dela) e segurança local (iluminação adequada, presença de guardas, ponto de ônibus próximos, etc), para realização das atividades da Unidade.		É preciso melhorar a qualidade da iluminação nas áreas externas, bem como entre os prédios. Sugestão: Substituir as atuais lâmpadas dos postes por lâmpadas de LED, que propiciam melhor iluminação, são mais eficientes e econômicas em relação às lâmpadas de vapor de sódio; Aumento dos Vigilantes por Unidade e no Campus; ter Sistema de Câmeras da Universidade, funcionando adequadamente.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Serviços de Apoio ao Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura	Lista	Q1	Avalie e comente os serviços institucionais de apoio ao ensino, pesquisa, extensão e cultura (DAC, PROEC, PRP, INOVA, PRG e PRPG), incluindo sistemas, comentando os motivos que levaram a avaliação de cada item. Escala: 0- Não utilizei, 1-Muito baixa, 2- Baixa, 3- Razoável, 4- Alta e 5-Muito Alta.		As respostas desta pergunta estão na Tabela Serviços de Apoio ao Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura, após todas as perguntas do tipo Resposta Aberta.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Serviços de Apoio ao Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura	Resposta Aberta	Q2	Descreva e avalie os serviços de apoio administrativo ao ensino, pesquisa, extensão e cultura da Unidade (em relação a pessoas, infraestrutura e processos), tais como, secretarias, apoio à pesquisa, etc., e aponte as principais dificuldades encontradas por estes processos para auxiliar a atividade-fim (como, por exemplo, para submissão de projetos de pesquisa).		Ensino: Para atender as demandas administrativas relacionadas ao ensino possuímos um quadro de servidores administrativos que compõem a Secretaria de Graduação e a Secretaria de Pós-Graduação. Possuíamos também um quadro de pessoal técnico de apoio que atualmente atende as demandas dos docentes relacionada as atividades de laboratório de ensino. Essa estrutura têm sido considerada adequada, porém o número de funcionários está bem restrito, prejudicando por exemplo o acesso dos alunos do curso noturno à secretaria de graduação. Pesquisa: Foi estruturado o serviço de Apoio aos Pesquisadores / Projetos que tem por objetivo auxiliar o pesquisador na preparação, submissão, acompanhamento e prestação de contas de projetos contemplados pelas diversas agências de fomento, em especial, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Extensão e Cultura: A equipe da secretaria Pesquisa e Extensão da suporte administrativo às atividades de extensão, com ênfase no processo de implantação, divulgação e realização de cursos de extensão e especialização oferecidos pela Faculdade. Secretaria a coordenadoria nas reuniões da Comissão de Pesquisa e Extensão. Esta estrutura têm sido considerada adequada.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Serviços de Biblioteca	Resposta Aberta	Q1	O SBU investiu entre 2019 e 2023 aproximadamente 59 milhões de Reais em fontes de informação. Nesse sentido, o acervo da biblioteca de sua unidade é compatível em termos qualitativos e quantitativos com as demandas vinculadas às disciplinas e às pesquisas desenvolvidas localmente, no que diz respeito a: Acervo físico e Digital?		Tanto o acervo físico como o digital da BAE são compatíveis em ambos termos (quantitativos e qualitativos) com as demandas vinculadas às disciplinas e às pesquisas desenvolvidas na FEM.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Serviços de Biblioteca	Resposta Aberta	Q2	O SBU e as bibliotecas da Unicamp têm ampliado a disponibilização de recursos tecnológicos para a comunidade acadêmica e científica da universidade para apoiar o processo de ensino-aprendizagem; apoiar e auxiliar às atividades de pesquisa, bem como alcançar a excelência nos trabalhos acadêmicos e a promoção de boas práticas e integridade em pesquisa. Dentre as ferramentas e serviços destacam-se; as ferramentas de apoio à escrita original (Turnitin) e a capacitação de usuários por meio de treinamentos. Diante do exposto, esses serviços e tecnologias disponibilizadas pelo SBU contribuem para o desempenho de sua Unidade?		Sim, presumivelmente, pois ainda não há estatísticas sobre o uso da ferramenta Turnitin na FEM, e nem sobre o uso de outras ferramentas de aplicação semelhante. Mas, como este é um recurso aditivo à qualidade do trabalho e de propósito preventivo ao plágio e ao autoplágio, ele deve ser encorajado na direção de uma maior excelência acadêmica da unidade por meio de um esforço pelo aumento do nível científico dos artigos produzidos.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Serviços de Biblioteca	Resposta Aberta	Q3	O SBU tem investido constantemente em novos recursos para a melhoria de processos internos e atendimento à comunidade universitária. Dentre as melhorias implementadas pelas unidades, destacam-se: Implantação de Sistema de Monitoramento; Sistema de Segurança para acervo Eletromagnética e RFID; Sistema de Alarme de Incêndio; chat virtual; Sistema de Busca integrada; equipamento de e auto-empréstimo. A biblioteca de sua unidade tem implementado melhorias de processos de trabalho e como essas melhorias impactam a oferta de produtos e serviços em sua Unidade?		Sim, consistentemente, desde ações de ampla divulgação dos serviços prestados como também no oferecimento de estruturas de aprendizagem para o aluno operar os seus sistemas. A FEM vê este trabalho como um recurso importante para os alunos estudarem e pesquisarem, conforme as orientações dos professores, que são os formadores dos alunos também nesse sentido, além da grade curricular propriamente dita. Vale destacar aqui que a BAE oferta suporte nos gerenciadores de referência, como EndNote, Mendeley e Zotero, com cursos presenciais e no apoio virtual.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Serviços de Biblioteca	Resposta Aberta	Q4	Muito além de um espaço que dispõe de um acervo e de mesas para estudo, a biblioteca deve ser um local de socialização e convívio, promovendo ações culturais e educativas que garantam a integração e o múltiplo aprendizado de seus usuários. Avalie a realização de tais atividades (exposições, apresentações artísticas, debates etc.) na biblioteca de sua unidade.		A BAE se envolve ativamente em eventos como a Calourada e a UPA, além de promover atividades culturais voltadas para o público das engenharias, como o concurso literário para os alunos das Engenharias, com efetiva participação da comunidade estudantil da FEM.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Serviços de Biblioteca	Resposta Aberta	Q5	As bibliotecas realizam atividades junto à comunidade acadêmica para garantir acesso à informação com vistas à apropriação, à autonomia e ao desenvolvimento de técnicas de localização, filtragem, avaliação, organização, criação e utilização das fontes de informação disponíveis aos usuários das bibliotecas. Para desenvolver um programa de capacitação adequado é imprescindível que a biblioteca possua uma boa infraestrutura. Existem salas de treinamento e/ou laboratórios de ensino na biblioteca de sua unidade? A biblioteca possui espaços acessíveis e adaptados aos diversos tipos de usuários, sobretudo aos usuários com necessidades especiais?		Sim. Claro que sempre é possível melhorar, e é fundamental que o aprimoramento seja contínuo, sempre considerada a necessidade de priorização dos recursos financeiros.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Serviços de Biblioteca	Resposta Aberta	Q6	O Repositório da Produção Científica e Intelectual da Unicamp é o instrumento oficial para coleta, organização, disseminação e preservação de todo o conhecimento produzido na Universidade. Até 2023 foram depositados 111.084 documentos no repositório e 98.669.413 acessos aos conteúdos nele disponibilizado. O repositório tem contribuído para a visibilidade da produção científica de sua unidade?		Acredita-se que que sim. Mas não temos informações para uma análise mais precisa.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Serviços de Biblioteca	Resposta Aberta	Q7	Portal de Periódicos Eletrônicos Científicos (PPEC) têm como objetivo garantir e apoiar a qualificação e a visibilidade das publicações periódicas científicas vinculadas aos institutos, faculdades, centros, núcleos de pesquisa e órgãos complementares da UNICAMP. Dessa forma, como o PPEC contribui para a ampliação de acesso aberto das publicações geradas em sua Unidade.		Evidentemente que o acesso irrestrito a publicações é fundamental para o desenvolvimento de pesquisas e para a disseminação do conhecimento.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Tecnologia da Informação e Comunicação	Lista	Q1	Avalie os serviços institucionais de apoio a Tecnologia da Informação (DETIC), comentando os motivos que levaram a avaliação de cada item. Escala: 0- Não utilizei, 1-Muito baixa, 2- Baixa, 3- Razoável, 4- Alta e 5- Muito Alta.		As respostas desta pergunta estão na Tabela Tecnologia da Informação e Comunicação, após todas as perguntas do tipo Resposta Aberta.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Tecnologia da Informação e Comunicação	Resposta Aberta	Q2	Como avalia o processo de levantamento, priorização e acompanhamento dos projetos de informatização da universidade e planos, projetos e ações de TIC da Unicamp?		É um processo muito importante pois abrange todas as unidades da Universidade. A comunicação entre a DETIC e as unidades tem melhorado muito, mas, infelizmente em alguma vezes, as demandas das Unidades não são priorizadas.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Tecnologia da Informação e Comunicação	Resposta Aberta	Q3	Como avalia os processos de desenvolvimento técnico dos profissionais de TIC?		Por muito anos ficou parado. Agora, com a DETIC, os processos estão sendo retomados.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Tecnologia da Informação e Comunicação	Resposta Aberta	Q4	Descreva e avalie o processo interno da unidade para apoio a Tecnologia da Informação em relação aos serviços prestados para atividade-fim (em relação processo, pessoas e infra) e aponte as principais dificuldades deste processo para apoiar a atividade-fim		Infelizmente, devido à falta de verbas, não temos como manter o parque computacional atualizado e em muitas vezes enfrentamos problemas com relação à infraestrutura. Os microcomputadores das salas de ensino computacional são antigos, e estão em estado precário, prejudicando os docentes e alunos que utilizam essas salas. A equipe de Informática se desdobra para atender as demandas dos usuários e faz o possível para atender as demandas e apoiar a atividade-fim. Em síntese, é preciso que a Unicamp seja mais ágil na reposição do parque computacional. A compra de computadores para uso na graduação, sinalizada com uma ação há muito tempo, ainda não foi viabilizada e não há informação do que está ocorrendo e quando a substituição será feita.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Gestão Governança	Tecnologia da Informação e Comunicação	Resposta Aberta	Q5	Como avalia o processo de levantamento e priorização do " Plano de Atualização Tecnológica" (PATC e PAT-PPI)? E em que medida os PATs ("C" e "PPI") estão relacionados ao Planes da sua Unidade		Os Planos de Atualização Tecnológica são de suma importância para a FEM, como são para todas as Unidades de ensino e pesquisa. Com relação ao PAT-C , o processo parecia estar claro em seus objetivos (atender apenas as demandas administrativas da Unidade). Por isso, deixamos as demandas relacionadas ao Ensino para o PAT_PPI. Porém, a priorização do PAT-PPI frustrou as unidades de Ensino, pois incluímos nele as demandas de ensino e até agora não houve nenhum retorno com relação ao aceite e processo de priorização, principalmente com relação à aquisição de Computadores e Softwares voltado ao ensino. Fomos questionados quanto ao motivo de não termos colocado a aquisição de equipamentos voltados ao Ensino no PAT-C, o que em nosso entendimento não era possível. A não substituição dos computadores usados em sala de aula, e principalmente nas salas de ensino computacional da FEM, foi inclusive um dos pontos de reivindicação dos discentes na greve de 2023. E, pior do que não haver avanços, é não se ter informação de quando o assunto será devidamente abordado.

Avaliação Institucional 2019-2023

Tabela Bens e Contratos

Q1 - Avalie o processo institucional (realizados pela DGA, CEMEQ e Prefeitura) de apoio para gestão de bens e contratos (aquisição, almoxarifado, patrimoniamto, gestão de contratos, etc.), incluindo sistemas, comentando os motivos que levaram a avaliação de cada item. Escala: 0- Não utilizei, 1-Muito baixa, 2- Baixa, 3- Razoável, 4- Alta e 5-Muito Alta.

Unidade	Item	Relevância	Atendimento	Comentário
FEM	Serviço CEMEQ - Aquisição Equipamentos	4	4	Bom. Mas o prazo para entrega é longo.
FEM	Serviço CEMEQ - Suporte técnico	4	4	Essencial para estrutura de serviços da Unidade.
FEM	Serviço DGA - Cadastro de materiais, serviços e fornecedores - Orientação e execução	4	4	Bom, porém o sistema de cadastro de materiais e serviços tem algumas limitações, em especial quando a busca é muito ampla. Quanto ao cadastro de fornecedores, o mesmo é desatualizado, e a maioria dos contatos não existem mais (os e-mails retornam).
FEM	Serviço DGA - Compras através de licitação - Orientação e execução	5	4	Pela lei anterior, era boa avaliação, porém com a nova lei de licitações e contratos não é possível avaliar (amostra muito pequena).
FEM	Serviço DGA - Compras diretas - Orientação e execução	4	3	Pela lei anterior as compras eram feitas na Unidade e ocorriam a contento, porém no momento atual as compras não estão acontecendo.
FEM	Serviço DGA - Gestão de contratos - Orientação e execução	5	5	Essencial para estrutura de serviços da unidade.
FEM	Serviço DGA - Importação - Orientação e execução	5	5	A área de Importação sempre orientou e atendeu muito bem.
FEM	Serviço DGA - Patrimoniamto - Orientação e execução	4	4	Boa orientação.
FEM	Serviço DGA - Produtos do almoxarifado central	4	3	Muitas vezes a qualidade dos produtos não é adequada.

Avaliação Institucional 2019-2023

Tabela Infraestrutura e Prestação de Serviços

Q2 - Avalie a estrutura física existente da Unidade, considerando as necessidades das rotinas acadêmicas, administrativas e de vivência, comentando os motivos que levaram a avaliação de cada item. Escala: 0- Não utilizei, 1- Muito Ruim, 2- Ruim, 3- Razoável 4- Bom e 5-Muito Bom.

Unidade	Item	Atendimento	Comentário
FEM	Calçadas e pavimentações	3	Os prédios mais distantes ainda requerem atenção nesse quesito.
FEM	Disponibilidade de espaço de forma geral	3	Alguns pontos necessitam de melhoria no calçamento, pois há irregularidades no piso.
FEM	Estacionamento	4	No momento as áreas destinadas a estacionamentos tem atendido ao quadro de servidores da unidades.
FEM	Mobilidade em geral	3	É preciso melhorar a acessibilidade externa entre os prédios, especialmente para atender aos usuários portadores de necessidades especiais.
FEM	Qualidade da infraestrutura predial	3	A unidade necessita de pintura externa e interna, e consertos de piso em algumas áreas.
FEM	Sistemas de Energia e Água	4	Tem atendido a demanda atual da comunidade.
FEM	Vivência da comunidade local	3	É muito limitada, devido a ausência de uma cantina ou espaço de convivência.
FEM	Áreas verdes	4	A área externa possui uma boa arborização, com manutenção de jardinagem.

Avaliação Institucional 2019-2023

Tabela Orçamento e Finanças

Q1 - Avalie os serviços institucionais de apoio a Gestão Orçamentária e Financeira em relação à relevância e atendimento das necessidades da Unidade, comentando os motivos que levaram a avaliação de cada item. Escala: 0- Não utilizei, 1-Muito baixa, 2- Baixa, 3- Razoável, 4- Alta e 5-Muito Alta.

Unidade	Item	Relevância	Atendimento	Comentário
FEM	Serviço DGA - Controle patrimonial - Orientação e execução	4	4	O controle patrimonial destaca-se pela preservação do bens da Unidade.
FEM	Serviço DGA - Empenhamento de despesas - Orientação e execução	5	5	Tem sua relevância para atendimento aos preceitos legais, e sem o processo de empenho não se executa o orçamento.
FEM	Serviço DGA - Gestão de convênios - Orientação e execução	5	4	Importante para o gerenciamento dos convênios firmados.
FEM	Serviço DGA - Liquidação de despesas - Orientação e execução	5	5	Relevante, pois garante a adimplência da Universidade.
FEM	Serviço DGA - Pagamento de diárias - Orientação e execução	5	4	Promove a participação nos eventos necessários para a Universidade, como os concursos, bancas, etc.

Avaliação Institucional 2019-2023

Tabela Pessoas

Q21 - Avalie os processos institucionais (realizados pela DGRH, GGBS e Educorp) de apoio para gestão de pessoas, incluindo sistemas, comentando os motivos que levaram a avaliação de cada item. Escala: 0- Não utilizei, 1-Muito baixa, 2- Baixa, 3- Razoável, 4- Alta e 5-Muito Alta.

Unidade	Item	Relevância	Atendimento	Comentário
FEM	DGRH - Para Gestores - Sistema "CONVÊNIO E PLANTÕES"	0	0	Sem aplicação na unidade.
FEM	DGRH - Para Gestores - Sistema "GERENCIAMENTO DE PESQUISADORES"	4	4	O SGP facilitou e agilizou a tramitação de adesão e relatórios de atividades dos colaboradores e PPPDs.
FEM	DGRH - Para Gestores - Sistema "QL WEB"	1	1	Versão Web raramente utilizada.
FEM	DGRH - Para Gestores - Sistema "QUADRO DOCENTE"	5	5	Essencial para evitar retrabalho de controle.
FEM	DGRH - Para Gestores - Sistema "RELOTAÇÃO DOS SERVIDORES"	5	4	Essencial a retomada do programa a fim do aproveitamento de servidores já admitidos na universidade.
FEM	DGRH - Para Gestores - Sistema "RONDA WEB"	1	1	Versão Web raramente utilizada.
FEM	DGRH - Para Gestores - Sistema "RUBI WEB"	1	1	Versão Web raramente utilizada.
FEM	DGRH - Para Gestores - Sistema "TR WEB"	1	1	Versão Web raramente utilizada.
FEM	DGRH - Para servidores - Sistema "Vida Funcional Online"	5	4	Primordial fonte de acesso para os servidores gerenciarem sua vida funcional. Solicitação de afastamento nacional pelo FALP requer alguns ajustes, tais como aprovação pelo dirigente da unidade, prazo limitador excessivo de antecedência no calendário estipulado. Ausência de sistema para solicitação de afastamento ao exterior por parte dos servidores.
FEM	DGRH - Para servidores - Sistema "BANCO DE COMPETÊNCIAS"	5	4	Essencial a tramitação em formato digital, diversos ganhos com o apoio do sistema. Ainda requer alguns ajustes, tais como possibilitar indicação para a chefia e auxiliar para indicação das referidas informações de atividades executadas e equipamentos e produtos utilizados.
FEM	DGRH - Para servidores - Sistema "DECLARAÇÃO DOS BENS"	5	5	Atende a necessidade da lei, e acima de tudo respeitando a LGPD.
FEM	DGRH - Para servidores - Sistema "ESTÁGIO PROBATÓRIO"	5	4	Essencial a tramitação em formato digital, diversos ganhos com o apoio do sistema. Ainda requer alguns ajustes, tais como possibilitar a assinatura por parte da CEAD na sequência da emissão do parecer de avaliação.
FEM	DGRH - Para servidores - Sistema "GESTÃO DE DESEMPENHO"	5	4	Essencial a tramitação em formato digital, diversos ganhos com o apoio do sistema.
FEM	DGRH - Para servidores - Sistema "PRÊMIO PAEPE"	5	4	Essencial a tramitação em formato digital, diversos ganhos com o apoio do sistema.
FEM	DGRH - Para servidores - Sistema "SOLICITAÇÃO DE SERVIÇOS" - DGRH	5	4	Essencial o canal a fim do encaminhamento de demanda por parte dos servidores.
FEM	EDUCORP - Divulgação, acesso e inscrições em cursos (interno, externo ou eventos)	5	4	Boa atuação na capacitação dos servidores.
FEM	EDUCORP - Divulgação, acesso e participação em Bolsas e apoios financeiros para participação em eventos e cursos externos	4	4	Informações disponíveis no site bem úteis. Serviços no geral atendem as expectativas.
FEM	GGBS - Avalie sobre divulgação e prestação do serviço: Consignado	5	5	Excelente sistema para aprovação de consignado, agilizando a liberação. Informações e calculadora disponíveis no site bem úteis. Serviços no geral atendem as expectativas.
FEM	GGBS - Avalie sobre divulgação e prestação do serviço: Parcerias comerciais, educacionais e sistema SESC/SESI	5	4	Informações disponíveis no site bem úteis. Serviços no geral atendem as expectativas.
FEM	GGBS - Avalie sobre divulgação e prestação do serviço: Plano de Saúde	5	4	Informações disponíveis no site bem úteis. Serviços no geral atendem as expectativas.
FEM	GGBS - Avalie sobre divulgação e prestação do serviço: Serviço Social	5	4	Informações disponíveis no site bem úteis. Serviços no geral atendem as expectativas.
FEM	Sistema "Solicitação de vagas não-docentes"	5	4	Excelente sistema, interligando diversos órgãos e unidade na tramitação do processo e com a interface do SIGAD.

Avaliação Institucional 2019-2023

Tabela Serviços de Apoio ao Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura

Q1 - Avalie e comente os serviços institucionais de apoio ao ensino, pesquisa, extensão e cultura (DAC, PROEC, PRP, INOVA, PRG e PRPG), incluindo sistemas, comentando os motivos que levaram a avaliação de cada item. Escala: 0- Não utilizei, 1-Muito baixa, 2- Baixa, 3- Razoável, 4- Alta e 5-Muito Alta.

Unidade	Item	Relevância	Atendimento	Comentário
FEM	DAC - Sistemas Acadêmicos	5	5	Sistema de gerenciamento mais importante da universidade por tratar de forma coordenada várias frentes, como cursos e alunos de graduação, cursos e alunos de pós-graduação, trabalhos de conclusão, iniciação científica, teses, dissertações, programas PED e PAD, enfim, todo o fluxo técnico-administrativo dessas atividades acadêmicas.
FEM	Editais internos DERI - processo de submissão, retorno, acompanhamento, etc.	5	4	Os editais da DERI permitem a mobilidade internacional da comunidade. A definição sobre a responsabilidade de quem abre um edital gera dúvidas, particularmente nos casos de programa de duplo-diploma que envolvem vários cursos.
FEM	Editais internos PRG - processo de submissão, retorno, acompanhamento, etc.	5	5	Os editais internos da PRG permitem, em geral, a renovação da infraestrutura voltada a graduação.
FEM	Editais internos PROEC - processo de submissão, retorno, acompanhamento, etc.	5	5	Esses editais permitem financiar as atividades de extensão. Têm sido bastante utilizados pela FEM.
FEM	Editais internos PRP - processo de submissão, retorno, acompanhamento, etc.	5	5	Fundamental suporte aos alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado, além de constantes atualizações sobre chamadas para financiamento externo.
FEM	Editais internos PRPG - processo de submissão, retorno, acompanhamento, etc.	5	5	Iniciativas promissoras e de grande suporte à unidades, além da inclusão e equidade social, como o programa de pós-doutorado da Unicamp para atuação na graduação.
FEM	FAEPEX	5	5	Utilização nobre de recursos na formação de mestres e doutores, com auxílio à pesquisa para jovens docentes e auxílio viagem para pós-graduandos.
FEM	INOVA - Apoio à propriedade Intelectual	5	5	O suporte é bem estruturado, com procedimentos claros e funcionais.
FEM	INOVA - Conexão Pesquisa e Mercado	4	4	Esta atividade poderia ser melhor divulgada.
FEM	INOVA - Vivência e formação - Empreendedorismo	4	4	Esta atividade poderia ser melhor divulgada.
FEM	PRG - Central TILS	5	5	Serviço bastante importante.
FEM	PRG - Serviços CEL	5	5	O CEL mantém a formação em idiomas para toda a comunidade. Boa atuação na formação dos alunos em línguas estrangeiras e também excelente suporte aos programas de pós-graduação na avaliação da proficiência em língua inglesa.
FEM	PRP - Central de Equipamentos e Serviços / Service Facility	4	5	Serviço poderia ser mais disseminado.
FEM	PRP - Espaço da Escrita	5	5	Excelente iniciativa de apoio a redação de artigos em inglês, fundamental para os alunos em fase inicial de pós-graduação.
FEM	PRP - Grans Office	5	5	Serviço que foi implementado recentemente, mas que tem disseminado adequadamente as informações.
FEM	PRPG - Orientações Cotutela, Bolsas e Avaliação CAPES	4	4	Uma comunicação mais direcionada poderia ocorrer.
FEM	SIGA - Sistema de Gestão Acadêmica	5	5	Sistema de gerenciamento mais importante da universidade por tratar de forma coordenada várias frentes como cursos e alunos de graduação, cursos e alunos de pós-graduação, trabalhos de conclusão, iniciação científica, teses, dissertações, programas PED e PAD, enfim, todo o fluxo técnico-administrativo dessas atividades acadêmicas.

Avaliação Institucional 2019-2023

Tabela Tecnologia da Informação e Comunicação

Q1 - Avalie os serviços institucionais de apoio a Tecnologia da Informação (DETIC), comentando os motivos que levaram a avaliação de cada item. Escala: 0- Não utilizei, 1-Muito baixa, 2- Baixa, 3- Razoável, 4- Alta e 5-Muito Alta.

Unidade	Item	Relevância	Atendimento	Comentário
FEM	App Botão de Pânico	4	3	A proposta é boa. Visa, como outras medidas existentes, trazer mais segurança a população do campus, que tem a opção de acionamento rápido em caso de emergência.
FEM	App Primeiras Impressões	4	0	A proposta é boa.
FEM	App Unicamp Serviços	4	4	A proposta é fornecer à comunidade da Unicamp acesso rápido, fácil e seguro das informações relativas aos serviços essenciais da universidade.
FEM	App Unicamp de Portas Abertas (UPA)	5	5	A proposta do aplicativo é boa: fornecer aos participantes da UPA, que baixaram o aplicativo, facilidade de geolocalização. A partir da localização do participante, o aplicativo traça rotas de deslocamento até o ponto desejado.
FEM	Autenticação Centralizada	5	5	Sistema extremamente importante, pois a senha única evita a criação de várias senhas para cada um dos diversos sistemas da Universidade, facilitando o atendimento ao usuário e evitando retrabalho para a troca das senhas.
FEM	Backup e restore	4	4	Ainda não utilizado na FEM.
FEM	Banco de Dados - criação, acesso, carga, cópia, recuperação, desempenho, atualizações	4	4	Ainda não utilizado na FEM.
FEM	Calourada Unicamp	5	5	Atividade importante de recepção e orientação aos ingressantes.
FEM	Certificados digitais	5	5	Extremamente útil, pois envolve a segurança dos Sites e Sistemas desenvolvidos pelas Unidades. A rapidez no atendimento para a geração de Certificados Digitais é um ponto a ser elogiado.
FEM	Cinfotec (Comunicação, Informação e Tecnologia na Unicamp)	5	5	O Cinfotec é muito importante para atualização e integração dos profissionais de TIC da Universidade.
FEM	Conexão de unidades à rede da Unicamp	5	5	Extremamente importante, uma vez que possibilita a conexão das Unidades com a Internet.
FEM	Conferência Web CCUEC/RNP	0	0	Não é utilizado atualmente.
FEM	Conscientização e educação sobre segurança da informação	5	5	A conscientização e educação sobre a segurança da informação faz-se a cada dia mais importante, pois vivemos em um mundo cada vez mais informatizado. Não apenas a segurança dos dados, mas também educar os usuários para que não caiam em golpes, é de extrema importância.
FEM	Consultoria em projetos de redes e telecomunicações	5	5	Extremamente importante, visto a escassez de profissionais qualificados nas Unidades.
FEM	Consultoria em softwares	4	3	É pouco utilizado na FEM.
FEM	Conta e e-mail institucional para órgãos da Universidade	5	5	Excelente serviço.
FEM	Criação de sala de reunião na agenda G Suite	5	5	Excelente serviço.
FEM	DNS - blocos de endereços IP, nomes e domínios	5	5	Excelente serviço.
FEM	Diretório LDAP	5	5	Excelente serviço.
FEM	Domínios virtuais de e-mail	5	5	Excelente serviço.
FEM	EducaSaúde	4	4	Bastante útil, durante a pandemia.
FEM	Eduroam - rede sem fio Wi-Fi	5	5	Excelente serviço.
FEM	FTP - repositório de software open source	0	0	Não utilizado atualmente.
FEM	G Suite	5	5	Excelente serviço.
FEM	Hospedagem de equipamentos	5	0	Excelente serviço.
FEM	Hospedagem de sites	5	0	Não é utilizado pela FEM.
FEM	Impressão departamental - suporte	5	5	Atende de pronto a solicitação.
FEM	Incidentes de segurança da informação	5	5	Excelente serviço.

Unidade	Item	Relevância	Atendimento	Comentário
FEM	Informações Gerenciais - Business Intelligence (BI)	5	0	Não utilizamos ainda na FEM, mas útil para consultas na UNICAMP
FEM	Infraestrutura como Serviço na Nuvem	5	5	Ainda é pouco utilizado pela FEM.
FEM	JavaBatch	0	0	Não é utilizado pela FEM.
FEM	Licenças de software	5	3	Falta a unificação/centralização de aquisição de softwares utilizados por várias unidades, como por exemplo ANSYS, Matlab, PRO-E, etc.
FEM	LimeSurvey - questionário via Web	5	5	Excelente serviço.
FEM	Linha celular - solicitação, alteração do serviço	0	0	Não utilizado pela FEM.
FEM	Microsoft Office 365	5	5	Muito útil para editar documentos na nuvem. Ótimo serviço, porém falta abranger a possibilidade de uso dos softwares (principalmente Windows) em áreas administrativas e laboratórios de ensino.
FEM	Modificações locais no Sistema Helios	0	0	Não utilizamos.
FEM	NTP - sincronismo de horário	5	5	Excelente serviço.
FEM	Nuvem - infraestrutura como Serviço	5	5	Excelente serviço.
FEM	Parecer técnico sobre aquisição de equipamentos de rede	4	4	Profissionais prestativos
FEM	Periódicos da CAPES - acesso CAFe	5	5	O sistema é muito usado tanto pelos pesquisadores quanto pelos alunos, caracterizando uma facilidade na busca de artigos científicos.
FEM	Questionário via Web	0	0	As soluções atuais são o Limesurvey. Não utilizamos ainda.
FEM	Sise	5	5	Excelente serviço.
FEM	Sisfatel	3	3	Fornecer informações básicas, sendo pouco utilizado.
FEM	Sistema Ramais de Apoio ao SIC	0	0	Não disponível para as Unidades.
FEM	Sistema SiSe - Sistema de Segurança para acesso a serviços corporativos	5	5	Excelente serviço.
FEM	Sistema rede sem fio Unicamp-Visitante - cadastro	5	5	Excelente serviço.
FEM	Smartcard	5	5	Excelente serviço, controle de entrada.
FEM	Suporte aos administradores de redes	5	5	Excelente serviço.
FEM	Tabelas Públicas	4	4	Fornecer informações úteis da estrutura administrativa da UNICAMP como um todo. Tem uma excelente integração com o SIGAD.
FEM	Telefonia - tratamento de defeito, Conta telefônica - consulta e contestação	5	4	Excelente serviço.
FEM	e-Voto - sistema de eleições	5	5	Excelente serviço, muito útil.



Filtros Utilizados

Data Da Geração Do Relatório	Tipo Unidade	Unidade	Formulario	Categoria
05/06/2024	Faculdades e Institutos	Faculdade De Engenharia Mecânica	Graduação e Profis	Todas

Avaliação Institucional 2019-2023

Respostas do formulário Graduação e Profis

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q1	Avalie o perfil dos candidatos e o desempenho dos ingressantes, com base nos dados de apoio. Como as informações são disseminadas e utilizados, pelas Unidades de Ensino e Pesquisa (responsáveis e que oferecem disciplinas de serviço), em particular para os docentes que atuam com os ingressantes?		Nos vestibulares de 2019 a 2023 a média de candidatos por vaga decresceu significativamente. O número de candidatos no vestibular passou de mais de 4.100 em 2019 para cerca de 2.200 em 2023. As notas médias mais elevadas dos candidatos nas provas da segunda fase do vestibular foram, em geral, nas provas de matemática e física. As notas médias em todas as provas foram decrescendo ao longo dos anos. No que se refere à disseminação e uso dessas informações, a Comissão de Graduação (CG) e os docentes têm acesso apenas aos dados públicos disponibilizados pelo site da COMVEST. Em geral, nossos ingressantes cursam nos primeiros semestres disciplinas de serviço, fora da unidade e, portanto, a FEM não tem como avaliar a utilização de tais dados.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q2	Descreva e Avalie como as informações sobre o perfil socioeconômico são divulgadas e utilizadas para refletir sobre as necessidades e desempenho dos estudantes durante a graduação.		A presença feminina entre os candidatos aos cursos de Engenharia Mecânica e de Controle e Automação se manteve praticamente constante de 2019 a 2023 (entre 13% e 17%). Cerca de 80% ou mais dos candidatos tinham menos de 19 anos. Ao longo do período, entre 71-75% se declararam brancos, entre 16-18% pardos, entre 4-5% amarelos e 4% pretos. Quanto ao local de residência, a maioria dos candidatos residia em outras regiões do Estado de São Paulo e na região metropolitana de São Paulo (aproximadamente 31% cada), seguido pela região metropolitana de Campinas (18%), outros estados do país (16%) e Baixada Santista (1%). No que se refere à disseminação e uso dessas informações pelos docentes, a Comissão de Graduação (CG) e os docentes tiveram acesso apenas aos dados públicos disponibilizados pelo site da COMVEST. Essas informações não têm sido usadas de forma sistematizada para ações de redirecionamento do curso nos últimos anos.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q3	O currículo está atualizado e compatível com os marcos legais, literatura e com universidades de referência no país e do exterior? Qual a percepção do corpo docente e discente sobre este assunto? Descreva o instrumento de coleta dessa percepção.		Os currículos de ambos os cursos de graduação vêm sendo atualizados ao longo do tempo, de forma a manter os mesmos dentro dos marcos legais e compatíveis com a literatura. Em 2023 foi criado o Núcleo Docente Estruturante (NDE) da FEM, que deve discutir uma maior atualização no projeto pedagógico e no currículo, de forma a modernizá-lo. A criação do NDE veio da percepção dos docentes e discentes da necessidade de atualização e utilização de métodos de ensino mais atuais.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q4	Avalie como a estrutura curricular, pré-requisitos e a carga horária obrigatória contribuem para a participação em disciplinas eletivas dentro e fora da unidade do curso.		Curso de Engenharia de Controle e Automação: Foi feita uma alteração em 2023, com a troca de uma disciplina por outra na grade curricular proposta, e isso permitiu que mais disciplinas (15, estima-se) de outras Unidades possam ser cursadas como eletivas. A estrutura curricular do curso permite que os discentes se aprofundem nas áreas que desejam a partir dos 12 créditos eletivos, os quais são restritos a alguns institutos, e 12 créditos eletivos com caráter de extensão. No entanto, existe a dificuldade em encontrar disciplinas eletivas que se encaixem exatamente nos horários disponíveis, já que o curso é noturno. A partir do catálogo de 2025, os discentes do curso de Engenharia de Controle e Automação poderão realizar disciplinas eletivas em qualquer instituto da Unicamp, de forma a ampliar a customização do currículo. Curso de Engenharia Mecânica : Desde 2016, os discentes da Engenharia Mecânica podem cursar disciplinas eletivas em qualquer unidade da Unicamp, de forma que a carga horária tem pouca influência nas eletivas. De acordo com o corpo discente do curso de Engenharia Mecânica, não há dificuldade em cursar disciplinas fora da unidade do curso. Existe uma carência no oferecimento de disciplinas eletivas na FEM, em horários compatíveis com a disponibilidade dos alunos, ou seja, disciplinas eletivas são oferecidas em horários conflitantes com o estágio supervisionado, principalmente quando da recomendação do catálogo para cursá-las entre oitavo e nono semestres.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q5	Como as avaliações das disciplinas e docentes tem contribuído para o aperfeiçoamento do curso e as estratégias educacionais? Quais as mudanças implantadas e seu efeito? Descreva o instrumento de coleta e análise dessa informação.		As avaliações têm contribuído no aprimoramento principalmente dos docentes, pois são consideradas pelas comissões de graduação nos relatórios de atividades docentes. Um ponto a ser destacado é o estabelecimento de metas e critérios explícitos para diferenciar de forma mais direta o que vem a ser uma atuação muito boa, boa ou satisfatória no âmbito da graduação, o que viria a contribuir para o bom desempenho desta avaliação por parte da unidade e seu eventual impacto nas disciplinas de graduação. A cobrança por uma melhor utilização dos dados das avaliações tem sido constante por parte do corpo discente da unidade. Há também a preocupação do corpo docente de que as mudanças motivadas pelos desejos do corpo discente, em certos aspectos, possam refletir em perdas de conteúdo importantes e perdas da qualidade do aprendizado em nível adequado às expectativas da Universidade.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q6	Avalie a participação de estudantes em programas de Iniciação Científica, Tecnológica e à Docência (ex: PIBID) e sua importância no desenvolvimento acadêmico e formação profissional.		No período de 2019 a 2023, 4,7% dos discentes da FEM participaram de algum Programa de Iniciação Científica. Na FEM, existem quatro disciplinas de iniciação científica de dois créditos que podem ser cursadas como disciplinas eletivas para cumprimento dos créditos de disciplinas eletivas em ambos os cursos de graduação oferecidos pela faculdade. A participação de estudantes nesses programas permite um preparo para os alunos que desejam seguir carreira acadêmica, e também enriquecem o currículo daqueles que pretendem ingressar no mercado, especialmente nas candidaturas às vagas de estágio, quando a experiência profissional ainda é baixa ou inexistente. No período de 2019 a 2023, apenas um aluno do curso de Engenharia Mecânica participou do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). No período de 2019 a 2023, 2,7% dos discentes da FEM participaram do Programa de Apoio Didático (PAD). A participação neste tipo de programa permite que os discentes entendam o funcionamento da organização de uma disciplina, além de auxiliar os discentes no entendimento do conteúdo das disciplinas. Outras habilidades interpessoais também são desenvolvidas durante as atividades desenvolvidas pelos bolsistas do programa PAD.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q7	Análise o tipo de atividades extracurriculares nas quais os estudantes da unidade se envolvem e suas contribuições para o desenvolvimento acadêmico dos mesmos. Em seguida informe os dados das atividades extracurriculares, clicando no botão INFORMAR DADOS.	GRAD7	Os alunos da Faculdade de Engenharia Mecânica, em sua maioria, participam de extracurriculares. As principais são listadas a seguir. Centros Acadêmicos: Centro Acadêmico Edina Marques(CAEM) e o Conselho Discente da Engenharia de Controle e Automação (CondECA); Empresas Júniores: Motriz e Mecatron; Atléticas: AAAMEC e AAAECA; Outras Extracurriculares: Antares, Baja, Ecocar, E-Racing,FSAE, Phoenix, GER, Unicamp Compósitos, Urubus. As atividades extracurriculares desenvolvem conhecimentos sociocomportamentais que, no geral, não são muito desenvolvidos em atividades curriculares. Além disso, a partir das empresas júniores e das outras atividades extracurriculares, desenvolvem-se conhecimentos técnicos específicos. Importante mencionar que existe a preocupação do corpo docente de que os alunos priorizam demais as atividades extracurriculares frente às curriculares, havendo o impacto em perda do desempenho acadêmico, aumento de desistências e de reprovações em disciplinas, com o conseqüente aumento do tempo de integralização.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q8	Há estímulo para que os estudantes realizem atividades de extensão , culturais, artísticas e esportivas para a comunidade (interna e/ou externa)? Reflita sobre o reconhecimento dessas atividades no currículo e formação dos estudantes e informe as atividades realizadas no período clicando no botão INFORMAR DADOS.	GRAD8	Na FEM, temos diferentes atividades organizadas pelo Programa Engenharia para o Desenvolvimento Sustentável (PRODS). Dentre essas atividades estão: Hemisférios, Bike Week, Mutirões, Projeto Rondon, Dínamo, Elas na Engenharia, e Robótica nas escolas. São atividades desenvolvidas por discentes da FEM e de outros institutos que têm impacto tanto na comunidade interna da Unicamp quanto para comunidades da região de Campinas e do Brasil. De forma externa à FEM, podemos citar disciplinas de vários institutos como EX052, EX047, EX023, EX020, EX050, entre outras. Como a contabilização dos créditos voltados para extensão estão alocados em semestres próximos ao meio e ao final do curso, existe uma baixa procura pelos discentes. Pode-se concluir que são atividades que desenvolvem diferentes habilidades, que são pouco exploradas nas disciplinas, como a criatividade, trabalho em grupo, entendimento da realidade brasileira, entre outros.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q9	Descreva como ocorre a aproximação com o ambiente profissional durante o curso (incluir estágios supervisionados e extra-curriculares). Avalie o impacto dos mesmos para a formação discente.		Durante a graduação, existe uma aproximação maior do ambiente profissional na área do mercado financeiro, de forma que diversas empresas desse ramo organizam palestras sobre algum tema relacionado com a área. As demais empresas, em sua maioria, fazem uma divulgação do ambiente profissional a partir de seus processos seletivos de estágio e trainee, por meio da lista de e-mails da FEM. Existem algumas empresas que patrocinam algumas atividades extracurriculares, as quais atuam tecnicamente de forma simplificada em relação ao ambiente profissional. A maior aproximação com o ambiente profissional se dá através dos estágios, de forma que se pode analisar seus impactos de diferentes maneiras: Desenvolvimento de habilidades socio comportamentais; Desenvolvimento de habilidades técnicas gerais e específicas; Conhecimento de diferentes áreas de atuação; Em alguns casos, o estágio, apesar de não ser uma ferramenta de permanência, auxilia na permanência do aluno na universidade por meio da bolsa auxílio; Devido à carga horária de 30 horas semanais exigidas pela grande maioria dos estágios na área de engenharia, alguns alunos abdicam de parte dos estudos da graduação, podendo haver perda do desempenho acadêmico com aumento de desistências de disciplinas e de reprovações e consequente aumento do tempo de integralização do curso.
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q9	Descreva como ocorre a aproximação com o ambiente profissional durante o curso (incluir estágios supervisionados e extra-curriculares). Avalie o impacto dos mesmos para a formação discente.		Durante a graduação, existe uma aproximação maior do ambiente profissional na área do mercado financeiro, de forma que diversas empresas desse ramo organizam palestras sobre algum tema relacionado com a área. As demais empresas, em sua maioria, fazem uma divulgação do ambiente profissional a partir de seus processos seletivos de estágio, trainee por meio da lista de emails da FEM. Existem algumas empresas que patrocinam uma parte de nossas extracurriculares, as quais atuam tecnicamente de uma forma simplificada em relação ao ambiente profissional. A maior aproximação com o ambiente profissional se dá através dos estágios, de forma que podemos analisar seus impactos de diferentes maneiras: Desenvolvimento de habilidades socio comportamentais; Desenvolvimento de habilidades técnicas gerais e específicos; Conhecimento de diferentes áreas de atuação; Em alguns casos, o estágio, apesar de não ser uma ferramenta de permanência, auxilia na permanência do aluno na universidade por meio da bolsa auxílio; Devido à carga horária de 30 horas semanais exigidas pela grande maioria dos estágios na área de engenharia, alguns alunos abdicam parte dos estudos da graduação.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q10	Descreva, se houver, como o curso tem acompanhado a inserção profissional e trajetória dos egressos e a contribuição do projeto pedagógico para as necessidades contemporâneas de atuação profissional. Caso exista, clique no botão INFORMAR DADOS, para indicar o número de egressos empregados.	GRAD10	No momento, não há um mecanismo ativo de acompanhamento da inserção profissional e trajetória dos egressos, sendo difícil avaliar a contribuição do projeto pedagógico nesse sentido. O acompanhamento que existe é somente de maneira informal.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q11	O reconhecimento externo do curso (múltiplas formas) reflete a qualidade e o credencia como um curso de destaque nacional e internacional? Aponte os rankings importantes para o seu curso, Guia do Estudante, creditação internacional etc.		A FEM não faz parte de organismos internacionais de certificação curricular. No ENADE, ambos os cursos de graduação tem conceito na faixa 5 e são, portanto, avaliados como de excelência. O Ranking Universitário Folha (RUF) de 2023 classifica o curso de graduação em Engenharia Mecânica da UNICAMP, no âmbito nacional, como o segundo melhor curso em engenharia mecânica do país. Do ponto de vista de "avaliação do mercado", "qualidade de ensino" e "avaliação dos docentes", é avaliado respectivamente como 2o, 3o e 2o melhor curso do país nesses quesitos. O mesmo Ranking Universitário Folha (RUF) de 2023 classifica o curso de Engenharia de Controle e Automação da UNICAMP, no âmbito nacional, como o melhor curso do país. Do ponto de vista de "avaliação do mercado", "qualidade de ensino" e "avaliação dos docentes", é avaliado respectivamente como 2o, 1o e 1o melhor curso do país nesses quesitos. Ambos os cursos, portanto, foram avaliados como excelentes.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q12	Analise a evolução do tempo médio de conclusão, percentual de integralização no tempo mínimo e no tempo máximo (150%) calculado por turma de ingressantes e reflita sobre possíveis fatores associados à evolução observada.		Em ambos os cursos de graduação oferecidos pela FEM, observa-se que o tempo médio de conclusão é maior que o tempo mínimo de integralização, cerca de 1 a 1,5 ano. Existem diferentes fatores que fazem com que o tempo médio de conclusão seja maior que o tempo mínimo de integralização. Podemos citar: dificuldades de adaptação à universidade, dificuldades de estudo, dificuldades financeiras, participação em atividades extracurriculares que causam impacto no tempo de integralização do curso, e realização de intercâmbio internacional. Especificamente em 2022 e 2023, observa-se um aumento no tempo médio de conclusão em relação aos dois anos anteriores. Tal ocorrência se deve ao fato do período crítico da pandemia em 2020 e 2021, um momento delicado, em que alguns discentes tiveram problemas de saúde mental e físico, outros enfrentaram problemas para estudar em casa devido à falta de concentração e, também, devido à possível ausência de equipamentos mais adequados.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q13	Analise as disciplinas obrigatórias com reprovação na primeira matrícula acima de 20%, as estratégias já adotados para sua redução e sua efetividade para aprovação. Observação: Sem informação indica que o índice de reprovação foi menor que 20%.		É importante lembrar que o período desta avaliação compreende os anos 2020 e 2021, quando a pandemia da Covid-19 e as adequações de ensino (como conceito Suficiente/Insuficiente ou aulas remotas) realizadas durante esse período influenciaram diretamente os dados de reprovação. Apesar disto, entre 2019-2023, oito disciplinas obrigatórias oferecidas por duas Unidades (IMECC e FEM) tiveram três ou mais anos com reprovações maiores que 20%, com resultados variados ao longo dos anos. São elas: Estática (EM306), Termodinâmica I (EM360), Resistência dos Materiais II (EM506), Vibrações de Sistemas Mecânicos (EM607), Circuitos Lógicos (ES572), Análise Linear de Sistemas (ES601), Geometria Analítica e Vetores (MA141), Cálculo Numérico (MS211). De forma geral, o que se observa é que as disciplinas que apresentam os maiores índices médios de reprovação (maiores que 30%) são disciplinas dos semestres iniciais, o que pode indicar deficiências na formação prévia dos alunos, especialmente em física e matemática. Em algumas disciplinas, o conhecimento de disciplinas anteriores é muito importante, e a falta de consolidação dos conhecimentos através de um efetivo aprendizado anterior, afeta a disciplina em curso. As Coordenações de Graduação e o corpo discente procuram discutir esse tema, com regularidade, seja nas Reuniões de Avaliação de Curso, seja nas reuniões da Comissão de Graduação.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q14	Existe algum procedimento de acompanhamento e análise da evasão do curso? O objetivo da pergunta é levantar subsídios para análise das causas de evasão, sua evolução e a eficiência das políticas adotadas para sua redução.		No período avaliado, a média anual de evasão variou percentualmente entre 2 e 6%. Em números de alunos, o ano com maior evasão foi 2022, com 91 alunos. A taxa de evasão do curso de Engenharia de Controle e Automação é maior que a do curso de Engenharia Mecânica. Entre os motivos para a evasão destaca-se o item "aluno não se matriculou", seguido por "Mudança de curso/Remanejamento" e "Não comprovação imunização COVID 19 CEPE-A-21/202". Considerado o total de evadidos no período de cinco anos, foram 261. Em relação ao número médio de alunos matriculados anualmente ao longo do do período, o percentual é mais significativo, superando 10%. A FEM não sabe avaliar o que significam esses resultados em relação à média da Unicamp, e principalmente em relação à médias das engenharias. Até agora não houve um procedimento de acompanhamento e análise da evasão nos cursos, inclusive porque a taxa de evasão é/era considerada baixa. Doravante, a FEM estará mais atenta a esse aspecto.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q15	Analise os recursos humanos de apoio para a Graduação, incluindo número de funcionários, papéis exercidos, adequação ao perfil de competências necessárias, oportunidades de qualificação oferecidas e aproveitadas para o exercício da função.		Para apoio à Secretaria de Graduação, a FEM conta com uma servidora e uma Assistente Técnica de Apoio à Graduação. Há, também, um técnico de laboratório e um engenheiro de laboratório para cada curso. Em termos de laboratórios, entende-se que o número está adequado para o bom andamento das atividades, mas que seria necessário um maior suporte para o projeto e desenvolvimento de novos experimentos. Já na secretaria há necessidade de mais profissionais para completar o quadro, haja visto que há um curso diurno e outro curso noturno. Também é importante destacar a queda no número de docentes ativos. Em 2016 eram 89, chegando ao menor valor em 2022, com 66 docentes. Ou seja, em apenas seis anos a FEM perdeu 23 professores, ou seja 26% de seu quadro docente, havendo impactos nas disciplinas oferecidas, como o aumento do número de alunos por turmas.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q16	Descreva e avalie a contribuição e articulação da Comissão de Graduação, Núcleo Docente Estruturante, Congregação e outras instâncias na qualidade dos cursos.		A Comissão de Graduação atua em ambos os cursos de graduação da FEM, de forma que as decisões como mudança de catálogos, cadeias de disciplinas e pré-requisitos, criação e eliminação de disciplinas, entre outras relacionadas à graduação, são encaminhadas à Comissão de Graduação e, em seguida, seguem para a Congregação, de forma que as medidas aprovadas partem para o respectivo setor responsável, como a DAC, por exemplo. A Congregação tem auxiliado na discussão de temas mais estratégicos, especialmente na definição de critérios para novas contratações e nas alterações curriculares. O Núcleo Docente Estruturante foi implementado na FEM no ano de 2024 e, portanto, está começando sua atuação.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q17	Descreva e Analise as melhorias implantadas no ensino de Graduação em função das recomendações das últimas Avaliações Institucionais (2014-2018).		As recomendações relacionadas às últimas avaliações institucionais não permearam de forma adequada na Unidade, pois não foram feitas mudanças que tomassem como base os resultados dessas avaliações.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q18	Descreva como a unidade tem compartilhado e utilizado os processos de avaliação interna e externa (visitas de especialistas e renovação de reconhecimento pelo CEE, avaliação de curso) com o corpo docente, discente e funcionários e comente como isso tem impactado os cursos de Graduação.		Os processos de avaliação não têm sido compartilhados diretamente com o corpo discente. Os relatórios têm ampla divulgação na comunidade de funcionários, docentes, comissões com representação discente e Congregação da Unidade, assim como a divulgação do processo de avaliação interna. Quando a avaliação é feita por órgão externo, por exemplo, a CAPES, os membros da comissão e o período do processo de avaliação também são amplamente divulgados, solicitando plena colaboração e participação da comunidade docente e discente, de acordo com o teor da avaliação. As discussões são feitas em vários níveis, iniciando-se pelos departamentos, comissão de graduação, conselho interdepartamental e, finalmente, congregação. Em algumas situações, várias reuniões extraordinárias da congregação da FEM podem ser dedicadas a tópicos críticos levantados no relatório da avaliação. Desta forma, o impacto de mudanças através de infraestrutura, alocação de disciplinas e até mesmo técnicas didáticas representam o impacto principal das avaliações.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q19	Descreva/ liste prêmios e/ou distinções institucionais e extra-institucionais recebidas pela unidade, por docentes ou estudantes decorrentes das atividades de Graduação.		Oficialmente, a partir da análise das atividades de graduação, os alunos podem receber o Prêmio Mahle e Prêmio Schaeffler, em função do coeficiente de rendimento. Por outro lado, todas as outras premiações mencionadas são decorrentes de atividades extracurriculares, com a participação em competições nacionais e internacionais. Prêmios atribuídos pela Unicamp aos docentes, ou seja, Prêmio de Reconhecimento Docente pela Dedicção ao Ensino de Graduação: 2019 Prof. Dr. Rosley Anholon 2020 Prof. Dr. Carlos Eduardo Keutenedjian Mady 2021 Prof. Dr. André Ricardo Fioravanti 2022 Prof. Dr. Robert Eduardo Cooper Ordonez 2023 Prof. Dr. Josué Labaki Silva Prêmios promovidos por outras instituições e empresas externas à Unicamp aos alunos e docentes do curso de Engenharia Mecânica, como o Prêmio da Associação Brasileira de Engenharia Automotiva para os alunos: 2019: Lucas de Aquino Marques Luiz 2020: Lucca Heinze Faro 2022: Pedro Cesar Erbetto Sacca 2023: Rodrigo Barboza Galhardo

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q20	Descreva e analise os critérios de distribuição de carga horária de ensino de Graduação em horas (diurnas e noturnas) em relação com as demais atividades docentes (aulas na pós-graduação, orientação, pesquisa, extensão etc).		As coordenações de graduação da FEM, antes da atribuição de carga didática, realizam uma consulta eletrônica aos docentes sobre as preferências de disciplinas (mínimo de três) para o semestre seguinte. Tendo como base essas informações, são uniformizadas as atribuições de carga didática, incluindo uma certa rotatividade entre docentes que ministram disciplinas comuns aos cursos de Engenharia Mecânica e de Engenharia de Controle e Automação. Outro fator importante é a distribuição entre disciplinas teóricas (ministradas em sala de aula, com turmas grandes e avaliações através de provas) e práticas (disciplinas de laboratório, que demandam menor número de alunos e, por isso, exigem maior número de turmas). Além disto, como a grande maioria dos docentes da FEM estão no regime de dedicação integral, espera-se que o docente seja responsável por quatro horas em sala de aula e utilize outras oito horas para preparação das aulas, para correção das avaliações e para outras atividades relacionadas. Assim sendo, ainda restam 28 horas durante a semana para as demais atividades de pesquisa, orientação, extensão e participação em atividades de administração na universidade.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q21	Análise a participação dos PED por disciplina e sua contribuição nas atividades didáticas.		A atuação dos PEDs pode ser dividida entre as disciplinas do ciclo básico (por exemplo MA111, F128, QG101) e as disciplinas oferecidas pela FEM. Dentre as disciplinas do ciclo básico, os PEDs são responsáveis por auxiliar os alunos em seus estudos em dias e horários específicos, os quais são importantes para sanar dúvidas específicas, ou pontos das disciplinas que o aluno não compreendeu muito bem. Em algumas disciplinas, como Cálculo 1, 2 e 3, Física 1 e 3, os PEDs também são responsáveis por ministrar duas horas semanais de aula para a resolução de exercícios específicos para fixação do conteúdo apresentado durante a semana pelos professores, de forma que essas aulas também são espaços de discussão da disciplina e permitem que os alunos entendam melhor o conteúdo. Na FEM, a presença dos pós-graduandos no programa de estágio docente é extremamente positiva tanto na formação desses pós-graduandos quanto na experiência didática para a transmissão de conhecimento, assim como para o docente, que recebe suporte nas atividades extraclasse, plantões de dúvidas, elaboração de exercícios, preparação de avaliações, organização de notas e frequências etc.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q22	Análise a participação dos PADs por disciplina e sua contribuição nas atividades didáticas.		Assim como o PED, a participação de PAD também se mostrou relevante no ensino da disciplina, pelos motivos apresentados na resposta anterior. Apesar disso, existe uma baixa procura pelos discentes, de forma que apenas uma parcela das disciplinas oferecidas pela FEM contaram com bolsistas PAD.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q23	Avalie as demandas e as iniciativas oferecidas pela unidade ou outros órgãos da Unicamp ([ea2], GGTE) voltadas para qualificar o ensino e a participação docente nas atividades. Sugira outras atividades ou temas relevantes para sua unidade.		As iniciativas e atividades oferecidas foram relevantes para a melhora do modo de lecionar e para as metodologias de avaliação. Os docentes se mostraram satisfeitos com o que foi oferecido. Entretanto, o que poderia ainda ser feito é o reconhecimento da participação de docentes nessas atividades, para incentivar a participação e desenvolvimento das metodologias educacionais. Uma sugestão é incluir e pontuar isto na avaliação do relatório de atividades dos docentes. Não se trata de incluir mais uma atividade na já sobrecarregada agenda dos docentes, mas realmente diminuir as exigências da pesquisa para que cada um possa se dedicar mais à docência. Como possibilidade há o programa PED, com a possibilidade de pós doutorandos ministrarem algumas aulas de disciplinas, o que auxilia na preparação para a carreira de docência e também para os concursos, aproveitando as palestras do EA2 que apresentam formas alternativas de lecionar e avaliar os alunos.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q24	Análise a adequação da infraestrutura - espaços para atividades didáticas (salas de aula, laboratórios), de trabalhos de grupos, bibliotecas e acervo bibliográfico. Em seguida avalie cada item em adequado ou inadequado clicando no botão INFORMAR DADOS.	GRAD24	A FEM conta com apenas quatro salas de aula próprias para graduação, duas salas de informática e dois prédios de laboratórios (um voltado ao curso de Engenharia Mecânica e outro para o curso de Engenharia de Controle e Automação). Além disso, a FEM utiliza as salas dos ciclos básicos (CB e PB) para aulas de graduação. Esta estrutura não é a ideal, em função do grande número de alunos da unidade; existe um projeto de construção de um novo bloco com salas de aulas, mas sequer houve a licitação para a construção. Atualmente, mesas nos corredores da faculdade têm sido utilizadas para estudo, e não existe espaço adequado de convívio. Também existe um projeto para a construção de um espaço de convívio, mas tampouco houve a licitação para a construção.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q25	Se há cursos noturnos, avalie as condições de funcionamento, segurança e disponibilidade de atividades complementares. Em seguida avalie cada item em adequado ou inadequado clicando no botão INFORMAR DADOS.	GRAD28	Dados informados na tabela.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q26	Avalie os recursos orçamentários atribuídos à Graduação e como esse recurso tem contribuído para o sucesso acadêmico dos estudantes.		Entre 2019 a 2023, desconsiderando a queda em 2020, os recursos do Programa de Apoio a Atividade Estudantil Extracurricular (PAAEEC) foram mantidos ou tiveram aumento, totalizando R\$ 155.800,00 no período. Os recursos disponibilizados pelo Programa de Apoio ao Ensino de Graduação acompanharam a mesma evolução que a do PAAEEC, e totalizaram R\$ 420.300,00 no período. Apesar das dificuldades para o uso dos recursos, devido aos aspectos burocráticos, esses recursos orçamentários são de grande importância tanto para a manutenção da infraestrutura dos cursos de graduação, quanto para o desenvolvimento das atividades extracurriculares, de forma a proporcionar adequado andamento dos cursos de graduação, além dos impactos mencionados nas questões 7 e 9. Mas esses recursos são insuficientes para a atualização do estoque de computadores, e esse é um aspecto crítico para a FEM.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q27	Análise o impacto/contribuição dos editais (Professor-Especialista Visitante, Faepex-Ensino, Deri, Capes, Dicentes PAAEEC, ...) no curso.		A partir dos editais da CAPES-BRAFITEC, uma quantidade não pequena de discentes participa de programas de duplo diploma com instituições francesas (Écoles Centrale, Grupo ParisTech, e rede INSA, por exemplo). Quanto ao FAEPEX-ENSINO, projetos para estruturação de laboratórios didáticos têm contribuído substancialmente para o ensino de graduação da unidade, assim como parcerias com empresas através de doações e patrocínios, como foi o caso de uma das salas de ensino computacional (mas isso ocorreu muitos anos atrás). Não tem havido participação da FEM nos editais de Professor-Especialista Visitante.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q28	Análise a política de internacionalização que a Unidade vem adotando para aumentar a ida de estudantes para o exterior e como ela tem impactado a formação e qualidade do curso. Há mecanismos claros e eficientes de reconhecimento das atividades realizadas no exterior na grade curricular?		As ações da Unidade envolvem principalmente disseminar as oportunidades de internacionalização e estimular a submissão de projetos de internacionalização pelos docentes. Há iniciativas já consolidadas que têm sido mantidas, como por exemplo a participação em acordos de dupla diplomação com a França. O único mecanismo para reconhecimento das atividades realizadas no exterior é o histórico escolar da universidade que recebeu o aluno, e a análise de compatibilidade de conteúdo e de carga horária.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q29	Avalie as disciplinas oferecidas em inglês e espanhol e o interesse em oferecer/ampliar.		Não foi oferecida qualquer disciplina de graduação em inglês ou espanhol no período referente a presente avaliação.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q30	Descreva os acordos de duplo-diploma e outras iniciativas institucionais de internacionalização da Graduação e avalie sua contribuição na qualificação dos estudantes e dos cursos da Unidade.		Os principais acordos de duplo diploma para a graduação são com universidades francesas, tais como o grupo das Écoles Centrale (CentraleSupélec, Lyon, Lille, Nantes e Marseille), Grupo ParisTech, Institute Polytechnique de Paris e grupo INSA). Esses programas têm tido fluxo regular de alunos para a França, e os principais impactos têm sido na busca de melhor desempenho acadêmico pelos alunos da UNICAMP, para que possam concorrer. O aprimoramento linguístico é outro impacto positivo.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q31	Total em porcentagem das disciplinas que passaram a usar conceitos e não notas durante a pandemia.		No total, 14 disciplinas utilizaram conceitos ao invés de notas durante a pandemia, de um total de 115 disciplinas, o que representou 12,2%.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q32	Descreva e analise as condições sanitárias no retorno presencial e sua adesão.		Quando do retorno presencial foi adotado o uso de máscaras, distanciamento social, cobrança do comprovante de vacinação, uso de robôs para transmitir as aulas para outras salas, oferecimento de álcool em gel em todas as salas. Além disso, em alguns casos, devido testes positivos em aluno/professor, as atividades letivas da turma voltavam para forma remota. Em geral, a adesão da comunidade foi boa. A Unidade seguiu as orientações da Universidade, através do respectivo Comitê de Crise, para ajustar as ações e etapas quando do retorno às atividades presenciais.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q33	Descreva as ações realizadas em sua unidade durante o período pandêmico para adaptação do ensino de graduação.		Todas as aulas e avaliações passaram para a forma remota, inclusive as atividades de ensino em laboratório. Em algumas disciplinas foi adotado conceito no lugar de notas. Foram seguidas todas as orientações passadas pela PRG. Em geral, os professores prepararam materiais como vídeos, listas, resumos, etc., e disponibilizaram para os alunos além da própria aula. Este período caracterizou certa sobrecarga principalmente para os docentes, em função das adaptações necessárias para o ensino remoto.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q34	Há iniciativas de inclusão de recursos eletrônicos complementares para otimizar o processo de aprendizagem? Como o corpo docente e discente avaliam essas iniciativas?		Atualmente existe a utilização da Metodologia de flipped classroom, utilização de recursos digitais para complementar o estudo, Google Classroom, Moodle, disciplinas com utilização de softwares como Matlab, EES, PTC Creo, ANSYS, FLUENT, PHOENICS, entre outros. Existem disciplinas que são dedicadas ao conhecimento e aplicação de métodos numéricos por meio de recursos eletrônicos, por exemplo, EM503 - Introdução aos Métodos Numéricos aplicados à Engenharia. Do ponto de vista discente, esta disciplina poderia ser compartilhada entre as áreas de mecânica dos sólidos (método dos elementos finitos) e mecânica dos fluidos (método dos volumes finitos). Também foram introduzidas disciplinas de aplicação, como EM790 - Engenharia Assistida por Computador, na qual conceitos de desenho técnico, modelagem computacional e análise de tensões e vibrações são explorados. A FEM também possui salas de ensino computacional, com os recursos em hardware e software necessários ao desenvolvimento das disciplinas, assim como equipe técnica dedicada a sua manutenção. Há dúvidas se a inclusão de certos recursos eletrônicos efetivamente melhoram de forma significativa o aprendizado dos alunos em certas disciplinas.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q35	Avalie a infraestrutura e suporte para as atividades de ensino híbrido (complementada por recursos eletrônicos). Em seguida, avalie cada item em adequado ou inadequado, clicando no botão INFORMAR DADOS.	GRAD27	Em geral, a infraestrutura e o suporte para atividades de ensino híbrido é adequada. Ao menos, minimamente adequada.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q36	Análise as políticas de permanência e seus impactos (SAE).		A partir dos dados de apoio, observa-se que 23,7% dos discentes foram contemplados desde o ano de 2019. De forma geral, as bolsas e auxílios aos discentes têm um grande impacto nos estudos e na vida dos contemplados. Apesar disso, não são todos os discentes necessitados que conseguem o apoio, de modo que os estudantes buscam outros meios para a permanência, como por exemplo: trabalho com carteira assinada, trabalho sem carteira assinada, ou estágio remunerado, e com isso, essa parcela de alunos pode ter seus estudos prejudicados.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Ensino de Graduação	Resposta Aberta	Q37	Análise as políticas de saúde mental e seus impactos (SAPPE, espaços de acolhimento).		O Serviço de Assistência Psicológica e Psiquiátrica ao Estudante(SAPPE) auxilia os alunos que estão em situação crítica. Apesar disso, poucos são os alunos que conseguem acesso ao serviço. Além disso, o tempo para conseguir atendimento é longo. Com isso, os discentes que passam por alguma dificuldade, classificada como não crítica, podem ter complicações devido à falta de atendimento e a longa espera. Em 2023, foi institucionalizado o Espaço de Acolhimento na FEM, um serviço voltado a encaminhar os problemas específicos enfrentados por toda a comunidade interna da Unidade.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
------------	-----------	---------------	--------	----------	-------------------------------	----------

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Extensão e Ações Comunitárias	Resposta Aberta	Q1	Avalie a participação e envolvimento de docentes e funcionários nas ações de Extensão da Unidade, tendo em vista os projetos e programas realizados. Considere os dados de apoio e preencha os dados clicando no botão INFORMAR DADOS, descrevendo os programas e projetos de extensão (com exceção dos projetos PEC do ano listados nos dados de apoio) realizados pela unidade no período 2019 a 2023.	EXT1_COL1	A participação e envolvimento de docentes nas ações de Extensão da FEM tem crescido ao longo do tempo, com maior destaque para o período a que se refere esta Avaliação. Antes de 2023, dois projetos de extensão foram executados por membros da FEM: o projeto PEX "Nosso Busão: formação de cidadãos para o desenvolvimento sustentável aplicado ao uso de ônibus"; e o projeto "Guia da Mochileira Sustentável". Dentre as características desses projetos, destacam-se: (i) a participação de discentes da Graduação (curso de Engenharia Mecânica) e da Pós-Graduação (Programa em Planejamento de Sistemas Energéticos) da FEM; (ii) o uso da mídia social para a interação com o público-alvo, uma vez que ocorreram durante a pandemia de COVID-19; e (iii) a atuação vinculada ao Campus Sustentável da UNICAMP. Além disso, em ambos os projetos, a equipe contou também com membros externos à Unidade e à UNICAMP, conferindo uma abordagem interdisciplinar fundamental para a interação com a sociedade. Em 2023, houve a criação de um programa de extensão e o aumento substancial de projetos na FEM como parte da política de curricularização da Extensão. O Programa Engenharia para o Desenvolvimento Sustentável (PRODS) é um programa de extensão universitária da UNICAMP, coordenado por um docente da FEM, e que tem como objetivo abarcar e organizar iniciativas de extensão que proporcionem uma adequada formação ao engenheiro do século XXI, em especial ao Mecânico e de Controle e Automação. Espera-se que tais profissionais possam compreender seu papel na sociedade, considerar o impacto de seu trabalho ao meio ambiente, e promover um contexto formativo dialógico. Até o final de 2023, o PRODS era composto por cinco projetos de extensão, a saber, Hemisférios, Bike Week, Mutirões, Projeto Rondon, e Elas na Engenharia, sendo cada um coordenado por um(a) docente da FEM. Todos os projetos contam com um número cada vez maior de estudantes de Graduação dos cursos de Engenharia Mecânica e de Engenharia de Controle e Automação. No entanto, observa-se que a participação de funcionários nos projetos e programas de Extensão ainda não acompanha o ritmo do de docentes e discentes da FEM.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Extensão e Ações Comunitárias	Resposta Aberta	Q2	Avalie a integração dos programas e projetos de extensão com as atividades de pesquisa e ensino.		Antes do advento da curricularização da extensão, as atividades de extensão da FEM não estavam intrinsecamente integradas às atividades de ensino e pesquisa. Entretanto, com as necessidades oriundas da curricularização, e após um debate com a comunidade, foi decidido desenvolver uma política extensionista voltada para os desafios impostos por um ensino voltado ao desenvolvimento sustentável. Esse tema vem sendo alvo de pesquisas desenvolvidas pela Unidade e constituem áreas temáticas dos projetos extensionistas propostos pela comunidade.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Extensão e Ações Comunitárias	Resposta Aberta	Q3	Avalie a participação dos estudantes nas ações de extensão. Considerar as atividades curriculares, a obtenção de créditos curriculares após a sua devida avaliação no âmbito da unidade e as atividades extracurriculares realizadas pelas empresas juniores, pelos centros acadêmicos, atléticas etc.		As atividades de extensão começaram a ter uma maior divulgação a partir do ano de 2023, de forma que existem algumas atividades extracurriculares organizadas pela própria FEM e outras organizadas pela equipe Antares Foguetemodelismo e pelo o Grupo de Estudos em Robótica. Na FEM, existem disciplinas que possuem 2, 4 e 8 créditos para validação das atividades desenvolvidas pelos alunos. Como as disciplinas de extensão estão posicionadas próximas à metade do curso na proposta para o cumprimento de currículo em ambos os cursos oferecidos pela FEM, a busca pelas atividades de extensão ainda não é tão grande. Com a consolidação da extensão na FEM, devemos observar um aumento na participação dos discentes nas atividades de extensão.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Extensão e Ações Comunitárias	Resposta Aberta	Q4	Quais as sugestões da Unidade com relação às formas de curricularização (creditação) da Extensão?		A FEM adotou uma estratégia mista para a curricularizar as atividades de extensão, com a criação de disciplinas com conteúdo exclusivamente extensionista e incorporando conteúdo extensionista às disciplinas da grade curricular. As disciplinas extensionistas abordam os fundamentos epistemológicos, sociológicos, antropológicos e cognitivos das atividades extensionistas, além de criar uma regulamentação para a certificação e creditação para as atividades extensionista desenvolvidas pelos discentes. Dessa forma, foram criados regulamentos para garantir aos discentes a segurança acadêmica para a creditação das atividades extensionistas executadas.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Segurança e Vivência Universitária	Resposta Aberta	Q1	A sua unidade dispõe de espaços de vivência, cantinas, salas de café, disponibilidade de wifi, tomadas, etc, favorecendo o convívio e permanência da comunidade interna (docentes, discentes, funcionários)		Durante o ano de 2023, foram instaladas algumas máquinas de venda dentro da FEM, bem como conjuntos de mesas e cadeiras para consumo dos produtos no local. A Unidade possui um prédio em que está instalado o Centro Acadêmico Enedina Marques e as atléticas de ambos os cursos de graduação. Além disso, os principais blocos utilizados pelos discentes possuem conjuntos de mesas e cadeiras. Nos locais mencionados, existe um convívio maior dos discentes. Não existe um local na unidade, e tampouco próximo à unidade, destinado especificamente para a vivência de toda a comunidade interna da FEM. Com relação à disponibilidade de wifi, o sinal está disponível em grande parte da FEM. Há ação para que os espaços mais distantes dos prédios principais também tenham sinal adequado, como é o caso do bloco O.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q1	Como está posicionado e qual importância do tema sustentabilidade no projeto pedagógico da Unidade e dos seus cursos? Quais são os indicadores quantitativos e qualitativos que atestam a resposta?		O atual projeto pedagógico da FEM, no ensino de graduação, não contempla especificamente o tema sustentabilidade. A disciplina obrigatória de 2 créditos, "BE310 Ciências do Ambiente", é a única que trata diretamente o assunto ao longo do curso. Há disciplinas eletivas que têm o tema sustentabilidade na ementa, mas as mesmas não têm sido oferecidas regularmente, por falta de docentes. Há duas disciplinas obrigatórias de Engenharia Mecânica, e uma de Controle e Automação, em que sustentabilidade faz parte das ementas. Esforços têm sido feitos para incorporar o tema em mais disciplinas, inclusive as de extensão.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q2	Como o tema sustentabilidade é tratado na grade curricular nos cursos da Unidade? Há transversalidade ou é trabalhado em disciplinas específicas? Quais são os indicadores quantitativos e qualitativos que atestam a resposta?		Por enquanto, não há transversalidade. Como mencionado na resposta à questão anterior, há iniciativas para incorporação do tema, por enquanto em disciplinas específicas. Não há indicadores a apresentar.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q3	Os alunos estão responsivos às iniciativas pedagógicas ao tema da sustentabilidade? Quais são os indicadores quantitativos e qualitativos que atestam esta responsividade?		Nas poucas disciplinas em que o tema é abordado, a resposta dos alunos é positiva. Não há indicadores a apresentar.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q4	O tema sustentabilidade compõe o Perfil do Egresso de cada um dos cursos da Unidade? Se sim, quais são os elementos de sua composição?		O tema sustentabilidade ainda não compõe o perfil do egresso dos cursos da FEM.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Graduação e Profis	Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q5	A Unidade e os seus cursos têm referenciado suas atividades em torno do tema sustentabilidade a partir dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)? Se sim, quais são os indicadores quantitativos e qualitativos que atestam tal utilização?		O NDE foi implementado na unidade no ano de 2024, e está começando o trabalho de revisão dos dois cursos da unidade. Neste processo foi acordado que os objetivos de Desenvolvimento Sustentável(ODS) serão utilizados. No período da presente avaliação começou o processo de curricularização da extensão nos dois cursos de graduação da FEM, e os ODS serviram como norteadores de todo o processo.

Respostas do Template ATIVIDADES EXTRACURRICULARES

Q7 - Analise o tipo de atividades extracurriculares nas quais os estudantes da unidade se envolvem e suas contribuições para o desenvolvimento acadêmico dos mesmos. Em seguida informe os dados das atividades extracurriculares, clicando no botão INFORMAR DADOS.

Ano	Unidade	Curso	Alunos Em Centro Acadêmico	Alunos Em Atléticas	Alunos Em Empresas Júnior	Alunos Em Outras Atividades	Alunos Ativos No Curso	Total De Alunos Atv. Extracurricular	% Alunos Atv. Extracurricular	% Alunos Em Empresas Júnior
2019	FEM	10G-Engenharia Mecânica	12	35	56	209	1133	312	27.54	4.94
2020	FEM	10G-Engenharia Mecânica	21	32	30	202	1108	285	25.72	2.71
2021	FEM	10G-Engenharia Mecânica	27	49	31	261	1115	368	33.00	2.78
2022	FEM	10G-Engenharia Mecânica	22	43	52	257	1148	374	32.58	4.53
2023	FEM	10G-Engenharia Mecânica	24	31	31	211	1115	297	26.64	2.78

Respostas do Template ATIVIDADES DE EXTENSÃO , CULTURAIS, ARTÍSTICAS E ESPORTIVAS

Q8 - Há estímulo para que os estudantes realizem atividades de extensão , culturais, artísticas e esportivas para a comunidade (interna e/ou externa)? Reflita sobre o reconhecimento dessas atividades no currículo e formação dos estudantes e informe as atividades realizadas no período clicando no botão INFORMAR DADOS.

Respostas do Template EMPREGABILIDADE DE EGRESSOS

Q10 - Descreva, se houver, como o curso tem acompanhado a inserção profissional e trajetória dos egressos e a contribuição do projeto pedagógico para as necessidades contemporâneas de atuação profissional. Caso exista, clique no botão INFORMAR DADOS, para indicar o número de egressos empregados.

Respostas do Template ADEQUAÇÃO DA INFRAESTRUTURA PARA ATIVIDADES ACADÊMICAS

Q24 - Analise a adequação da infraestrutura - espaços para atividades didáticas (salas de aula, laboratórios), de trabalhos de grupos, bibliotecas e acervo bibliográfico. Em seguida avalie cada item em adequado ou inadequado clicando no botão INFORMAR DADOS.

Ano	Unidade	Salas De Aula	Laboratórios	Bibliotecas	Acervo Bibliográfico	Espaço Para Estudo Individual	Espaço Para Estudo Em Grupo	Espaço De Vivência	Espaço Para Associações Estudantis
2022	FEM	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado
2023	FEM	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Inadequado	Adequado

Respostas do Template CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO NA UNIDADE PARA CURSOS NOTURNOS

Q25 - Se há cursos noturnos, avalie as condições de funcionamento, segurança e disponibilidade de atividades complementares. Em seguida avalie cada item em adequado ou inadequado clicando no botão INFORMAR DADOS.

Ano	Unidade	Horário De Suporte Na Unidade	Horário De Suporte Fora Da Unidade	Iluminação	Presença De Guardas	Ponto De Ônibus Próximo	Cantinas	Eventos	Palestras
2019	FEM	Inadequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Inadequado	Adequado	Adequado
2020	FEM	Não se aplica	Adequado	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
2021	FEM	Não se aplica	Adequado	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
2022	FEM	Inadequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Inadequado	Adequado	Adequado
2023	FEM	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Inadequado	Adequado	Adequado

Respostas do Template INFRAESTRUTURA E SUPORTE PARA ENSINO HÍBRIDO

Q35 - Avalie a infraestrutura e suporte para as atividades de ensino híbrido (complementada por recursos eletrônicos). Em seguida, avalie cada item em adequado ou inadequado, clicando no botão INFORMAR DADOS.

Ano	Unidade	Laboratórios De Informática	Licenças De Software	Educarts	Sites, Blogs, Etc	Rede Wifi	Pontos Para Carregar Notebooks/celulares	Apoio Para Produzir Aulas Virtuais
2023	FEM	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado	Adequado

Avaliação Institucional 2019-2023

Respostas do Template AÇÕES DE EXTENSÃO

Q1 - Avalie a participação e envolvimento de docentes e funcionários nas ações de Extensão da Unidade, tendo em vista os projetos e programas realizados. Considere os dados de apoio e preencha os dados clicando no botão INFORMAR DADOS, descrevendo os programas e projetos de extensão (com exceção dos projetos PEC do ano listados nos dados de apoio) realizados pela unidade no período 2019 a 2023.

Ano	Unidade	Programa/projeto/eventos/serviços	Objetivo Programa/projeto	Local De Atuação Do Programa	Coordenador Do Programa	Numero	Área Área Temática	Comentário
2022	FEM	Projeto "Guia da Mochileira Sustentável"	O projeto teve como objetivo popularizar os conceitos sobre Consumo Consciente; Educação Energética; Formas de Energia; Produção, Distribuição, Transmissão e Comercialização de Energia Elétrica; Uso final de Energia Elétrica; e as ações do Campus Sustentável da UNICAMP através de postagens semanais entre março e dezembro de 2022.	Na mídia social Instagram	Profa. Dra. Carla Kazue Nakao Cavaliero	34	Educação	O "Guia da Mochileira Sustentável" foi integralmente organizado e disponibilizado através do perfil do Campus Sustentável da UNICAMP na mídia social Instagram. O projeto teve como objetivo popularizar os conceitos sobre Consumo Consciente; Educação Energética; Formas de Energia; Produção, Distribuição, Transmissão e Comercialização de Energia Elétrica; Uso final de Energia Elétrica; e as ações do Campus Sustentável da UNICAMP através de postagens semanais entre março e dezembro de 2022. Para tanto, contou com uma equipe da FEM formada uma docente, três discentes de Pós-graduação do Programa em Planejamento de Sistemas Energéticos e uma discente de Graduação do curso de Engenharia Mecânica; bem como um mestrando do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) e uma pós-doutoranda do Campus Sustentável, ambos da UNICAMP.
2023	FEM	Programa Engenharia para o Desenvolvimento Sustentável	A missão do PRODS é preencher a lacuna entre engenharia e sociedade, oferecendo oportunidades para que estudante de engenharia possa compreender seu papel na sociedade e o impacto de seu trabalho no meio-ambiente.	Ao PRODS estão vinculados diversos projetos, com diferentes locais de atuação na comunidade interna e externa	Prof. Dr. Josue Labaki Silva	10	Outra	O PRODS reflete a política extensionista traçada pela Faculdade para os próximos anos. Surgiu da análise dos desafios trazidos pela curricularização da extensão e na necessidade integrar a formação profissional às demandas socioambientais atuais. Área temática: Desenvolvimento sustentável

Ano	Unidade	Programa/projeto/eventos/serviços	Objetivo Programa/projeto	Local De Atuação Do Programa	Coordenador Do Programa	Numero	Área Área Temática	Comentário
2023	FEM	Projeto:RONDON	O objetivo do projeto Rondon é melhorar a formação cidadã dos alunos por meio da sua interação com comunidades carentes de todo o país	Não foram realizadas atividades dentro desse projeto, estando na fase de coleta de membros	Prof. Dr. Josué Labaki Silva	1	Outra	Projeto integrado ao PRODS e que busca instrumentalizar a política extensionista traçada pela FEM para a curricularização da extensão. Área temática: "Erradicação da pobreza Saúde e bem-estar Trabalho decente e crescimento econômico Cidades e comunidades sustentáveis Ação contra a mudança global do clima"
2023	FEM	Projeto: HEMISFÉRIOS	O Hemisférios oferece a oportunidade de interação e de expansão criativa entre engenharias e as artes, buscando oferecer aos participantes o contato com diversas formas de pensar e criar, negociar e liderar, ensinar e aprender.	Não foram realizadas atividades dentro desse projeto, estando na fase de coleta de membros	Prof. Dr. Josué Labaki Silva	2	Outra	Projeto integrado ao PRODS e que busca instrumentalizar a política extensionista traçada pela FEM para a curricularização da extensão. Área temática: "Saúde e bem-estar Educação de qualidade Trabalho decente e crescimento econômico Indústria, inovação e infraestrutura Cidades e comunidades sustentáveis Parcerias e meios de implementação"
2023	FEM	Projeto: BIKE WEEK	O projeto Bike Week tem como objetivo promover a cultura da mobilidade sobre duas rodas e incentivar o uso desse meio de transporte sustentável e saudável	O projeto é centrado no Campus de Barão Geraldo e região, onde serão realizados eventos como oficinas de manutenção de bikes, feiras de vendas, trocas e doação de bikes e acessórios, passeios guiados e competições de ciclismo. Além, os integrantes atuam junto ao setor público para implementação de uma política de valorização do ciclismo, atuando para a definição de legislação e investimentos em ciclovias e na segurança do ciclista	Pof. Dr. Josué Labaki Silva	1	Outra	Projeto integrado ao PRODS e que busca instrumentalizar a política extensionista traçada pela FEM para a curricularização da extensão. Área temática: "Saúde e bem estar Consumo e produção responsáveis Ação contra a mudança global do clima Vida terrestre Parcerias e meios de implementação"
2023	FEM	Projeto: MUTIRÕES	O projeto Mutirões visa promover ações de impacto social por meio da mobilização de alunos em parceria com a comunidade, estimulando o espírito de voluntariado	Não foram realizadas atividades dentro desse projeto, estando na fase de coleta de membros	Prof. Dr. Josué Labaki Silva	0	Outra	Projeto integrado ao PRODS e que busca instrumentalizar a política extensionista traçada pela FEM para a curricularização da extensão.
2023	FEM	Projeto: ELAS NA ENGENHARIA	O projeto Elas na Engenharia visa inspirar, orientar e apoiar jovens mulheres em sua jornada acadêmica e profissional na engenharia, aumentando a representação feminina no campo.	Não foram realizadas atividades dentro desse projeto, estando na fase de coleta de membros	Profa. Dra. Suzana Regina Moro	0	Educação	Projeto integrado ao PRODS e que busca instrumentalizar a política extensionista traçada pela FEM para a curricularização da extensão.
2023	FEM	Projeto: Grupo de Ensino de robótica	Nossa missão é a democratização do acesso da robótica, oferecendo aos participantes a oportunidade de integração com comunidades que nunca tiveram acesso aos dispositivos robóticos.	Foram realizadas atividades em escolas de ensino fundamental e médio de Campinas e Região	Prof. Dr. Rodrigo Moreira Bacurau	60	Tecnologia e Produção	Projeto iniciado Equipe Extracurricular da FEM Grupo de Estudo em Robótica (GER), apoiado pelo 1º Edital de Apoio a Curricularização da Extensão da PREC e integrado ao PRODS para fins de curricularização em 2023



Filtros Utilizados

Data Da Geração Do Relatório	Tipo Unidade	Unidade	Formulario	Categoria
05/06/2024	Faculdades e Institutos	Faculdade De Engenharia Mecânica	Internacionalização	Todas

Avaliação Institucional 2019-2023

Respostas do formulário Internacionalização

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q1	Analisar as mudanças referentes à internacionalização implantadas na unidade em função das recomendações das últimas Avaliações Institucionais (2009-2013 e 2014-2018)		As recomendações relacionadas às últimas avaliações institucionais não permearam de forma adequada na Unidade, não tendo sido feitas mudanças que tomassem como base os resultados destas avaliações.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q2	Avalie a participação de estudantes de graduação em programas de mobilidade internacional (intercâmbios regulares ou de curta duração).		A participação de alunos em programas de mobilidade tem ocorrido, principalmente com destino a instituições europeias. Houve uma queda na mobilidade de alunos nos anos afetados pela pandemia da COVID-19. O número médio de alunos em mobilidade nesses anos foi de 38 alunos por ano, sendo que a faculdade possui ingresso de 190 alunos por ano, caracterizando um percentual médio de 20% ao ano em relação aos ingressantes, mas percentual muito baixo (cerca de 3%) em relação aos alunos matriculados.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q3	Refleta sobre a política de internacionalização que a Unidade vem adotando para aumentar a mobilidade "in" e "out" de estudantes de graduação e como ela tem impactado a formação e qualidade do curso.		As ações da Unidade envolvem principalmente disseminar as oportunidades de internacionalização e estimular que projetos de internacionalização sejam submetidos pelos docentes. Há iniciativas já consolidadas que têm sido mantidas, como por exemplo a participação em acordos de dupla-diplomação com a França. A atração de alunos de graduação de instituições do exterior para a FEM tem sido muito limitada.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q4	Avalie as disciplinas oferecidas em inglês e espanhol e o interesse em ampliar a oferta delas.		As iniciativas de oferecimento de disciplinas em inglês na FEM são poucas e esporádicas, tendo havido apenas na pós-graduação. Não houve oferecimento de disciplinas em espanhol.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q5	Descreva os acordos de duplo diploma e outras iniciativas institucionais de internacionalização da Graduação e avalie sua contribuição na qualificação dos alunos e dos cursos da Unidade. Caso não haja acordos de dupla diplomação, qual o motivo? O que seria necessário para aumentar o número de participantes?		Os principais acordos de duplo-diploma para a graduação são com universidades francesas, tais como o grupo das Ecoles Centrale (CentraleSupélec, Lyon, Lille, Nantes e Marseille), Grupo ParisTech, Institute Politechnique de Paris e grupo INSA). Esses programas têm tido fluxo regular de alunos para a França e os principais impactos têm sido na busca de melhor desempenho acadêmico pelos alunos da UNICAMP, para que possam concorrer. O aprimoramento linguístico é outro aspecto positivo. Existe a necessidade de uma melhor centralização no gerenciamento dos acordos de duplo-diploma, criando-se uma base de dados unificada. Verifica-se, tanto no caso de dupla diplomação de graduação como no caso de cotutela, uma redução dos números de mobilidades no período afetado pela pandemia da COVID-19.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q6	Analise o impacto da internacionalização da Graduação sobre a qualidade da formação dos estudantes.		Os estudantes motivados em realizar intercâmbios procuram ter melhor desempenho acadêmico e desenvolvem suas habilidades linguísticas. Além disso, ao retornarem dos intercâmbios possuem uma melhor visão de diferentes métodos de ensino e discutem esses aspectos com seus colegas e professores.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q7	Avalie a participação de estudantes de pós-graduação em programas de mobilidade internacional (intercâmbios regulares ou de curta duração).		Os alunos de pós-graduação têm feito intercâmbios, particularmente no doutorado, caracterizando os chamados períodos sanduiche. Os bolsistas FAPESP têm explorado as oportunidades do BEPE (Bolsa de Estágio Pesquisa no Exterior). Os dados apresentados no sistema de Avaliação Institucional não estão consolidados para que seja feita uma análise crítica mais precisa, bem como os dados da Unidade precisam de uma base unificada.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q8	Refleta sobre a política de internacionalização que a Unidade vem adotando para aumentar a mobilidade "in" e "out" de estudantes de pós-graduação e como ela tem impactado a formação e qualidade do curso.		Existe estímulo aos docentes e alunos para que explorem as oportunidades. As Coordenações de Programas de Pós-Graduação divulgam as oportunidades sempre que surgem. Há docentes envolvidos em programas da CAPES específicos para a internacionalização, como os programas CAPES Print. Há também estímulo dos orientadores para que seus orientados com bolsas FAPESP explorem as oportunidades do BEPE.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q9	Descreva os acordos de cotutela e outras iniciativas institucionais de internacionalização da Pós-Graduação e avalie sua contribuição na qualificação dos alunos e dos cursos da Unidade. Caso não haja cotutela, qual o motivo? O que seria necessário para aumentar o número de participantes?		Os acordos de cotutela têm sido feitos caso a caso, por aluno interessado. O interesse surge através da iniciativa do aluno, e também da relação do orientador com o grupo de pesquisa do exterior. As iniciativas podem ser consideradas isoladas, no âmbito do interesse de cada docente, e não institucionalizadas na Unidade.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q10	Avalie o impacto dos vários programas de estágio discente no exterior na formação dos alunos e na implantação de projetos de cooperação internacional.		Os programas de estágio no exterior (considerados aqui de forma mais ampla como os programas de intercâmbio de alunos de graduação e de pós-graduação) possibilitam aos alunos adquirirem a experiência do convívio em outras instituições e grupos de pesquisa, interagindo em outro idioma. Esse contato aumenta a interação entre a UNICAMP e as instituições do exterior. O impacto depende muito do tipo de projeto realizado e dos grupos de pesquisa envolvidos. Em muitas situações, a interação entre as instituições aumenta quando há casos concretos de mobilidade de alunos entre elas.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Única	Q11	Os alunos brasileiros demonstram capacidade adequada de expressão oral/escrita em língua inglesa para o exercício pleno da atividade de pesquisa em sua área de atuação? ----- Opções: a Ótimo, b Bom, c Regular -----		Embora os alunos demonstrem proficiência na leitura em inglês, muitos têm dificuldade em se expressar em inglês (o que traz dificuldades para a internacionalização). Para contornar isso, os alunos têm sido estimulados a interagir com mais frequência com grupos do exterior, de modo a desenvolver a capacidade de expressão. ----- Opção escolhida: b Bom -----

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Única	Q12	Os alunos estrangeiros demonstram capacidade adequada de escrita e expressão em língua inglesa e língua portuguesa? ----- Opções: a Ótimo, b Bom, c Regular -----		A maior parte dos alunos estrangeiros é de origem latina. Normalmente esses alunos desenvolvem em pouco tempo uma capacidade adequada para a escrita em língua inglesa e em língua portuguesa. ----- Opção escolhida: b Bom -----

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q13	O Centro de Ensino de Línguas - CEL é capaz de suprir as demandas dos cursos da Unidade?		O número de alunos da FEM matriculados em disciplinas oferecidas pelo CEL foi, em média, de 116 alunos por ano, sendo que ingressam 190 alunos por ano na Unidade. Mas o número total de alunos de graduação foi superior a 1.200, em média, nos últimos cinco anos. É sabido que os cursos de idiomas envolvem várias disciplinas (por exemplo, quatro semestres) e há mais de um idioma de interesse. O número de matriculados deveria ser maior. Há demanda reprimida, particularmente em certos idiomas e em função dos horários das aulas de idiomas frente às aulas regulares dos cursos de graduação.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q14	Qual a forma que o programa adota para avaliação escrita de língua estrangeira para exercício pleno da atividade de pesquisa?		Dois Programas de Pós-Graduação da FEM exigem proficiência na leitura em inglês. Não há atualmente uma avaliação específica para o caso da escrita em inglês. O Curso de Ciências e Engenharia do Petróleo exige as quatro habilidades.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q15	Avalie a contribuição das missões no exterior dos docentes/discentes para a internacionalização do programa.		Os docentes regularmente têm participado de missões no exterior para cumprir atividades como cooperação acadêmica, participação em eventos, conferências etc. Essas missões têm reflexo no aperfeiçoamento do programa na medida em que há intercâmbio com instituições do exterior, estabelecendo parcerias em projetos e publicações, e realizando contatos para que os alunos possam ter experiência internacional. As missões de docentes/discentes permitem estreitar relações com pesquisadores do exterior e estimular atuação conjunta e troca de experiências. Contribuem de forma fundamental para a internacionalização do programa. Foram, em média, 20 afastamentos de docentes por ano nos últimos cinco anos (com significativa redução no período da pandemia). No caso de servidores não docentes foram 2,3 afastamentos, em média, nos últimos três anos.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q16	Avalie a contribuição dos colaboradores estrangeiros que participam do programa para sua internacionalização.		Não tem havido participação de colaboradores estrangeiros que permaneçam períodos mais longos e que desempenhem atividade de docência e orientação. O Programa tem apresentado a participação de estrangeiros na orientação de Mestrados e Doutorados, bem como na publicação de trabalhos acadêmicos. Em média, nos últimos cinco anos a FEM teve dois pós-doutorandos estrangeiros por ano, e dois docentes visitantes pelo programa PRINT. As informações de visitantes através de Centros de Engenharia, Projetos Temáticos e CEPIDs não estão consolidadas. Seria importante ter uma base de dados unificada para registrar estes casos e outros que ocorrem.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q17	Identifique os principais temas de pesquisa nos quais a unidade tem potencial para estabelecer colaborações com instituições estrangeiras		Os Programas de Pós-Graduação da Unidade são amplos e envolvem áreas distintas. Em várias áreas observam-se grupos de excelência, com contribuição científica reconhecida. Por outro lado, observa-se que um maior esforço pode ser realizado para melhorar a visibilidade dos programas tanto no panorama nacional como internacional. A FEM conta com linhas de pesquisa diversas com potenciais de colabação. Atualmente, alguns pesquisadores contam com projetos do programa Rota 2030, que envolvem aspectos de mobilidade, automação para o campo, manufatura avançada, biocombustíveis, entre outros. Adicionalmente, grupos de pesquisa contam com projetos EMUs e Finep da FAPESP para manufatura aditivada de ligas metálicas. Por fim, os pesquisadores envolvidos nas áreas de Planejamento Energético têm elevado potencial de colabação internacional, dada a ênfase recente nos temas transição energética e mudanças climáticas.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q18	Discorra sobre os principais projetos de pesquisa atrelados à unidade que envolvem colaborações internacionais, identificando as universidades parceiras.		Destacam-se as colaborações de docentes que desenvolvem pesquisa em temas relacionados à área de óleo e gás, já com atuação conjunta com instituições estrangeiras, como a University of Stavanger. Também vale mencionar os convênios com instituições do Japão, como o National Maritime Research Institute, da Italia, como a Politecnico Di Torino e a Politecnico Di Milano, da França, como a L'ecole Nationale Dingenieursta e Universit Du Maine Le Mans.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q19	Comente sobre o grau de internacionalização da pesquisa na unidade, considerando as produções em co-autoria com pesquisadores estrangeiros.		A FEM apresenta percentual de colaborações internacionais em publicações ligeiramente inferior à média da própria Unicamp e da USP, portanto, pode-se considerar como sendo boa internacionalização. Mas, evidente, que é preciso melhorar.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q20	A unidade desenvolve atividades de extensão envolvendo instituições estrangeiras? Comente.		Não há ainda atividades de extensão em parceria com instituições estrangeiras. Até o momento não há ações de extensão envolvendo instituições registradas na coordenação. Somente recentemente houve a separação das coordenações de extensão e de pesquisa na FEM. Por isso ainda não há um sistema de registro de informações exclusivamente extensionistas. Após o advento da curricularização da extensão, a FEM procurou estabelecer regimentos e procedimentos mais adequados para auxiliar os docentes na caracterização e no registros de atividades que porventura estejam desenvolvendo como sendo extensionista.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Internacionalização		Resposta Aberta	Q21	Identifique os obstáculos considerados mais significativos para o avanço da internacionalização da unidade em ensino, pesquisa e extensão.		Os principais obstáculos que podem ser listados são: financiamento escasso, pouca disponibilidade de tempo dos docentes em função das atribuições já estabelecidas na sua Unidade, e falta de apoio administrativo para organizar missões, viagens e programas específicos em cooperação internacional. É recorrente a impossibilidade de afastamento de pesquisadores para realizar estágio pós-doutoral ou atuar como pesquisador visitante no exterior devido a carga horária didática e atividades administrativas. No caso dos discentes, tanto de graduação quanto de pós graduação, é provável que esteja faltando o entendimento da necessidade para se ter a adequada formação. Em muitos casos, restrições financeiras são obstáculos praticamente definitivos. Adicionalmente, seria interessante ter equipe ou ferramenta para divulgar as oportunidades na unidade, como bolsas de pós-graduação e processos seletivos, para instituições estrangeiras. Em relação a extensão, acreditamos que o principal entrave à internacionalização seja a caracterização das atividades e o registro das atividades desenvolvidas. Esse gargalo está sendo atacado, e acreditamos que num futuro breve esse item terá mais destaque.

Filtros Utilizados

Data Da Geração Do Relatório	Tipo Unidade	Unidade	Formulario	Categoria
05/06/2024	Faculdades e Institutos	Faculdade De Engenharia Mecânica	Pesquisa	Todas

Avaliação Institucional 2019-2023

Respostas do formulário Pesquisa

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q1	Com base nos dados disponíveis, analise a evolução da produção acadêmica da Unidade, Centro ou Núcleo nos últimos dois quinquênios (2014-2018 e 2019-2023).		A FEM apresenta produção científica média de 308 trabalhos por ano segundo a série histórica. Observa-se uma redução na quantidade de trabalhos publicados, notadamente no último ano do histórico, que pode ter sido causada, em parte, pela redução do quadro docente e também pela redução do número de alunos na pós graduação, que ocorreu após a pandemia da COVID-19. Há também que considerar que houve sensível queda do quadro docente desde 2016, com a aposentadoria de pessoas mais experientes. Entretanto, há que se considerar igualmente a hipótese de que a queda em 2023 seja meramente conjuntural.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Única	Q2	Com base nos indicadores internacionais, como a Unidade/Centro/Núcleo se destacou em termos da produção acadêmica (científica/tecnológica/cultural/artística) quando comparada nacional e internacionalmente? Assinale e discorra sobre a alternativa escolhida, fazendo referência aos dados apresentados. ----- Opções: a Próxima dos melhores padrões internacionais, b Abaixo dos melhores padrões internacionais, mas acima dos melhores padrões brasileiros, c Comparável aos melhores padrões brasileiros, d Abaixo dos melhores padrões brasileiros -----		Em alguns indicadores, como produção per capita, a FEM tem desempenho similar ou melhor que as melhores instituições internacionais. Com relação à média de citações por documento, a FEM tem indicador similar aos melhores do Brasil. Os dados disponibilizados para apoio não eram de amplo conhecimento da Comissão de Pesquisa, recém criada. A FEM está se organizando, inclusive para que tenha uma base de dados atualizada e que possa ser analisada com atenção. ----- Opção escolhida: a Próxima dos melhores padrões internacionais -----

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q3	A produção acadêmica é quantitativa e qualitativamente consistente com a missão, visão e objetivos estratégicos definidos pela Unidade/Centro/Núcleo? Exemplifique.		Sim. Conforme a ferramenta "Apoio à Tomada de Decisão", indicador Id 122, os pesquisadores da Unidade priorizam a publicação de trabalhos em periódicos Q1 em percentual similar às melhores instituições do mundo, estando em acordo com a missão e valores de excelência. Na comparação com as referências apresentadas em dados de apoio, alguns indicadores da FEM são até melhores, e em alguns casos estão próximos da média. Há casos em que os indicadores da FEM estão bem abaixo das referências apresentadas, como é o caso do impacto relativo à colaboração com a indústria. Adicionalmente, a FEM conta linhas de pesquisa que contemplam aspectos relacionados com melhoria de eficiência de processos e sistemas, menor e melhor uso de materiais, sistemas de geração de energia renovável, e investigações sobre impactos. Como mencionado anteriormente, os dados disponibilizados para apoio não eram de amplo conhecimento da Comissão de Pesquisa, recém criada. A FEM está se organizando, inclusive para que tenha uma base de dados atualizada e que possa ser analisada com atenção.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
------------	-----------	---------------	--------	----------	-------------------------------	----------

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q4	Com relação à pesquisa para inovação tecnológica, ou seja, projetos com potencial de aplicação, que se enquadram, por exemplo, nos programas FAPESP, conforme tabelas disponibilizadas, avalie a quantidade de projetos financiados frente ao potencial da Unidade/Centro/Núcleo.		O desempenho no período é avaliado como bom, conforme constata-se a partir do Escritório de Dados Institucionais e Suporte à Decisão. A FEM apresenta elevada colaboração com a indústria, com percentual de publicações em colaboração com a indústria superior ao das instituições do Brasil. Entretanto, o impacto das referidas publicações é mediano a baixo se comparado às melhores instituições internacionais. Para os indicadores apresentados para apoio, a tendência no período foi de queda, mas não sabemos avaliar se o resultado é conjuntural ou estrutural.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Única	Q5	Com relação à produção em inovação tecnológica, especialmente aquela que tenha resultado em depósito e licenciamento de patentes, geração de novos produtos e potencial de incremento, a produção da Unidade/Centro/Núcleo. Assinale a alternativa e comente sua resposta. -- --- Opções: a Próxima dos melhores padrões internacionais, b Comparável aos melhores padrões brasileiros, c Abaixo da média brasileira dentro da área, d Não se aplica às áreas de pesquisa da Unidade -----		O corpo de pesquisadores da Unidade apresenta elevado número de patentes segundo o Escritório de Dados Institucionais e Suporte à Decisão, com total de 20 pedidos de patentes no período de análise, e 126 registros de programas de computadores no mesmo período. ----- Opção escolhida: b Comparável aos melhores padrões brasileiros -----

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q6	Avalie o esforço da institucional da Unidade/Centro/Núcleo no sentido de difundir as políticas de proteção de propriedade intelectual da universidade e de incentivar a análise de patenteabilidade dos trabalhos desenvolvidos pela unidade.		A Unidade não tem atuação destacada neste tópico. A Unidade recebe as divulgações da INOVA e, quando requerido, tem mantido contato com a agência para todas as questões envolvendo o tema.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q7	Com base nos dados apresentados, discorra sobre as áreas de proeminência nas quais a Unidade/Centro/Núcleo mais se destaca no cenário internacional em termos da produção acadêmica		Com base na ferramenta "Apoio à Tomada de Decisão", a FEM se destaca nas áreas de Ciências e Engenharia de Petróleo (Reservatório, Simulações, Produção offshore, entre outros), Ciências dos Materiais (cristais, metamateriais, semisólidos, ligas de cobre, ligas de titânio, processos de fabricação), Aeronáutica (efeito esteira, transição, aeroacústica), Mobilidade elétrica, Gestão e Armazenamento de energia (PCMs), e Sustentabilidade (Planejamento Energético e outros grupos).

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q8	Existem estratégias de incentivo e apoio ao aumento e qualificação da produção científica da Unidade/Centro/Núcleo? Descreva as estratégias adotadas e aponte resultados obtidos no período 2019-2023.		Até o momento, não existem estratégias de incentivo e apoio ao aumento e à qualificação da produção científica. Até agora, o apoio se dá através da disponibilização de infraestrutura para pesquisa, na divulgação de oportunidades de projetos de pesquisa e de chamadas das agências de fomento. Como a Coordenação de Pesquisa é recente, o tema será discutido pela comunidade da FEM nos próximos meses.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q9	Identifique os impactos preponderantes da produção intelectual da Unidade/Centro/Núcleo, incluindo a realização de convênios, contratos com entidades externas, registro e licenciamento de patentes, geração de startups, parcerias para o desenvolvimento tecnológico, a apropriação em geral dos resultados de pesquisa pela sociedade e comente sobre o esforço institucional na Unidade para incentivo ao empreendedorismo e à criação de startups.		A FEM se destaca pelo elevado número de projetos de pesquisa, com mais de 120 vigentes durante os anos de análise. Também conta com elevado número de convênios. Os registros indicam uma tendência claramente crescente de convênios no período analisado. Quanto ao número de acordos de cooperação internacional, o número também cresceu no período. Os resultados de número de patentes e geração de startups foi decrescente no período de avaliação, mas ainda não sabemos as razões.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q10	Em relação à produção intelectual com coautores estrangeiros, avalie a evolução da série histórica no período e comente os resultados obtidos para a inserção internacional da Unidade/Centro/Núcleo e o posicionamento em relação aos grupos de comparação.		A FEM tem desempenho ligeiramente inferior ao da Unicamp neste quesito, mas apresentou melhora ao longo do período considerado.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q11	Em relação às parcerias com instituições do exterior, exemplifique e avalie as principais áreas de interação e os resultados obtidos, utilizando os dados fornecidos para embasar sua resposta.		Os indicadores melhoraram no período de análise. A unidade conta com significativo número de cooperações internacionais, destacando-se os programas de intercâmbio com instituições da Europa, Japão, EUA, Canadá, e Argentina. Destaca-se também por projetos de pesquisa em parceria com empresas do exterior, na área de energia e na área de aeronáutica.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q12	Em relação ao intercâmbio de docentes, pesquisadores e alunos da Unidade/Centro/Núcleo com instituições do exterior, indique as principais áreas, apresente números e avalie os resultados obtidos, utilizando os dados fornecidos para embasar sua resposta.		Os afastamentos para cooperação acadêmica tiveram declínio acentuado durante o período de pandemia Covid-19, com posterior recuperação em 2023. A partir da ferramenta "Apoio à Tomada de Decisão", indicador Id 235, a Unidade teve significativa redução de afastamentos de pesquisadores para cooperação internacional durante o período de pandemia, mas o número de afastamento para cooperação em 2023 é superior aos valores anteriores à pandemia.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q13	Avalie como a produção acadêmica com a participação de colaboradores de P&D da indústria e setor empresarial colaboraram para a evolução da pesquisa na Unidade/Centro/Núcleo e avalie o esforço institucional local para incentivar a formalização de convênios de pesquisa com empresas e/ou instituições pública.		A unidade apresenta média de 15,8 colaborações vigentes durante o período considerado, e se destaca pela participação de colaboradores de P&D da indústria em suas publicações. A FEM conta com 5,1% das publicações com coautoria de profissionais da indústria, o que é significativamente superior à média das instituições brasileiras. A Unidade dá apoio através da disponibilização de infraestrutura para realização de pesquisas.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q14	Comente as colaborações com órgãos públicos, agências reguladoras e do terceiro setor, cite os principais exemplos e avalie como este tipo de produção contribuiu para a evolução da pesquisa da Unidade/Centro/Núcleo.		Os pesquisadores da FEM têm destaque em colaborações com órgãos públicos e com o setor produtivo, como através de projetos do programa ROTA 2030. Este tipo de colaboração geralmente conta com TRL mais elevado, tendo impacto extra muros mais destacado se comparado às pesquisas básicas. A Unidade tem contribuído com assessorias das agências de fomento como o CNPq, CAPES e FAPESP. Adicionalmente, docentes da Unidade contribuem com agências reguladoras, do Brasil e do exterior, como ANEEL, ANP, ANAC, ICAO (aviação civil) e IMO (transporte marítimo) e com conselhos de pesquisa (e.g. DBFZ, da Alemanha). O impacto na pesquisa é sobretudo por conta do acesso à informações atualizadas.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q15	Descreva como as Comissões de Pesquisa/Extensão/Pós-Graduação da Unidade/Centro/Núcleo atuam na busca de novas parcerias nacionais internacionais.		A Comissão de Pesquisa realiza busca frequente de chamadas de propostas que podem ser de interesse dos pesquisadores da Unidade, e as divulga. A Comissão de Pós-Graduação atua na divulgação e captação de informações de linhas de fomento de colaboração, como em chamadas Capes.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q16	Descreva como a Comissão ou Secretaria de Pesquisa Unidade/Centro/Núcleo apoia os docentes e pesquisadores nas atividades de gestão e administração de projetos de pesquisa.		A Secretaria de Pesquisa da Unidade conta com reduzido número de servidores (1 pessoa), portanto, não tem capacidade de auxiliar a totalidade dos pesquisadores. O suporte é focado em projetos de maior envergadura, como Jovens Pesquisadores, Centro de Pesquisa em Engenharia, e Projetos de Equipamentos Multiusuários.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q17	Comente sobre como as linhas de pesquisa da Unidade/Centro/Núcleo estiveram alinhadas com temas estratégicos para o desenvolvimento regional e/ou nacional no período 2019-2023. Exemplifique os principais projetos e os relacione com os grandes temas nacionais e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).		A FEM se destaca com suas publicações relacionadas com o desenvolvimento e melhoria de técnicas para geração de energia limpa e acessível, indústria, inovação e infraestrutura, consumo e produção sustentáveis. Alguns exemplos de projetos são: Projeto sobre manufatura aditiva para próteses de membros inferiores amputados; Projeto sobre simulação de microrredes de energia elétrica; Projeto sobre melhorias em processos de fundição de ligas de alumínio (redução de consumo de energia e materiais, desenvolvimento industrial); Projeto sobre métodos de injeção de biocombustíveis em motores de combustão interna; Projeto sobre sistemas de monitoramento de torres de transmissão de energia; e Projeto sobre desenvolvimento de pulverizadores para agricultura familiar.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q18	Indique e analise os impactos preponderantes da produção intelectual da Unidade/Centro/Núcleo na sociedade em geral, inclusive na definição de políticas públicas, se for o caso.		Existem projetos envolvendo novas técnicas de aproveitamento de fontes de energia renováveis e fósseis, visando melhorias de processos e redução de impacto ambiental, tais como: Estudo e desenvolvimento de técnicas de melhor aproveitamento de fontes de energia, como recuperação avançada de petróleo em campos maduros; Estudo sobre viabilidade de utilização de fontes de energia renovável (biocombustíveis, e energia elétrica); e Novos materiais e processos de fabricação.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q19	Indique até dez atividades de pesquisa da Unidade/Centro/Núcleo que tenham repercutido junto à sociedade no período 2019-2023, em particular junto ao grande público, com divulgação em reportagens nacionais e internacionais, em quaisquer tipos de mídia, altmetrics, etc. Indique os links das divulgações indicadas.		É possível mencionar os nove artigos com maior impacto no Altmetrics, como os indicados na tabela de dados de apoio. Há também reportagens em alguns jornais, principalmente no próprio Jornal da UNICAMP, que divulgaram alguns trabalhos da Unidade, tais como os exemplos a seguir. Em alguns casos as reportagens no Jornal da UNICAMP motivaram reportagens em outros veículos da mídia (por exemplo, Estado de São Paulo, Valor Econômico, etc.) Voando alto ou no fundo do mar Faculdade de Engenharia Mecânica da Unicamp aposta na interdisciplinaridade tanto em pesquisas, quanto no ensino oferecido na graduação https://www.unicamp.br/unicamp/index.php/ju/noticias/2022/09/16/voando-alto-ou-no-fundo-do-mar Tecnologia une biomassa de cana com captura e armazenamento de carbono Engenheira mecânica analisa viabilidade técnica e econômica de sistema na geração de bioenergia https://www.jornal.unicamp.br/edicao/697/tecnologia-une-biomassa-de-cana-com-captura-e-armazenamento-de-carbono/#gsc.tab=0 Implante de titânio mata bactérias e inativa vírus https://www.jornal.unicamp.br/wp-content/uploads/sites/32/2023/12/JU23_19EDICAO_698_231108_WEB_REDUZIDO.pdf Aspectos de asteroides podem explicar assimetria entre crateras https://www.jornal.unicamp.br/edicao/701/aspectos-de-asteroides-podem-explicar-assimetria-entre-crateras/#gsc.tab=0 Dinâmica de dunas pode ajudar a entender a formação do relevo de Marte https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2020/12/dinamica-de-dunas-pode-ajudar-entender-formacao-do-relevo-de-marte.html Aspectos de asteroides podem explicar assimetria entre crateras https://www.jornal.unicamp.br/wp-content/uploads/sites/32/2024/03/JU23_22EDICAO_701_220228_PRINT_1630-REDUZIDO.pdf

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q20	Analisar as produções de maior impacto acadêmico da Unidade/Centro/Núcleo apresentando um breve comentário sobre a natureza deste impacto e a repercussão na área de conhecimento.		A partir da ferramenta "Apoio à Tomada de Decisão", indicador Id 131, constata-se que as publicações de maior impacto são, em sua maioria, decorrentes de parcerias internacionais dos pesquisadores da FEM. As publicações de maior impacto tratam de temas como segurança, sustentabilidade, e desenvolvimento de sistemas (sensores).

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q21	Comente as premiações e distinções recebidas por docentes, pesquisadores e alunos da Unidade/Centro/Núcleo decorrentes das atividades de produção acadêmica, tecnológica ou artística, conferidos por instituições nacionais ou internacionais externas à UNICAMP.		Os pesquisadores da FEM receberam 45 prêmios em 2023, 12 em 2022 e 2021, e 13 em 2020. Foi o melhor resultado no período. Em sua maioria, as menções estão relacionadas a artigos apresentados em eventos (best papers), à inovação (Prêmio Inventores Unicamp), entre outros. Verificando com atenção o que é apresentado na base de dados, conclui-se que a lista é incompleta. A FEM vai trabalhar para que a informação seja mais acurada, e melhor reflita a realidade.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q22	Baseado nos dados de bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq, aprimoramento acadêmico e participação em eventos no exterior, prêmios e homenagens recebidas, analise a qualificação acadêmica do corpo docente e de pesquisadores da Unidade/Centro/Núcleo.		A FEM conta com elevada fração de pesquisadores PQ, sendo 34 em 2023. É o melhor resultado no período analisado. Adicionalmente, conforme descrito na questão anterior, os pesquisadores têm recebido reconhecimento da comunidade, por seu desempenho.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q23	Em relação à promoção de eventos (workshops, congressos, simpósios, espetáculos, apresentações, Escola São Paulo de Ciência Avançada FAPESP, etc) com participação de pesquisadores do exterior, indique as principais áreas abrangidas, apresente números e avalie os resultados alcançados.		As informações destas atividades são estão consolidadas em uma única base de dados da Unidade. Portanto, o que é apresentado é apenas uma exemplo. Alguns projetos de maior porte realizaram eventos, tais como Workshops. Por exemplo, o EPIC (Energy Production Innovation Center), realizou os seguintes eventos: 6 e 7 de novembro de 2019, 1st EPIC Conference, 100 participantes, e 5 pesquisadores do exterior; 4, 5 e 6 de novembro de 2020, 2nd EPIC Conference, 80 participantes, e 6 pesquisadores do exterior; 9 e 11 de novembro de 2021, 3rd EPIC Conference, 230 participantes, e 5 pesquisadores do exterior; 7 e 9 de novembro de 2022, 4th EPIC Conference, 112 participantes, e 6 pesquisadores do exterior; 13 e 14 de novembro de 2023, 5th EPIC Conference, 112 participantes, e 7 pesquisadores do exterior; 18/03/2021, Aula Inaugural da Disciplina de Pós-Graduação em Captura, Uso e Armazenamento de Carbono - CCUS, 30 participantes, 2 professores convidados do exterior; 03/03/2022, Aula Inaugural da Disciplina de Pós-Graduação em Captura, Uso e Armazenamento de Carbono - CCUS, 35 participantes, 4 professores convidados do exterior; 27 e 29 de junho de 2022, Minicurso: Ensemble based Decision Making in Reservoir Management and Field Development Planning, 54 participantes, 2 convidados do exterior; 16, 17 e 23 de novembro de 2023, Minicurso: Integrated Reservoir and Production Modeling, 56 participantes, 1 convidado do exterior.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q24	A Unidade/Centro/Núcleo possui um programa regular de seminários de pesquisa? Qual é a distribuição dos seminaristas convidados com respeito à proveniência (Brasil vs. exterior; setor acadêmico vs. empresarial, etc,)?		A Coordenação de Pós-graduação está iniciando programa de Seminários de Pós-Graduação (I Simpósio dos Programas de Pós-Graduação da FEM - https://www.fem.unicamp.br/index.php/pt-br/home-seminariopg). Pesquisadores da unidade recorrentemente organizam seminários com participação de pesquisadores estrangeiros visitantes, e esses são abertos ao público.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q25	Em relação à participação de docentes e pesquisadores em corpos editoriais de periódicos indexados, comente as áreas dos periódicos, editoras e a relevância dos mesmos em suas respectivas áreas conhecimento. Avalie a contribuição desta atividade para inserção internacional da Unidade/Centro/Núcleo.		Os pesquisadores da FEM tiveram elevada contribuição com participação no corpo editorial de periódicos. De acordo com os dados da ferramenta "Apoio à Tomada de Decisão", indicador Id 242, 71 docentes atuaram no corpo editorial de 786 periódicos no período considerado.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q26	Com base nos dados fornecidos, analise a captação geral de recursos da Unidade/Centro/Núcleo para o financiamento da pesquisa.		O corpo de pesquisadores da unidade é ativo na busca de recursos para pesquisas. Em 2023, obtiveram mais de R\$ 24 milhões de agências de fomento; foram R\$ 17 milhões em 2022, R\$ 16 milhões em 2021, e R\$ 14 milhões em 2020. Adicionalmente, os pesquisadores da FEM atuam na captação de recursos através de convênios com empresas. Muitos deles tendo o CEPETRO como unidade executora, mas vários desses projetos são desenvolvidos em laboratórios da FEM. Entre todas as unidades da Unicamp, a FEM foi a quinta com maior captação em 2023, e a quarta em 2019.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q27	Analise a captação de recursos da Unidade/Centro/Núcleo junto à FAPESP comparando com a distribuição de recursos destinados à área de atuação como um todo.		O corpo de pesquisadores da FEM contou com disponibilização média de R\$ 5,12 milhões por ano da FAPESP, majoritariamente na área de "Engenharia", e com parcela significativa na área "Interdisciplinar".

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q28	Comente o volume de captação de recursos fora das agências governamentais brasileiras, por meio de convênios firmados com instituições nacionais e do exterior.		O corpo de pesquisadores da unidade é ativo na busca de recursos para pesquisas. Em 2023 captaram mais de R\$ 24 milhões, R\$ 17 milhões em 2022, R\$ 16 milhões em 2021, e R\$ 14 milhões em 2020.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q29	Relacione as estratégias utilizadas pela Unidade/Centro/Núcleo associadas ao apoio nucleação de novos grupos e/ou expansão dos grupos de pesquisa existentes.		A Unidade dá liberdade aos departamentos para definição das áreas de atuação dos novos docentes. Assim, cada departamento consegue mapear as demandas e carências de profissionais que atuam em áreas de pesquisa específicas. A exceção, relativamente, é quando o docente é contratado para atender demandas específicas. Nesses casos, não é imposta a linha de atuação, mas há a expectativa de que haja alguma contribuição nas áreas que definiram o perfil do edital. A FEM está começando a avaliar de forma minimamente organizada as necessidades de grupos de pesquisas, e mais especificamente dos grupos de pesquisa que correm risco em curto prazo, por conta da aposentadoria dos seus líderes.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q30	A Unidade/Centro/Núcleo tem atraído pós-doutores do exterior? Quais os mecanismos utilizados?		A Unidade conta com aproximadamente 15% de pós doutorandos estrangeiros. Faz-se a divulgação de oportunidades através dos contatos dos próprios docentes, e através de Associações Científicas. Alguns docentes são contatados diretamente, pois são identificados pelos candidatos.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q31	Houve um esforço institucional na Unidade/Centro/Núcleo de incentivo para o aumento do recrutamento de pós-doutores e jovens pesquisadores Fapesp?		A unidade não teve atuação destacada neste quesito. Apenas os grandes projetos que têm apoio da FAPESP tiveram resultados positivos.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q32	Avalie a contribuição dos pós-doutores e jovens pesquisadores Fapesp para o desenvolvimento da Unidade/Centro/Núcleo considerando a atuação na produção acadêmica.		Os Jovens Pesquisadores FAPESP da Unidade são docentes contratados. Os referidos pesquisadores têm elevada contribuição para as linhas de pesquisa da FEM, estando envolvidos em atividades de ensino, pesquisa e orientação/formação. Também atuam na busca de recursos financeiros via agências de fomento e outras fontes. Destaca-se a obtenção de recursos para EMU por um deles, e financiamento via Department of Defense dos EUA de outro.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q33	Avalie a contribuição dos pós-doutores e jovens pesquisadores Fapesp para o desenvolvimento da Unidade/Centro/Núcleo considerando a atuação nas atividades de ensino.		Parte do tema desta questão foi respondido na respostas à questão anterior. Existe o Programa de Pesquisador de Pós-Doutorado (PPPD) da Unicamp que regulamenta a atuação dos pós doutores, inclusive os que têm vínculo com a FAPESP. As principais contribuições estão relacionadas aos próprios projetos de pesquisa que precisam ser desenvolvidos, e ao apoio em algumas disciplinas de graduação, quando os pesquisadores têm atividades colaborativas com os docentes. Evidentemente, publicar os resultados das pesquisas é um dos principais objetivos, e uma importante contribuição ao grupo de pesquisa e à FEM.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q34	Descreva as estratégias de incentivo à internacionalização adotadas pela Unidade na área de pesquisa e avalie os resultados obtidos.		No momento, a FEM não tem uma estratégia clara de incentivo à internacionalização. Há apoio às atividades individuais dos docentes, e aos grupos de pesquisa. Evidentemente, há a sinalização de que é um tema prioritário. Alguns grupos de pesquisa estão mais avançados, pois têm contatos com grupos no exterior, e para outros surgem mais frequentemente oportunidades. Todos que manifestam interesse são apoiados de alguma forma.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q35	Descreva em que se baseia e como é organizado o planejamento estratégico a curto, médio e longo prazo da Unidade/Centro/Núcleo na área de pesquisa, contemplando a captação e aplicação dos recursos, contratação de docentes bem qualificados e o desenvolvimento de projetos em temas de interesse científico contemporâneos.		A Unidade não está institucionalmente organizada no sentido descrito na questão formulada. Em parte porque a Coordenação de Pesquisa começou a atuar de forma independente há um ano. Um dos trabalhos que precisa ser feito é resgatar o tema "pesquisa" do Planejamento Estratégico, e definir ações em distintos horizontes temporais. Está em discussão a consideração das necessidades de grupos de pesquisa no processo de contratação de novos docentes. Já foi mencionado que, tradicionalmente, eram priorizadas as necessidades da graduação, e mais recentemente as necessidades da pós graduação passaram a ser igualmente consideradas. Restar considerar, explícita e estrategicamente, as prioridades dos grupos de pesquisa.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Atividades de Pesquisa e Inovação	Resposta Aberta	Q36	Existe uma Política de Laboratórios Multiusuários na Unidade? Se sim, descreva a política adotada e apresente o modelo de gestão dos recursos provenientes dos serviços prestados. Também informe se os equipamentos, bem como as centrais de serviços, estão cadastrados na "Central de Equipamentos e Serviços / Service Facility" no site da PRP (https://www.prp.unicamp.br/ces/)		Na FEM, propriamente, não existe. E este é um desafio em curto prazo. Os grupos de pesquisa com equipamentos de caráter multiusuário, em sentido geral, para toda a Unicamp e para a comunidade científica do estado, contam com gestão própria. A coordenação de pesquisa organizou os equipamentos da unidade em página no portal: https://www.fem.unicamp.br/index.php/pt-br/pesquisa/item/760 O link está disponibilizado no link da PRP.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q1	Existem projetos de pesquisa diretamente relacionados ao tema sustentabilidade? Quais são indicadores quantitativos e qualitativos que atestam esta existência?		Sim, a Unidade conta com o Programa de Pós-Graduação em Planejamento de Sistemas Energéticos (PPG-PSE), que tem como objetivo formar profissionais com visão integrada, através de uma abordagem interdisciplinar, para tratar das questões prementes do setor de energia. Um dos subtemas relacionados ao grande tema sustentabilidade, e inserido como um dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, refere-se à mudança global do clima, cuja causa é atribuída em grande parte à produção e uso de energia no mundo. Esse fato confere ao tema sustentabilidade uma posição central e/ou de grande destaque na produção intelectual dos docentes (em ensino, pesquisa e extensão) e discentes do referido programa. No mesmo Programa de pós também foram desenvolvidos trabalhos focando no aspecto social da sustentabilidade (e.g. condições de trabalho) e em outros impactos ambientais, além das emissões de gases de efeito estufa (e.g., impactos sobre recursos hídricos e impactos sobre a biodiversidade). Adicionalmente, há linhas de pesquisa nas diversas áreas do conhecimento que visam melhoria em processos e projetos, como desenvolvimento e uso de novos materiais. Também há um projeto, que foi desenvolvido durante o ciclo de avaliação e que ainda está em andamento, que trata da produção de combustíveis sustentáveis para a aviação (SAFmaps), o que inclui a consideração de potenciais impactos sociais e ambientais (preservação de biomas sensíveis, redução de impactos sobre a água, solo e ar, etc.), além da análise de viabilidade econômica. Por fim, considerando aspectos relacionados com as publicações, a unidade apresenta 388 publicações relacionadas a "Energia limpa e acessível", 169 relacionados a "Consumo e produção responsáveis", 102 relacionados a "Trabalho decente e crescimento econômico", entre outros.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q2	Existem projetos de pesquisa que tangenciam o tema sustentabilidade e outros temas? Quais são indicadores quantitativos e qualitativos que atestam esta existência?		Sim, a Unidade conta com o PPG-PSE, no qual a temática da sustentabilidade é tratada de forma direta ou transversal nas disciplinas e projetos de pesquisa realizados pelos docentes e discentes do Programa, com foco no setor de energia. Como mencionado na resposta à questão anterior, há atividades de pesquisa relacionadas a impactos sociais e a impactos ambientais além da emissões de gases de efeito estufa. Adicionalmente, há linhas de pesquisa nas diversas áreas do conhecimento que visam melhoria em processos e projetos, como desenvolvimento e uso de novos materiais. Além das publicações, e do relato das atividades desenvolvidas, não há outros indicadores.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q3	Existem produtos técnicos e tecnológicos diretamente relacionados ao tema sustentabilidade? Quais são indicadores quantitativos e qualitativos que atestam esta existência?		As principais produções técnicas referem-se à elaboração e publicação de mapas, realização de cursos de curta duração, relatórios técnicos de pesquisa, serviços técnicos, apresentação de trabalhos em eventos, e organizações de eventos científicos. A título de exemplo, pode-se citar: (i) a elaboração e disponibilização open access da plataforma SAFMaps, que traz o mapeamento para a produção de combustíveis sustentáveis de aviação no Brasil; (ii) oferecimento de curso de curta duração em "Energía, sociedad y medio ambiente" na Universidad de Salta, Argentina; (iii) Relatório Final do projeto de P&D ANEEL/CPFL PA3043 - Laboratório Vivo de Mobilidade Elétrica para Transporte Coletivo na UNICAMP: Integração de Eletroposto Sustentável, Monitoramento Amplo e Conectividade em Tempo Real; (iv) contribuição para a elaboração do Plano Estadual de Energia 2050 - Race to Zero - Caderno temático 6 - HIDROGÊNIO; (v) organização do evento internacional "Emergência Climática: o que a universidade deve fazer para enfrentá-la já?", ocorrido em 2023.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q4	A sustentabilidade é um tema de destaque na produção intelectual da unidade? Quais são indicadores quantitativos e qualitativos que atestam este destaque?		Sim, a Unidade conta com o PPG-PSE, no qual o tema é tratado com destaque na maioria da produção intelectual dos docentes que o compõem, sendo o foco o setor de energia. Adicionalmente, as linhas de pesquisa nas diversas áreas de pesquisa da FEM visam melhoria em processos e projetos, como novos materiais. Considerando aspectos relacionados com as publicações, a unidade apresenta 388 publicações relacionados a "Energia limpa e acessível", 169 relacionados a "Consumo e produção responsáveis", 102 relacionados a "Trabalho decente e crescimento econômico", entre outros.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pesquisa	Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q5	A produção de pesquisa e inovação da Unidade têm referenciado suas atividades em torno do tema sustentabilidade a partir dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)? Se sim, quais são os indicadores quantitativos e qualitativos que atestam tal utilização?		Sim, é possível encontrar algumas menções das atividades relacionadas ao tema sustentabilidade a partir dos ODS na produção de pesquisa e inovação dos docentes e discentes da Unidade. No caso da produção do PPG-PSE, anteriormente mencionado, as referências têm crescido ao longo do tempo e, em virtude do foco no setor de energia, se concentram principalmente nos ODS 7 (Energia limpa e acessível), 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), 12 (Consumo e produção sustentáveis), 13 (Ação contra a mudança climática global).



Filtros Utilizados

Data Da Geração Do Relatório	Tipo Unidade	Unidade	Formulario	Categoria
05/06/2024	Faculdades e Institutos	Faculdade De Engenharia Mecânica	Pós-Graduação	Todas

Avaliação Institucional 2019-2023

Respostas do formulário Pós-Graduação

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Lato Sensu	Resposta Aberta	Q1	Como este curso ou programa se insere em termos qualitativos e quantitativos no cenário brasileiro e em comparação aos demais programas de sua área?		A FEM não possui programas e cursos de pós-graduação Lato Sensu.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Lato Sensu	Resposta Aberta	Q2	A estruturação dos programas de sua Unidade é adequada aos interesses do mercado de trabalho e de formação na área (número de docentes, instalações, etc)?		A FEM não possui programas e cursos de pós-graduação Lato Sensu.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Lato Sensu	Resposta Aberta	Q3	Avalie a contribuição do programa para o desempenho profissional dos egressos, considerando a sua inserção profissional no Brasil e no exterior. Destaque até 3 exemplos.		A FEM não possui programas e cursos de pós-graduação Lato Sensu.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Lato Sensu	Resposta Aberta	Q4	Indique se o/s curso/s lato sensu são pagos.		A FEM não possui programas e cursos de pós-graduação Lato Sensu.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Lato Sensu	Resposta Aberta	Q5	Avalie a taxa e os motivos da evasão dos alunos do Programa entre 2019 e 2023.		A FEM não possui programas e cursos de pós-graduação Lato Sensu.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Lato Sensu	Resposta Aberta	Q6	As formas de divulgação do Programa e o processo seletivo têm sido adequados para a atração de candidatos competitivos?		A FEM não possui programas e cursos de pós-graduação Lato Sensu.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Lato Sensu	Resposta Aberta	Q7	Avalie a importância e o impacto dos cursos de especialização da Unidade considerando os órgãos demandantes e os financiamentos.		A FEM não possui programas e cursos de pós-graduação Lato Sensu.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
------------	-----------	---------------	--------	----------	-------------------------------	----------

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Lato Sensu - Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q1	Existem cursos diretamente relacionados ao tema sustentabilidade? Quais são indicadores quantitativos e qualitativos que atestam esta existência?		A FEM não possui programas e cursos de pós-graduação Lato Sensu.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Lato Sensu - Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q2	Existem trabalhos finais dos cursos em que o tema sustentabilidade é tratado de forma direta ou indireta? Se sim, quais são os indicadores quantitativos e qualitativos que atestam tal existência?		A FEM não possui programas e cursos de pós-graduação Lato Sensu.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Lato Sensu - Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q3	A Unidade e os seus cursos de pós-graduação têm referenciado suas atividades em torno do tema sustentabilidade a partir dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)? Se sim, quais são os indicadores quantitativos e qualitativos que atestam tal utilização?		A FEM não possui programas e cursos de pós-graduação Lato Sensu.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
						<p>A Pós-Graduação Stricto Sensu na Faculdade de Engenharia Mecânica conta com três programas de pós-graduação (PPG): Engenharia Mecânica (EM), Planejamento de Sistemas Energéticos (PSE) e Ciências e Engenharia de Petróleo (CEP). Os cursos de mestrado e de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (PPG-EM) foram criados em 1974 e 1975, respectivamente. É um programa consolidado e reconhecido em todo o país por sua qualidade e pela quantidade de Doutorados e Mestrados já concluídos. Uma contagem desses indicadores apontou 1.840 Mestrados e 1.028 Doutorados concluídos até 2024 no Programa. Nas décadas iniciais, muitos dos alunos de PG deste Programa eram docentes afastados de outras Instituições de ensino superior e muitos vieram fazer o seu Doutorado na FEM para depois retornarem às suas Instituições de origem, sendo que alguns dos primeiros formados inclusive já se aposentaram. Nas décadas mais recentes, muitos alunos de PG egressos desse programa vêm sendo aprovados em concursos em Universidades Públicas de todo o país. No período de 2019 a 2023, a média anual de alunos regulares matriculados no Mestrado foi igual a 230 e no Doutorado 297, correspondendo a um total anual de 527 pós-graduandos matriculados. Estes números indicam que o programa pioneiro de Engenharia Mecânica, com mais de 43 anos de atividade, talvez seja o maior do país, tendo formado muitos docentes de outras Instituições de Ensino Superior. Neste quinquênio foram concluídos 247 Mestrados (média de 49 por ano), num tempo médio de titulação de 28,4 meses, e também 191 Doutorados (média de 38 por ano), num tempo médio de titulação de 55,0 meses. O programa teve uma média anual de 67 docentes credenciados como Permanentes neste mesmo quinquênio. O programa conta com quatro áreas tradicionais de Concentração: (a) Materiais e Processos de Fabricação, (b) Mecânica dos Sólidos e Projeto Mecânico e (c) Térmica e Fluidos e (d) Mecatrônica. O Programa de PG possui 33 Linhas de Pesquisa, com base nos interesses de seus docentes. O Programa de Pós-Graduação em Planejamento de Sistemas Energéticos (PG-PSE) encontra-se na Área de Avaliação Interdisciplinar da CAPES e tem como objetivo a formação de profissionais pós-graduados capazes de tratar de forma ampla aspectos técnicos/tecnológicos, econômicos/financeiros, socioambientais, regulatórios e políticos. Essa abordagem interdisciplinar e integradora do setor energético, tratada nos cursos de Mestrado e</p>

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q1	Como este curso ou programa se insere em termos qualitativos e quantitativos no cenário brasileiro e em comparação aos demais programas de sua área?		<p>Doutorado do Programa (iniciados em 1987 e 1993, respectivamente), foi possível entre os programas de pós-graduação criados à época no Brasil. Ao longo de toda a trajetória do PPG-PSE foi possível formar mais de 400 pós-graduados - Mestres e Doutores que influenciaram e ainda influenciam o desenvolvimento do setor energético ao ocuparem posições de destaque em diversos órgãos públicos estaduais ou federais, em instituições de ensino e pesquisa nacionais e internacionais, e em empresas privadas e do terceiro setor no País. Dentre os casos recentes, pode-se destacar duas egressas do Programa: Dra. Elisa Bastos, que ocupa o cargo de Diretora de Assuntos Corporativos do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS); e Dra. Sara Alexandra Restrepo Valencia, vencedora do prêmio CAPES de Teses na Área Interdisciplinar em 2023 e atualmente docente da Universidade Autônoma de Manizales. A visibilidade nacional e internacional do Programa também é proporcionada pela atuação dos seus docentes e discentes em diversas atividades relevantes ao meio científico e à sociedade. Alguns docentes participam de debates públicos sobre o setor de Energia, tanto no âmbito local, regional e nacional, quanto internacional. Outros, contribuem como assessore/consultores na elaboração de políticas públicas junto a agências reguladoras federais e secretarias estaduais e municipais, além de agências e organismos internacionais. Vários docentes e discentes proferem palestras em eventos nacionais e internacionais de grande relevância na área de Planejamento Energético, em especial tratando da Transição Energética. Além disso, a contribuição nacional e internacional tem se efetivado a partir da participação em projetos de pesquisa, publicação em periódicos de seletiva política editorial, coordenação de grupos de pesquisa, como editores e pareceristas de periódicos etc. Por fim, docentes do PPG-PSE também têm se envolvido em atividades de extensão, promovendo a popularização dos conceitos sobre energia, mudanças climáticas e transição energética em projetos relacionados à área de Educação, em especial do ensino em escolas públicas. A abrangência das atividades é possível graças a um corpo docente permanente bem qualificado e diversificado, que cobre adequadamente os principais aspectos relacionados ao Planejamento Energético e atua nas três linhas de pesquisa do Programa: Análise da Demanda e Suprimento de Energia; Política Energética; e Energia, Sociedade e Meio Ambiente. Ainda no caso do Planejamento, em termos quantitativos, no período de 2019 a 2023, a média anual de alunos regulares matriculados no Mestrado foi 32, e no Doutorado 40, correspondendo a um total médio anual de 72 pós-graduandos matriculados. Neste quinquênio, foram concluídas 35 dissertações de Mestrado (média de 7 por ano), em um tempo médio de titulação de 28,7 meses, e 22 teses de Doutorado (média de 4 por ano), em um tempo médio de titulação de 58,5 meses. Esses resultados foram muito afetados pela pandemia de COVID-19 iniciada em 2020, fato que se verificou em grande parte do período a que se refere esta Avaliação e em muitos outros programas no País. Comparativamente, existem dois programas tradicionais na área de Energia e com as mesmas características que o PPG-PSE: o Programa em Energia, da USP; e o Programa de Planejamento Energético, da COPPE/UFRJ. Na área Interdisciplinar da CAPES são avaliados apenas os programas da USP (Energia) e da UNICAMP (PPG-PSE), pois o da COPPE/UFRJ encontra-se em Engenharias III. Com relação aos índices de produção, o PPG-PSE ainda apresenta indicadores levemente inferiores aos dos programas equivalentes, ainda que tenham apresentado uma expressiva evolução no último período de avaliação da CAPES. Um aspecto que contribui para esse resultado é o número de docentes permanentes relativamente menor no Programa, contando com 13 docentes ao final de 2020. No entanto, com o credenciamento de professores de outras unidades e instituições, e novas contratações de docentes na FEM, espera-se, para o curto/médio prazos, o aumento do corpo de professores permanentes, o aumento do número de discentes, e a elevação dos índices de produção acadêmica. O programa de Pós-graduação em Ciências e Engenharia de Petróleo (CEP) é avaliado pelo Comitê de Engenharias III da CAPES, juntamente com outros 54 cursos de mestrado e 30 cursos de doutorado deste comitê. A história do programa inicia-se em 1987, com a primeira turma de mestrado em Engenharia de Petróleo da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM), juntamente com a criação do Centro de Estudos de</p>

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
						<p>Petróleo (CEPETRO). Em 1991, o Programa de Pós-graduação em Engenharia no Instituto de Geociências (IG) deu início à primeira turma de mestrado. Em 1997, foi iniciada a integração dos dois cursos de mestrado em um único curso interinstituições, entre a Faculdade de Engenharia Mecânica e o Instituto de Geociências, e sediado na FEM. Em 2000, a Capes aprovou o Programa de Pós-Graduação em Ciências e Engenharia de Petróleo (CEP), com início do mestrado e doutorado em 2001. O Programa visa a formação de mestres e doutores com base científica adequada para trabalhar na indústria de energia e petróleo, bem como em instituições de ensino e pesquisa do setor. Até dezembro de 2023, foram titulados 595 mestres e 101 doutores. Ao longo de sua história, foram concedidos vários prêmios de reconhecimento aos seus docentes, estudantes e pesquisas desenvolvidas. Os egressos do PPG-CEP têm se destacado profissionalmente, compondo o quadro de profissionais de diversas companhias, universidades e grupos de pesquisa nacionais e internacionais. No período de 2019 a 2023, a média anual de alunos regulares matriculados no Mestrado foi igual a 67 e no Doutorado 73, correspondendo a um total anual de 140 pós-graduandos matriculados. Neste quinquênio, foram concluídos 61 Mestrados (média de 12 por ano), num tempo médio de Titulação de cerca de 28 meses e também 28 Doutorados (média de 6 por ano), num tempo médio de Titulação de cerca de 56 meses. O Programa teve uma média anual de 15 docentes credenciados como Permanentes neste mesmo quinquênio. O Programa conta com duas áreas de concentração: (a) Reservatórios e Gestão e (b) Exploração e Produção, e seis linhas de pesquisa. De acordo com a última avaliação (2017-2020), está entre os 33 melhores programas de Engenharia do país, sendo que 14 deles obtiveram notas 6 e 7, e outros 19 obtiveram nota 5, assim como o PPG-CEP. Entre os programas com características similares ao PPG-CEP, pode-se destacar os programas de Engenharia de Reservatórios e Exploração da UENF, o Ciência e Engenharia de Petróleo da UFRN, entre outros.</p>

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
						<p>As principais recomendações feitas na avaliação institucional anterior (2014-2018) estavam relacionadas com a internacionalização, a colaboração internacional no contexto Sul-Sul, a possibilidade de fusão de Programas, o Mestrado Profissional, a rigidez dos currículos, critérios de avaliação mais qualitativos e, por fim, as políticas de inclusão e diversidade. A internacionalização tem sido incentivada constantemente pelo PPG-EM (Engenharia Mecânica). No último período, participamos do projeto CAPES-PrInt com seis projetos de pesquisa e pudemos enviar para universidades estrangeiras de grande prestígio, com bolsas financiadas por esses projetos, 10 discentes de doutorado. Além disso, rebemos quatro renomados professores estrangeiros, que puderam interagir com a comunidade de docentes e discentes do PPG, trazendo uma significativa contribuição à formação dos discentes e à qualidade da pesquisa desenvolvida na FEM. Também participamos em todas as edições do Programa de Doutorado-Sanduíche no Exterior (PDSE) da CAPES, com vários discentes se inscrevendo e concorrendo às vagas; comissões de avaliação e seleção foram nomeadas em todas as edições. Além desses programas, o PPG incentiva docentes e funcionários administrativos a participarem de programa do Banco Santander, que financia missões de curta duração em Universidades estrangeiras. Por fim, o PPG incentiva seus docentes a promoverem acordos de cotutelas para que nossos discentes possam receber o título de Doutor pela Unicamp e pela Universidade estrangeira parceira. No período de 2019 a 2023, tivemos quatro acordos de cotutela aprovados. A internacionalização do PPG-EM tem dado grande importância à colaboração internacional para o contexto Sul-Sul. Recebemos em todos os semestres vários discentes de países sul-americanos e africanos. O Instituto</p>

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q2	Com relação à última Avaliação Institucional (2014-2018), identificar as melhorias implantadas no programa em função das recomendações. Consultar o Relatório Final da Avaliação Institucional Unicamp 2014 - 2018, item 14.2 Pós-Graduação.		Nacional de Gestão de Bolsas de Estudo, INAGBE, de Angola, tem financiado o curso de estudo para discentes angolanos desenvolverem suas teses ou dissertações no PPG-EM. O PPG-EM é o maior do Brasil e cobre todas as áreas de conhecimento da Engenharia Mecânica. Dado o seu tamanho, mantém discussões com outros dois PPGs da FEM sobre a possibilidade de fusão, em conformidade com as recomendações da última avaliação institucional, e também da CAPES. O foco do PPG-EM são os cursos de mestrado e doutorado acadêmicos. Nesse sentido, os cursos de mestrado profissional não têm despertado interesse na comunidade docente. O PPG-EM considera que seu currículo é significativamente flexível, ao oferecer uma ampla gama de disciplinas nas suas quatro áreas de concentração e não ter disciplinas obrigatórias. Os discentes, junto com seus orientadores, escolhem as disciplinas a cursar, tendo em vista as necessidades da pesquisa que será realizada para a dissertação ou tese. Nesse último período a CAPES passou a realizar uma avaliação mais qualitativa que quantitativa, e o PPG-EM esteve conectado com essa nova forma de avaliação. Nas quatro áreas de concentração, busca-se incentivar pesquisas que tenham impacto tanto acadêmico quanto socioeconômico, com produção de artigos que, potencialmente, tenham significativo número de citações e produtos que possam ser direcionados para fora da academia, na forma de patentes, novos softwares ou protótipos mecânicos ou eletromecânicos. Dessa forma, os docentes do PPG-EM estão plenamente convencidos da necessidade de entregar uma produção de maior impacto tanto dentro da academia, quanto extramuros. Com relação à primeira ação indicada pela avaliação institucional do período anterior, o PPG-PSE (Planejamento Energético) tem buscado ampliar as parcerias e cooperações internacionais, e, no período 2014-2018, o foco foi colocado principalmente em grupos de pesquisa europeus e norte americanos. Para o período 2019-2023, verifica-se um incremento da parceria com o Sul Global através da interação com grupos do Paraguai e Argentina, inclusive com a participação em projeto de pesquisa no âmbito do Programa de Colaboração Brasil Sul-Sul da CAPES. Sobre a segunda e terceira ações, após alcançar a nota máxima em sua área de avaliação em 2004 (que era nota 5 na área interdisciplinar), o PPG-PSE passou por problemas de reestruturação que, em parte, explicam os resultados inadequados obtidos nos ciclos de avaliação 2007/2009 e 2010/2012. Ações foram implementadas e os resultados desses esforços foram parcialmente reconhecidos na avaliação do quadriênio 2013-2016, recebendo a nota 4. Observando esse histórico de avaliações e os elementos destacados como “forças e fragilidades internas e as oportunidades e restrições externas”, o Programa definiu quatro metas principais para serem alcançadas ao longo do quadriênio 2017-2020 de avaliação: (i) aumentar o quadro de docentes permanentes; (ii) elevar o índice de publicações de docentes (com participação de discentes) para o nível “muito bom” da avaliação; (iii) ampliar a visibilidade das pesquisas desenvolvidas e dos resultados para a sociedade; e (iv) expandir a internacionalização do Programa. De maneira geral, todas elas foram atendidas de forma satisfatória, como o aumento do corpo docente permanente (totalizando 13 docentes até 2020), o aumento da produção docente-discente e a expansão da internacionalização com o Sul Global. O reconhecimento dessas ações na produção geral do Programa pela CAPES resultou na nota 5 na avaliação 2017-2020. Vale comentar que a inclusão da autoavaliação e de parâmetros para analisar o desenvolvimento qualitativo dos programas de pós-graduação na avaliação da CAPES teve papel importante na qualificação do PPG-PSE, ao permitir destacar as produções mais relevantes dos egressos e docentes no âmbito científico e para a sociedade. A intensificação dos esforços nas quatro metas mencionadas seguirá para o quadriênio 2021-2024, em especial quanto à ampliação da visibilidade das pesquisas do PPG-PSE. Entre as ações mencionadas na Avaliação Institucional 2014-2018 da Pós-Graduação da UNICAMP e consideradas pertinentes ao Programa CEP (Petróleo), pode-se destacar as seguintes: (a) atração de alunos para os cursos de pós-graduação, (b) garantia da permanência dos alunos de pós-graduação, (c) qualidade das pesquisas realizadas, (d) internacionalização com mobilidade de alunos e professores, (e) Proficiência completa em Inglês do corpo discente, (e) encolhimento do corpo docente, (f) avaliação quantitativa, (g) planejamento estratégico. Entre as ações realizadas durante 2019-2023, e

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
						<p>ainda em andamento, citamos: divulgação dos processos seletivos através de redes sociais, LinkedIn e junto a ex-alunos para a atração de alunos; inclusão dos alunos de pós-graduação em projetos de P&D em parceria com outras universidades e empresas de petróleo e com envolvimento de parceiros do Brasil e do exterior, com vistas ao estímulo dos alunos e fomento da qualidade das pesquisas desenvolvidas. Entre as iniciativas de internacionalização, podemos destacar: mobilidade de alunos, professores e pesquisadores através de projetos de cooperação internacional (Interpart, Capes PRINT) e da participação em projetos de grande porte, tais como o EPIC - Centro de Inovação em Produção de Energia (https://epicenergy.org.br/). No que diz respeito à proficiência em Inglês, o programa CEP exige as quatro habilidades (ler, ouvir, falar e escrever). Palestras em inglês são frequentes, algumas aulas têm participação de professores do exterior e, portanto, são ministradas em inglês, e a escrita de trabalhos de conclusão em inglês tem sido incentivada. No que diz respeito ao encolhimento do corpo docente, diversas medidas têm sido combinadas para a manutenção e aumento do número de docentes do curso CEP, seja a contratação de docentes novos, seja o incentivo à participação de pesquisadores doutores com extensa experiência profissional. A avaliação da qualidade do programa tem sido acompanhada pela qualidade dos trabalhos publicados pelos alunos e egressos, bem como prêmios recebidos. Quanto ao planejamento estratégico, as normas do programa e o regulamento foram revisados; a comissão do programa foi ampliada; a atualização das disciplinas tem sido discutida e, gradativamente implementada. Com relação aos indicadores das Capes, a coordenação do programa tem realizado um acompanhamento frequente e tem verificado, de modo geral, a manutenção dos indicadores em relação ao período anterior de avaliação. Considerando-se o período de 2019 a 2023, pode-se observar: a manutenção do número de alunos matriculados no doutorado e uma leve queda no número de matriculados no mestrado; apesar da pandemia, não houve grande alteração no tempo de titulação, tanto de mestrado quanto de doutorado; o número de docentes permanentes manteve-se estável, embora tenhamos perdido um professor experiente e muito produtivo, e outros dois aposentaram-se, o que poderá impactar os resultados futuros; o número de docentes colaboradores e de participantes externos aumentou; o número de disciplinas oferecidas aumentou, assim como o de projetos de pesquisa em andamento; embora a produção bibliográfica total tenha diminuído, a produção bibliográfica classificada aumentou, sendo que a participação nos estratos A1, A2, B1 e B2 aumentou. A projeção dos resultados até o momento é positiva ao fim do quadriênio (2021-2024). Os PPGs da FEM, com suporte da PRPG, estão discutindo políticas de cotas e diversidade e temos previsto, já para o ingresso no primeiro semestre de 2025, a reserva de bolsas de mestrado e doutorado para discentes PPI (pretos, pardos e indígenas), em consonância com a visão da Unicamp sobre o tema. A experiência em outras áreas da Pós-graduação tem demonstrado que a diversidade contribui com a formação de pesquisadores, aumentando o impacto social que as pesquisas produzem.</p>

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
						<p>O PPG-EM (Mecânica) teve a redução de sua nota de 7 para 5 na avaliação quadrienal da CAPES 2013-2016. Isso provocou uma forte reação dos docentes do PPG. A partir de então, houve um grande esforço para publicar os resultados das dissertações e teses de doutorado em revistas científicas de maior impacto, o que se traduziu em um considerável aumento da produção média do PPG por docente. Houve, também, por parte da Coordenação do PPG-EM, um grande esforço para a produção de um relatório que refletisse a qualidade do PPG, dentro do novo formato que a CAPES passou a adotar em sua avaliação da PG, focando a qualidade em</p>

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q3	Analisar a última avaliação quadrienal da CAPES e discutir as diretrizes para superação das dificuldades apontadas, bem como se o resultado refletiu na melhoria do conceito obtido na avaliação 2017-2020? Justificar.		<p>detrimento da quantidade da produção intelectual do PPG. O resultado para a estabilização de toda a comunidade do PPG foi que a nota do programa subiu de 5 para 6 na avaliação quadrienal da CAPES 2017-2020, trazendo de volta o PPG para a categoria de Programa de Excelência (PROEX). No caso do PG-PSE Planejamento), várias ações foram implementadas na avaliação do quadriênio 2013-2016, porém o resultado dos esforços foi parcialmente reconhecido com a atribuição da nota 4. Com base nos comentários do relatório de avaliação, o PSE concentrou esforços em aumentar sua produção científica por docente, ampliar o número de docentes credenciados, estabelecer acordos formais de cooperação, e apresentar de forma ainda mais clara a integração social dos egressos. O resultado das ações se refletiu na nota da avaliação quadrienal 2017-2020 do Programa, que subiu para 5. O conceito "Bom" foi atribuído a dois itens da Avaliação no quadriênio 2017-2020, a saber itens 2.2 (Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos) e 2.4 (Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa), e sinaliza a necessidade de melhorias a serem implementadas no quadriênio 2021-2024. Nesse sentido, esforços estão sendo executados para ampliar: (i) a participação de discentes em eventos científicos nacionais e internacionais, visando debater e ampliar a análise de suas pesquisas; (ii) a inserção de discentes em projetos de pesquisa de docentes do Programa, contribuindo para o aprofundamento das pesquisas; (iii) a publicação das pesquisas de discentes e docentes em livros e periódicos de seletivo corpo editorial, incluindo periódicos open access, viabilizando recursos para o pagamento de revisão de artigos e taxa de publicação; (iv) a cooperação de egressos em projetos de pesquisa dos docentes do PSE, auxiliando a sua inserção em grupos de pesquisa nacionais e internacionais; (v) a internacionalização e a relevância nacional, promovendo maior interação com pesquisadores de outras universidades, que possam participar como professores visitantes ao Programa; e (vi) a visibilidade das pesquisas à sociedade através de publicações em mídias profissionais e sociais, elaboração de newsletters, entre outras ações. Como o PPG-PSE almeja alcançar no próximo ciclo resultados mais condizentes com sua tradição e importância nacional, ações específicas poderão ser adaptadas a partir do monitoramento da Autoavaliação do Programa. No último quadriênio (2017-2020), o Programa CEP (Petróleo) manteve a nota do Quadriênio anterior (2013-2016) (5). O comitê avaliador considerou os resultados dos itens 1, 2, 3, 4 como MUITO BOM, e do Item 5 como BOM. Destacou os aspectos positivos do programa e indicou algumas recomendações para melhoria, entre as quais, destacou: a necessidade de uma análise aprofundada dos pontos fracos do programa, a necessidade de inclusão de informações suficientemente detalhadas a respeito de valores e períodos de vigência dos financiamentos dos projetos de pesquisa e dos dados referentes a atividades de graduação. No item de inserção social, mencionou que os relatórios não trazem informações extensivas a respeito da inserção e impacto do programa de pós-graduação para a região ou para o país, embora mencionem a participação nos programas PIC-JÚNIOR e Ciência e Artes nas Férias (CAF). Apesar da manutenção da nota do quadriênio anterior (2013-2016), a melhora foi perceptível já que aspectos relacionados ao planejamento do programa, e adequação e dedicação dos docentes permanentes foram corrigidos e aprimorados, e cujas notas passaram de BOM para MUITO BOM. Quanto à inserção social, durante o período corrente, destacam-se o envolvimento dos alunos, através do Capítulo de Estudantes (https://www.speunicamp.com.br/), com projetos em prol do compartilhamento de conhecimento sobre o setor energético e a indústria de petróleo (Energy 4 ME), Webinars, mini-cursos e realização do Workshop de Petróleo; eventos promovidos pelo EPIC - Centro de Inovação em Produção de Energia (https://epicenergy.org.br/categorias/eventos/), com participação de estudantes, pesquisadores e profissionais da indústria de petróleo do Brasil e do Exterior, reuniões entre pesquisadores do Brasil e do Exterior (https://www.cepetro.unicamp.br/visita-noruega.html), por meio de acordos de cooperação, interação com universidades, centros de pesquisa e empresas de energia, nacionais e internacionais. Em face do apoio do Cepetro ao PPG-CEP, bem como à administração de projetos de pesquisa coordenados por docentes vinculados ao PPG-CEP, muitas das atividades realizadas no âmbito do programa de pós graduação, tais como</p>

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
						produção acadêmica, descrição de projetos, infraestrutura de laboratórios e trabalhos de conclusão dos alunos são compilados nos relatórios de atividades anuais do centro (https://www.cepetro.unicamp.br/Relatórios/2019/index.html , https://www.cepetro.unicamp.br/Relatórios/2020/2020.html).

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q4	A relação entre o número de alunos e o número de docentes permanentes credenciados no programa é adequada? Quais medidas foram adotadas para lidar com possíveis deficiências?		A relação discentes/docentes permanentes do PPG-EM (Mecânica) é adequada no panorama nacional. O PPG-EM atualmente conta com 64 docentes permanentes e 447 discentes: uma relação discentes/docentes de 7. No último ano do período da última avaliação institucional, 2018, o PPG contava 580 discentes e 71 docentes permanentes: uma relação discentes/docentes de 8,2. Observou-se uma queda no número de discentes com a pandemia, queda que tem se prolongado mesmo com o fim da pandemia. Por outro lado, a FEM recebeu novas vagas docentes e pode compensar parcialmente as aposentadorias, o que minimizou a queda no número de docentes permanentes na PG. Contribui com a manutenção parcial do número de docentes permanentes o fato de alguns professores aposentados seguirem contribuindo com a PG como professores permanentes. O PPG-EM tem apoiado a permanência dos professores aposentados como docentes permanentes. Outra medida para aumentar o quadro de docentes é o imediato credenciamento dos novos docentes contratados após concurso público. É muito importante que a Universidade possa repor as vagas de professores aposentados, para manter adequada a relação discentes/docentes. Os dados de apoio disponíveis se apresentam agrupados entre o PG-PSE e o PPG-EM, distorcendo a relação de alunos matriculados por docente. No entanto, consultando os dados registrados na Plataforma Sucupira, a relação de alunos por docente permanente do PPG-PSE tem se mantido em torno de 5, o que é considerado adequado pelo Programa para garantir a qualidade nas atividades de ensino, pesquisa e orientação. Vale comentar que o número de docentes permanentes no PSE aumentou de 13 para 15 no período desta Avaliação Institucional, e ações para mitigar a dispersão entre docentes têm sido adotadas. O PPG-CEP (Petróleo) conta com 15 professores permanentes, 2 ou 3 colaboradores. Em um curto período de tempo, perdeu professores experientes e enfrenta a possibilidade de novas aposentadorias. A gestão anterior e a atual tem buscado atrair docentes novos, o que tem permitido a manutenção do número de docentes vinculados ao programa. Entretanto observa-se a possibilidade da redução de professores da FEM, o que pode impactar no andamento das atividades, visto que o Programa está sediado na Faculdade de Engenharia Mecânica. O reflexo destas condições e ações deve vir no próximo período. Por outro lado, os participantes do EPIC - Centro de Inovação em Produção de Energia (Fapesp-Equinor) têm impactado positivamente no programa. Outra ação que estamos estudando é a possibilidade de ampliar as linhas de pesquisa para incorporar temas atuais e que demandam expertise desenvolvida em nosso curso. Atualmente a média de alunos por docente permanente do curso está em torno de 10.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q5	Com relação ao número de docentes colaboradores e o número de docentes permanentes credenciados, o quanto a instituição dá conta da estruturação sobre a qual o programa está montado.		O PPG-EM (Mecânica) tem atualmente 10 docentes colaboradores e 64 docentes permanentes, resultado em 13% de docentes colaboradores do total de docentes. Esses números são bastante adequados para que o PPG atinja seus objetivos de formação de mestres e doutores dentro de um ambiente de produção científica de alto nível. A natureza interdisciplinar do PG-PSE (Planejamento) e seu vínculo com a FEM estimularam, no passado, a participação de um grande número de docentes colaboradores de outras unidades e instituições de ensino e pesquisa, buscando abordar aspectos sociais, econômicos, ambientais, e regulatórios nos estudos realizados. Esse cenário foi alterado diante das recomendações da avaliação da CAPES, e desde 2010 medidas foram adotadas para adequar a relação entre docentes colaboradores e permanentes. No período entre 2019 e 2023, verifica-se que essa relação está de acordo com a recomendação do Documento da Área Interdisciplinar, a qual limita a no máximo 30% a participação de docentes colaboradores e visitantes no quadro total de docentes do Programa. O PPG-CEP (Petróleo) registrou 15 docentes permanentes respectivamente em todos os anos do quadriênio. Adicionalmente, o programa tem incluído cerca de 20% de docentes colaboradores. Estes docentes são incentivados a tornarem-se permanentes com o passar do tempo. A manutenção do número de docentes permanentes deve-se à busca contínua de docentes novos e/ou experientes de áreas correlatas, em substituição a docentes que deixam o programa, por aposentadoria ou outros fatores.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q6	Justifique a importância dos docentes visitantes para o desenvolvimento do programa de Pós-graduação.		Os PPGs são fortalecidos com a presença de docentes visitantes, dado o preenchimento de lacunas de conhecimento que esses possibilitam, oferecendo aos estudantes acesso a perspectivas e métodos que podem não estar disponíveis com o quadro de docentes permanentes. Também ajudam a expandir a rede de contatos da comunidade local, facilitando conexões com pesquisadores de outras instituições nacionais e internacionais, o que aumenta a visibilidade do programa. Atualmente o PPG-EM (Mecânica) conta com apenas três docentes visitantes. O PPG-EM deve realizar esforços no sentido de atrair um número maior de professores visitantes. O projeto de internacionalização CAPES-PrInt financiou a visita de pesquisadores estrangeiros, porém foram visitas por um período curto, o que inviabilizou o credenciamento desses pesquisadores no PPG. Tanto a Universidade quanto as agências de fomento devem aumentar as formas de apoio para a atração de docentes visitantes. Os dados de apoio indicam um número de docentes visitantes máximo de sete e mínimo de quatro no PPG-PSE (Planejamento) entre 2019 e 2022, números esses maiores do que foi registrado na Plataforma Sucupira no mesmo período. Uma justificativa pode ser o enquadramento de docentes participantes temporários como docentes visitantes na Avaliação Institucional. Considerando os dados de apoio, ainda que a participação de docentes visitantes no Programa tenha sido limitada, proporcionalmente ela representa em média mais de 30% do corpo docente. No entanto, reconhecendo a importância da contribuição desses docentes, o PPG-PSE estuda opções para aumentar a sua participação, integradas a ações de internacionalização e de maior cooperação com instituições nacionais. Embora a participação de visitantes no PPG-CEP (Petróleo) tenha diminuído nos últimos anos (de 13 a 16 em 2019 para 4 ou 5 em 2023), temos casos de docentes visitantes com aproximadamente 30 anos de experiência na indústria de petróleo. Esta experiência é valiosa para o programa permitindo aos alunos a oportunidade de abordarem problemas cotidianos da indústria de óleo e gás. Estes docentes também contribuem para a modernização de disciplinas, consolidação das linhas de pesquisas, bem como a abertura de novas frentes de pesquisa.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q7	Pensando nas ações de inclusão, redução de assimetrias regionais, redução de desigualdades socioeconômicas, étnico-raciais e de sexo, as formas de divulgação do programa e o processo seletivo têm sido adequados para a atração de candidatos competitivos e oriundos de diversas regiões do país e do exterior?		<p>O PPG-EM (Mecânica) divulga seus processos seletivos por meio de sua página na Internet, porém há a percepção da necessidade de aumentar a divulgação do PPG e de seu processo seletivo, visando a atração de candidatos competitivos e oriundos de diversas regiões do país, bem como do exterior. Passamos a enviar mensagens às Secretarias de outros PPGs, especialmente àqueles que possuem apenas cursos de Mestrado, visando a atrair candidatos ao nosso curso de Doutorado. Também passamos a divulgar os PPGs da FEM em mídias sociais, como o LinkedIn e o Instagram. Mais esforços são necessários na divulgação do PPG e de seu processo seletivo, especialmente após a queda na procura pelos cursos de Mestrado e Doutorado na área de Engenharia que se observa de forma geral em todo o país. O corpo discente do PPG é constituído em sua maioria, cerca de um terço, por pessoas do estado de São Paulo, porém é forte a presença de pessoas do Nordeste, bem como de outros estados da região Sudeste. O fato de dois terços serem discentes com origem fora do estado de São Paulo mostra que o PPG-EM tem atraído profissionais de todas as regiões do Brasil, o que é um fator positivo. Com relação a questão de gênero, há uma grande maioria, cerca de quatro quintos, de discentes do sexo masculino, o que reflete uma questão típica da Engenharia Mecânica. Os dados de apoio referentes ao período de 2019 a 2023 permitem analisar a composição de alunos de Mestrado e de Doutorado apenas por região e por gênero. No PPG-PSE (Planejamento), mais da metade dos alunos é proveniente do Sudeste, em especial do estado de São Paulo. Em seguida, a região Nordeste se destaca tanto entre alunos de Mestrado quanto de Doutorado, com a média de 12% e 17%, respectivamente. A participação dos alunos da região Norte é maior no Mestrado (7%) que no Doutorado (3%). Já dos alunos do Centro-Oeste, é muito próxima entre ambos os cursos, em torno de 3%; e da região Sul, a média geral é menor que 2% no quinquênio. Apesar dos dados de alunos estrangeiros não fazerem parte dos dados de apoio, foi possível analisá-los a partir do registro da Plataforma Sucupira. Os alunos estrangeiros totalizam em média 11% do corpo discente do PPG-PSE no período, e são originários da América do Sul - a maioria da Colômbia (54%), seguido do Equador (27%), Paraguai (16%) e Peru (4%). Quanto à composição do quadro discente por gênero (feminino e masculino) coletado dos dados de apoio, o percentual foi equilibrado nos dois primeiros anos do quinquênio, tendo ocorrido uma inversão a partir de 2021, quando o corpo discente do PSE foi composto 54% por alunos do gênero feminino. Esse resultado se manteve até 2023. O diagnóstico dos alunos matriculados no PPG-PSE se manteve em relação à Avaliação Institucional do quinquênio passado, com a concentração de alunos do Sudeste, especialmente do estado de São Paulo. A contribuição das demais regiões no total é de cerca de 25%, com destaque para as regiões Nordeste e Centro-Oeste, fruto da maior participação dessas regiões no contexto econômico e energético nacional. No âmbito internacional, predomina a participação de alunos da América do Sul, o que é relativamente característico da UNICAMP, como relatado no Parecer da Avaliação Externa da Pós-Graduação da FEM do último quinquênio. A proximidade do idioma, ainda que haja algumas diferenças relevantes, o prestígio da universidade, e a localização no continente são aspectos que contribuem para o interesse desses alunos. Esse fato pode resultar numa grande contribuição do Programa para o planejamento energético sul-americano. No entanto, como o Programa não oferece disciplinas no idioma inglês, a procura de estudantes de outros países, em especial da Europa, América do Norte e Ásia, se reduz. E do ponto de vista de gênero, há um relativo equilíbrio, sendo que nos últimos três anos houve maioria de estudantes do gênero feminino. Esse resultado pode estar relacionado à característica interdisciplinar do PPG-PSE, atraindo alunas de outras áreas além das Engenharias, como a de Humanas. Ainda que o processo seletivo seja realizado de forma remota, permitindo alcançar candidatos de todas as regiões do Brasil e interessados do exterior, não se verificou variações significativas nas distribuições analisadas no período a que se refere esta avaliação. A divulgação do processo seletivo de novos alunos é feita através da página do PSE, vinculada ao endereço eletrônico</p>

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
						institucional da FEM; a partir de contatos por e-mail e indicações dos docentes, pesquisadores e discentes; e através das mídias profissional (LinkedIn) e social (Facebook e Instagram) na internet. Neste último, a intensificação das postagens do PPG-PSE sobre o setor de energia, os seminários e workshops realizados e as pesquisas desenvolvidas por docentes e discentes têm aumentado o alcance do Programa, e há a expectativa deles refletirem na maior atração de bons candidatos. A partir dos dados de apoio que classificam os alunos por categoria (Mestrado e Doutorado), região e gênero, pode-se observar que, no período 2019-2023, o PPG-CEP (Petróleo) recebeu alunos de todas as regiões do país e, também, do exterior. Em relação aos estrangeiros, entre 2019 e 2023, recebemos alunos da Nigéria, Bolívia, Irã, Colômbia, Equador, Peru, Síria, entre outros. Cerca de 30 % são do gênero feminino.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q8	Com relação à capacidade de o programa estender as ações de formação e extensão, o programa recebe alunos especiais? Justificar a relação do número de alunos regulares e especiais por disciplina.		Os PPGs da FEM recebem alunos especiais e têm nisso uma forma de atração de profissionais da Indústria que têm interesse em qualificar sua formação técnico científica, dentro de um prazo que é mais longo que o prazo para um discente regular. A diminuição do interesse pelos cursos de Mestrado e de Doutorado na área de Engenharia após a pandemia também se observa na procura por vagas de alunos especiais. A maioria dos alunos especiais possuem vínculo empregatício em empresas e instituições e buscam a formação na pós-graduação para ampliar seus horizontes, ascender em suas carreiras com o título obtido e, eventualmente, se preparar para uma mudança profissional, ingressando na carreira científica. No passado, a procura dos alunos especiais era tão elevada que tornava o processo de seleção difícil, frustrava as expectativas de muitos deles ao longo dos semestres, e superlotava as salas de aula em muitas disciplinas. Além disso, verificava-se um número expressivo de alunos especiais que desistiam das disciplinas ao longo do semestre, prejudicando outros que não puderam ser contemplados inicialmente. Assim, o processo foi alterado, sendo autorizado a cada docente permanente dos PPGs da FEM o aceite de no máximo seis alunos especiais por semestre, os quais podem solicitar matrícula nas disciplinas oferecidas. Dessa forma, verificou-se redução do número de desistências, maior percentual de titulação obtida e redução do tempo de titulação médio desses alunos, contribuindo para a formação qualificada dos profissionais e ampliando o acesso da sociedade à pós-graduação. Do ponto de vista quantitativo, na maioria dos casos a relação de alunos especiais frente aos regulares nas disciplinas é alto, chegando, em alguns casos, a superar muito o número de alunos regulares matriculados. De fato, no período de 2019 a 2023 verificou-se um número igual ou superior ao de alunos regulares em mais de 70% das disciplinas oferecidas semestralmente. Mais esforços são necessários na divulgação dos PPGs para profissionais da Indústria que possam se matricular como alunos especiais.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q9	Com relação às atividades de aproximação da pós-graduação e da graduação, o programa realizou a implantação do Programa Integrado de Formação (PIF)? Realiza outras atividades de aproximação ou inclusão de alunos de graduação?		Os PPGs da FEM participam do Programa de Incentivo à Capacitação Científica (PICC), particularização do Programa Integrado de Formação (PIF) da UNICAMP para a FEM, com algumas diretrizes adicionais. Os alunos dos Cursos de Graduação em Engenharia Mecânica e Engenharia de Controle e Automação da FEM, e também alunos de outros cursos de graduação da UNICAMP, se candidatam para participar do PICC. Podem cursar disciplinas de Pós-Graduação durante a Graduação, cumprindo alguns créditos de Graduação com disciplinas de pós-graduação, que posteriormente possam ser convalidados no Mestrado. Isso tem sido um incentivo para que alunos de graduação continuem seus estudos na Pós-graduação da FEM. Tradicionalmente o número de alunos de graduação que aderem ao PICC junto ao PPG-PSE é bastante limitado devido ao número relativamente pequeno de docentes da FEM participantes no referido Programa. No PPG-CEP (Petróleo), temos alunos de graduação (PICC) que frequentam simultaneamente disciplinas de graduação e de pós-graduação, com vistas à obtenção sucessiva de diplomas de graduação e de mestrado. Tivemos casos de sucesso nos quais o aluno finalizou o mestrado com um bom trabalho e casos nos quais o aluno não se titulou e foi absorvido pelo mercado de trabalho. Algumas vezes, estes alunos retornam à universidade para concluir o curso.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q10	Destacar até 4 prêmios ou distinções recebidas pelos docentes/discentes do programa decorrentes das atividades de pós-graduação(ex: Prêmios para teses e dissertações; Prêmios recebidos em eventos; prêmios para inovações, etc).		Os docentes e discentes do PPG-EM (Mecânica) receberam os seguintes prêmios no período de 2019-2023: 1) A tese "Vibration Attenuation and Elastic Wave Manipulation in Periodic Structures Using Band Gaps and Nonreciprocity", defendida por Danilo Beli, orientado pelo Prof. Dr. Jose Roberto de Franca Arruda, no Programa de Engenharia Mecânica, ganhou o Prêmio CAPES de Tese em 2019 como a melhor tese de doutorado da área de Engenharia III. 2) A tese "Simulação numérica de alta fidelidade para predição de ruído de trem de pouso", defendida por Túlio Rodarte Ricciardi, orientado pelo Prof. Dr. William Wolf, no Programa de Engenharia Mecânica, ganhou o Prêmio CAPES de Tese em 2022 como a melhor tese de doutorado da área de Engenharia III. 3) Prêmio ABCM - EMBRAER 2020 de melhor tese em Engenharia Mecânica concedido à Carlos Azael Alvarez Zambrano, orientado de Erick de Moraes Franklin, com a tese "Gênese e Formação de Dunas Barcanas Subaquáticas: de uma Caracterização Morfológica a uma Descrição na Escala dos Grãos". 4) Prêmio da Fundação Grupo Volkswagen com a CAPES, de excelência em pesquisa em Mobilidade Urbana, com o artigo "Multi-objective optimization design and control plug-in hybrid electric Vehicle powertrains for minimization of energy consumption", de autoria de Samuel Figueira da Silva. Dentre os prêmios ou distinções recebidos pelos docentes e discentes do PPG-PSE (Planejamento) no período de 2019 a 2023 destacam-se: 1) Prêmio CAPES/MINFRA de Excelência em Pesquisa em Infraestrutura - Edição 2021, na categoria Sustentabilidade, concedido ao egresso Rafael Capaz. 2) Prêmio da International Sustainable Aviation and Energy Research Society 2021, na categoria "Science Award", concedido ao docente Joaquim Eugenio Abel Seabra. 3) Prêmio CAPES/Fundação Grupo Volkswagen, de Excelência em Pesquisa em Mobilidade Urbana Sustentável - Edição 2022, concedida ao egresso Jorge Enrique Velandia Vargas. 4) Prêmio CAPES de Teses na Área de Avaliação Interdisciplinar - Edição 2023, concedido à egressa Sara Alexandra Restrepo Valencia, sob orientação do docente Arnaldo Cesar da Silva Walter. Entre os prêmios ou distinções recebidos pelos docentes/discentes do PPG-CEP (Petróleo) no período de 2019 a 2023 destacam-se: 1) SHARON ANDREINA ROLÓN SOLER - 1º Lugar, Categoria Mestrado - SPE South American and Caribbean Regional Student Paper Contest - Trabalho: "Wettability and flow rate effects on mass transfer for simulation of fractured reservoirs" - Santa Cruz de La Sierra, Bolívia, maio, 2019 - Orientadores: Osvair Vidal Trevisan e Erika Tomie Koroishi Blini; 2) HELENA NANDI FORMENTIN - Winton Doctoral Prize 2019/2020 - Department of Mathematical Sciences, Durham University, 2020 - Orientador: Denis José Schiozer; 3) VITOR HUGO DE SOUSA FERREIRA - 1º Lugar, Categoria Doutorado - SPE South American and Caribbean Regional Student Paper Contest - Trabalho: "Injection scheme to reduce retention and improve economics of polymer enhanced oil recovery" - Santa Cruz de La Sierra, Bolívia, maio, 2019 - Orientador: Rosângela Barros Zanoni Lopes Moreno ; 4) Marcelo Souza de Castro, Juliana Rangel Cenzi, Charlie Van Der Geest, Daiane Mieko Iceri, Bernardo Pereira Foresti (Petrobras), Adriano Todorovic Fabro (UnB), Marcos Pellegrini Ribeiro (Petrobras), Daniely Amorim Das Neves (UnB), Pedro Henrique De Melo Casado Matos (UnB) e Saon Crispim Vieira (Petrobras). Prêmio Inventors Petrobras 2022 - Projeto: " Método e sistema para medição de características de um escoamento Multifásico". 5) Ana Maria Frattini Fileti, Valdir Estevam, Alberto Luiz Serpa, Maurício de Melo Freire Figueiredo e Felipe de Castro Teixeira, Prêmio Inventor Petrobras - 2020, "Sistema ultrassônico não intrusivo de medição e caracterização de escoamentos bifásicos".

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
------------	-----------	---------------	--------	----------	-------------------------------	----------

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q11	Informar as bolsas concedidas por outras agências financiadoras, excluindo-se as bolsas da quota institucional CAPES e CNPq.	TPOS11	Além das bolsas concedidas pela CAPES e pelo CNPq, no período 2019-2023, o PPG-PSE (Planejamento) contou com bolsas de agências de fomento nacionais, como da FAPESP; e internacionais, como do Programa Nacional de Bercas de Postgrado en el Exterior "Don Carlos Antonio López" (Paraguai), e dos programas de bolsas apoiados pela Organização dos Estados Americanos (OEA) e pelo Grupo Coimbra de Universidades Brasileiras (GCUB). Em muitos casos, também houve a disponibilidade de bolsas de Iniciação Científica, Mestrado, Doutorado e Pós-doutorado de projetos de pesquisa executados por docentes e pesquisadores do PPG-PSE, principalmente daqueles apoiados por programas de pesquisa e desenvolvimento (P&D) de agências e empresas do setor de energia, como da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA); de programas do governo federal, como do Programa Rota 2030; dentre outros. No âmbito da internacionalização, o Programa contou com uma bolsa por ano, de no mínimo 6 meses e no máximo 12 meses, proveniente do Programa Institucional de Internacionalização (CAPES-Print); e foi contemplado com uma bolsa no edital para estágio no exterior do Programa Santander de Mobilidade Internacional em 2023. Da mesma forma, no PPG-CEP (Petróleo), além das bolsas concedidas pela CAPES e pelo CNPq, durante o período de 2019-2023, foram concedidas Bolsas FAPESP, do Programa de Recursos Humanos da ANP para o Setor Petróleo, Gás e Biocombustíveis (PRH-ANP) e bolsas de projetos. Foram concedidas bolsas de graduação, mestrado, doutorado e pós-doutorado. No que diz respeito à internacionalização, o PPG-CEP contou com bolsas de intercâmbio CAPES-PRINT e Bolsas dos Programas de Cooperação com a Noruega. Neste caso, os alunos de doutorado permaneceram 6 meses, e, no caso de mestrado, o período máximo de permanência foi de 3 meses. Outras bolsas de projeto P&D de cooperação com a Petrobras ou Multinacionais também foram concedidas aos alunos vinculados ao PPG-CEP.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q12	Avaliar a disponibilidade dos recursos para o programa de Pós-Graduação e as principais fontes de financiamento, como bolsas de agências públicas, bolsas de convênios, empresas ou outras agências, reservas técnicas de convênios, etc.		Os recursos disponibilizados para um PPG são essenciais para garantir a viabilidade e a qualidade das atividades acadêmicas e de pesquisa de um PPG. É essencial ter o financiamento de bolsas de mestrado e de doutorado de agências públicas, bem como convênios com empresas. O PPG-EM (Mecânica) tem um déficit de bolsas de mestrado e doutorado. A CAPES entrega a cota para o PPG, o que não atinge a nossa demanda. O CNPq vem diminuindo sua cota anualmente, o que também dificulta as atividades do PPG. Por outro lado, nosso corpo docente tem mérito ao conseguir bolsas de agências como a FAPESP ou com empresas que investem em projetos de pesquisa, como por exemplo a Vale ou a Petrobrás. A combinação das várias fontes de financiamento proporciona o suporte necessário, mas não suficiente, para o PPG-EM garantir a sua excelência acadêmica. Os recursos financeiros destinados às atividades do PPG-PSE (Planejamento) são provenientes da CAPES, através do Programa de Apoio à Pós-Graduação (PROAP). Entretanto, em 2022 a CAPES implementou o Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação (PDPG) Emergencial de Consolidação Estratégica dos Programas de Pós-Graduação stricto sensu acadêmicos com o objetivo de apoiar programas de pós-graduação com notas 3 e 4 e contribuir para a consolidação e redução de assimetrias a partir da formação de mestres e doutores. O PPG-PSE foi contemplado no programa e recebeu recursos de custeio para serem usados até 2025. O PSE também dispõe de bolsas de projetos de pesquisa submetidos à FAPESP ou a editais de empresas e agências do setor de energia. Além das bolsas de demanda social da CAPES, o Programa foi contemplado com duas bolsas de doutorado através do PDPG Emergencial, mencionado anteriormente; e uma bolsa por ano, de no mínimo 6 meses e no máximo 12 meses, proveniente do Programa Institucional de Internacionalização (CAPES-Print). Ainda no âmbito internacional, em 2023 um aluno de doutorado do PPG-PSE foi contemplado com uma bolsa (por 3 meses) no edital para estágio no exterior do Programa Santander de Mobilidade Internacional. Em 2020, o CNPq alterou a política de concessão de bolsas, passando a disponibilizá-las por meio de editais direcionados aos programas de pós-graduação. Desde então, o PPG-PSE vem participando anualmente dos editais e tem sido contemplado em todas as submissões. Já as bolsas de projetos de pesquisa são oferecidas e geridas pelos docentes do Programa, normalmente na função de coordenadores ou pesquisadores principais dos referidos projetos, no âmbito da FAPESP e dos programas de pesquisa e desenvolvimento (P&D) da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). Durante o período 2019-2023, o número de bolsas disponíveis esteve adequado, tendo sido possível alocá-las a todos os alunos ingressantes que as requerem, tanto no curso de Mestrado quanto de Doutorado. No entanto, considerando a importância de ampliar o número de alunos, em especial estrangeiros, seria necessário dispor de mais bolsas de estudo. Ainda que atualmente a maior parte dos alunos estrangeiros seja financiada por bolsas geridas pelo PSE, também há alunos com financiamento do país de origem, como por exemplo, através do Programa Nacional de Bercas de Postgrado em el Exterior "Don Carlos Antonio López" (Paraguai), do programa de bolsas apoiado pela Organização dos Estados Americanos (OEA) e pelo Grupo Coimbra de Universidades Brasileiras (GCUB). Considerando as manifestações de interesse, e a política do PPG-PSE de aceitar alunos estrangeiros com dedicação exclusiva somente quando a bolsa de estudo está garantida, acredita-se que o percentual de alunos estrangeiros poderia ser superior caso houvesse maior disponibilidade de bolsas.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
------------	-----------	---------------	--------	----------	-------------------------------	----------

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q13	Avalie o impacto do Programa de Estágio Docente (PED) na qualificação profissional do pós-graduando.		O Programa de Estágio Docente é muito importante na formação de um discente de pós-graduação, permitindo experiências em atividades de ensino. O programa é muito bem avaliado pelos discentes e docentes da nossa comunidade. O suporte financeiro também é muito importante, o que proporciona aos discentes uma fonte extra de renda, além da bolsa de estudo. Além disso, o reflexo no ensino de graduação é muito positivo, permitindo, entre várias vantagens, um melhor acompanhamento dos alunos. O impacto do PED é muito positivo na qualificação profissional dos alunos da pós-graduação que têm interesse na carreira acadêmica. Os relatos dos alunos da Graduação que receberam a monitoria dos pós-graduandos, bem como dos próprios pós-graduandos, reforçam a importância do PED no aprimoramento da atividade de ensino. O programa de estágio docente (PED) complementa a qualificação do pós-graduando à medida em que possibilita relacionar conceitos básicos e aplicações inovadoras abordadas em atividades de pesquisa e desenvolvimento. Permite ao pós-graduando experimentar os desafios de organizar atividades com focos distintos.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
						A contribuição de um programa de Pós-Graduação para o desempenho profissional dos egressos envolve diversas dimensões, como uma maior inserção no Mercado de Trabalho, um aumento da taxa de empregabilidade, uma progressão mais rápida na carreira etc. Porém, para o desenvolvimento do país, é muito importante a capacidade para contribuição com a Inovação e Pesquisa em empresas, universidades e centros de pesquisa. Os doutores egressos do PPG-EM têm atuado tanto em universidades e centros de pesquisa como em empresas privadas e estatais, enquanto os mestres egressos têm atuado principalmente no setor produtivo. Uma expressiva maioria de nossos egressos atuam na área acadêmica (Universidades e Institutos de pesquisa); cerca de 20% atuam na indústria, seja em engenharia ou em gestão. Menos de 10% de nossos egressos atuam fora do Brasil. A seguir, os três exemplos destacados. Renato Picelli Sanches concluiu o mestrado em 2011 e o doutorado em 2015, sob a orientação do Prof. Dr. Renato Pavanello em ambos os cursos. Durante o doutorado, realizou estágio sanduíche na Universidade de Delft na Holanda, com financiamento da FAPESP. Após o doutorado, o egresso se engajou em um programa de Pós-doutorado no Reino Unido por dois anos, tendo integrado o Grupo da Professora Alicia Kim, uma das líderes mundiais da pesquisa na área de métodos Level Set para Otimização topológica de estruturas. Em seguida, Renato Picelli Sanches solicitou e foi agraciado com uma Bolsa de Jovem Pesquisador da FAPESP, com atividades na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Atualmente, é Professor Doutor do Departamento de Engenharia Naval e Oceânica da mesma Instituição. O Dr. Renato Picelli Sanches apresenta índice h 18 na base Scopus. https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56035562800 http://lattes.cnpq.br/4825497211640979 Kaiu Niitsu Campo concluiu o mestrado em 2014, sob a orientação do prof. Dr. Eugênio José Zoqui, e o doutorado em 2018, sob a orientação do Prof. Dr. Rubens Caram Jr. O Dr. Kaiu Niitsu Campo é autor de autor de 20 artigos em periódicos, com índice h de 9 (base Scopus), é autor de 2 patentes depositadas no US Patent Office, EUA (uma delas já concedida) e de outra patente depositada no INPI (em avaliação). Foi professor na Universidade Federal de Goiás e atualmente é Professor Doutor na FEM-Unicamp, contratado por concurso público em 2023. O professor Kaiu Niitsu Campo apresenta índice h 15 na base Scopus.. http://lattes.cnpq.br/5821772986038888 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55886033100 Vinícius Fonseca Dal Poggetto concluiu o mestrado em 2014 e o doutorado em 2019, ambos os cursos sob a orientação do Prof. Dr. Alberto Luiz Serpa. O egresso passou a atuar em 2020 como pesquisador de pós-doutorado na Universidade de Trento (Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q14	Avalie a contribuição do programa para o desempenho profissional dos egressos, considerando a sua inserção profissional no Brasil e no exterior. Destaque até 3 exemplos.		<p>Meccanica), Italia, no projeto BOHEME ("Bio-Inspired Hierarchical Materials") com o desenvolvimento de novas classes de metamateriais mecânicos bioinspirados. O projeto contou com financiamento da União Europeia (UE) em várias universidades e centros de pesquisa, englobando diversas escalas de comprimento e compreendendo aplicações diversas como testes não-destrutivos, redução de vibrações em baixas frequências e "energy harvesting". Em 2023 o Dr. Vinícius Fonseca Dal Poggetto fez pós-doutorado no Centre National de la Recherche Scientifique (França). O Dr. Vinícius Fonseca Dal Poggetto tem 24 trabalhos na base Scopus, com índice h 9. https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57044761600 http://lattes.cnpq.br/1597915564959559 Em virtude do caráter interdisciplinar, vários temas de relevância técnica, social, regulatória, econômica e ambiental da área de energia são abordados nas teses e dissertações defendidas no PPG-PSE (Planejamento). Como resultado dessa visão integrada, as chances de inserção profissional no Brasil e no exterior são grandes. Isso pode ser notado através da presença de egressos em órgãos e empresas públicas no âmbito federal, estadual e municipal; em empresas privadas nacionais e multinacionais; e em instituições de ensino e pesquisa públicas e privadas, contribuindo para o desenvolvimento do setor energético nacional e internacional. O Programa tem resultados bastantes satisfatórios na formação e inserção profissional de seus egressos no Brasil e no exterior. Dentre os destaques pode-se elencar: 1) Dra. Elisa Bastos, ex-diretora da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e atualmente diretora de Assuntos Corporativos do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). 2) Dra. Cecília Higa Gonzales Morilla, atualmente pesquisadora do Energy and Bioproducts Research Institute (EBRI), sediado no Reino Unido. 3) Dra. Sara Alexandra Restrepo Valencia, vencedora do prêmio CAPES de Teses na Área Interdisciplinar em 2023 e atualmente docente da Universidade Autônoma de Manizales; 4) Dr. Marcel de Souza Gomes, secretário-executivo da Repórter Brasil e vencedor do Prêmio Goldman de Meio Ambiente 2024. Em relação ao PPG-CEP (Petróleo), a maioria dos ex-alunos do programa atua em empresas e/ou instituições de ensino superior na área de formação. Estes ex-alunos muitas vezes também colaboram com o programa no envio de novos alunos de pós-graduação, no desenvolvimento de trabalhos e publicações conjuntas e eventualmente em coorientações de nossos alunos. Vale ressaltar que devido ao caráter internacional das atividades relacionadas a petróleo e também devido à inclusão de diversos alunos estrangeiros em nosso programa, nem sempre os mesmos estão atuando no Brasil. Alunos egressos do Programa de Ciências e Engenharia de Petróleo ocupam posições em diversas empresas e universidades nacionais e internacionais, tais como: PETROBRAS, Equinor, Repsol, Shell, Backer Hugles, Ecopetrol, YPFB-Chaco, Schlumberger, Halliburton, C&D Zodiac Aerospace, DPR Engenharia - Campinas, Beicip Franlab, Computer Modelling Group - CMG, ROXAR, SimWorks, SOLPE, UNICAMP, USP, PUC-RIO; UFPEL, UFRJ, UNB, UDESC, University of Texas at Austin, Texas A&M, MIT- Massachusetts, Durham University, Norwegian University of Science and Technology - NTNU, Instituto Francês do Petróleo - IFP, Heriot-Watt University, Escuela Militar de Ingenieria - Bolívia, Universidad Industrial de Santander, Lupatech, Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis -ANP, Pré-Sal Petróleo SA PPSA, Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, entre outras. Para exemplificar alguns dos egressos deste período (2019-2023): • Dra. Shohreh Irajli - Postdoctoral Researcher na DTU • Dra. Daiane Rossi Rosa Lessa - Research Geophysicist na Unicamp • MSc. Flávio Luis Leandro - IS Lead Well Engineer - Customer Project Support na Baker Hughes • MSc. Barbara Gonçalves Daud Meneguesso - Well Monitoring Specialist na ESSS, Macaé, Rio de Janeiro, Brasil - On-site • Dr. Bruno Jeiss - Capital Project Risk Analyst na IPA - Independent Project Analysis, Singapore • MSc Cristian Ricardo Mendoza Blanco - Geólogo no Instituto Colombiano del Petroleo, Ecopetrol • Dr. Gilson Moura Silva Neto - Principal Reservoir Engineer at Equinor ASA, Bergen, Vestland, Norway • MSc. Alvaro Choquejahua Salcedo - Reservoir Engineer na PetroTal Perú, Lima, Peru • Dr. Marcelo Anuniação Jaculli - Postdoctoral Fellow at NTNU - Norway • MSc. Renato Bedendo - Petroleum Engineer na Eni, Cairo, Egypt • Dr. Forlan La Rosa Almeida - Professor Adjunto na Universidade Federal de Pelotas • MSc. Edgar Javier Rueda Rueda - Project Analyst na IPA - Independent Project Analysis,</p>

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
------------	-----------	---------------	--------	----------	-------------------------------	----------

Curitiba, Paraná, Brazil • MSc. Elisa Nunes Santos da Silva - Geóloga na Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, São Paulo, Brazil

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q15	Avalie o volume e a importância da participação de mestrandos e doutorandos em programas ou ações de internacionalização, como as cotutelas, os intercâmbios e estágios no exterior, e seus eventuais desdobramentos em convênios de cooperação internacional.		<p>A participação de mestrandos e doutorandos em programas ou ações de internacionalização é de grande importância para a sua formação e desenvolvimento acadêmico, profissional, cultural e pessoal dos discentes de PG. Houve uma diminuição dos acordos de cotutela no PPG-EM (Mecânica) ao longo do último período. Nos últimos anos, tivemos apenas um novo discente em cotutela. Há, portanto, a necessidade imediata de se fomentar a cotutela em nossa comunidade. O projeto CAPES-Print pode enviar discentes para estágio sanduíche no exterior, o que foi positivo para a internacionalização do PPG-EM. No PPG-PSE (Planejamento), a participação dos discentes em ações de internacionalização está centrada principalmente nos intercâmbios no exterior, em especial aqueles referentes a editais para doutorado sanduíche, tais como o CAPES-Print; o Programa Institucional de Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE), recentemente relançado; e o Programa Santander de Mobilidade Internacional. A participação nesses editais tem garantido que ao menos um discente de Doutorado ou Mestrado permaneça no mínimo três meses em instituições no exterior para aprofundar suas pesquisas e contribuir em parcerias entre a UNICAMP e as respectivas instituições de ensino e pesquisa localizadas, especialmente, em países europeus e nos Estados Unidos. A exceção ocorreu no ano de 2020, em virtude da pandemia de COVID19 e da interrupção de diversas atividades. O resultado observado tem sido a cooperação na publicação de artigos científicos em periódicos de seletivo corpo editorial, e, em alguns casos, no desenvolvimento de projetos de pesquisa, já como egressos. Com relação aos programas de cotutela, os discentes do PPG-PSE não tinham tradição em participar destes. O primeiro aluno foi registrado no programa de cotutela com TU Delft, e, em seguida, outros se interessaram pela oportunidade. No entanto, a participação ainda é relativamente baixa e os resultados registrados na Plataforma Sucupira diferem dos dados de apoio apresentados nesta Avaliação Institucional. Em relação ao PPG-CEP (Petróleo), ainda há poucos casos de cotutela. Este tipo de iniciativa é importante porque permite incrementar as parcerias internacionais e, conseqüentemente, a publicação de artigos científicos em cooperação. Durante este período, apenas um aluno se beneficiou da cotutela, a saber: Luã Monteiro Guimarães Nunes. Entretanto, outros acordos de cooperação têm possibilitado a realização de cursos colaborativos, workshops e intercâmbio de alunos por períodos de cerca de três meses, ou de pesquisadores por períodos mais curtos. Alguns destes acordos são mencionados abaixo: 2016-2023: "Brazil-Japan Collaborative Education Program on Naval Architecture and Offshore Engineering". Desde 2016, o Programa mantém colaboração acadêmica através do curso colaborativo na pós-graduação, com a participação de docentes e pesquisadores da Unicamp, USP, UFRJ, UFSC, UFPE no Brasil; e University of Tokyo, Nihon University, Kyushu University e NMRI no Japão. O Programa "Brazil-Japan Collaborative Education Program on Naval Architecture and Offshore Engineering", através de uma coordenação geral (Universidade de Tokyo) contou com apoio financeiro do MEXT- Ministério da Educação, Cultura, Esportes, Ciência e Tecnologia (2016-2020) através do Programa "Re-Inventing Japan Project - Support for the formation of Collaborative Programs with Universities in Latin America". O apoio MEXT possibilitou a implantação da sistemática com aquisição do software de comunicação, ficando como contrapartida de cada Instituição instalar sua própria instalação física de comunicação na forma remota online pela Web. Essa foi uma iniciativa pioneira naquele momento. O apoio MEXT possibilitou, ainda, importante intercâmbio de alunos participantes, com melhores rendimentos acadêmicos no Programa, para estágio "in loco" de pesquisa dos estudantes brasileiros no Japão e dos estudantes japoneses no Brasil, de cerca de 20</p>

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
						<p>dias nas universidades parceiras e empresas da área em seus respectivos países. Possibilitou ainda, reuniões anuais presenciais dos coordenadores de cada universidade para avaliação do andamento do Programa e planejamento. Reuniões remotas mensais da coordenação são realizadas, sistematicamente, para organização e acompanhamento das disciplinas em oferecimento. Disciplinas semestrais em inglês são oferecidas simultaneamente, por videoconferência, para alunos de todas universidades participantes por meio de seus respectivos programas de pós-graduação, foram ministradas pela equipe de docentes e pesquisadores especialistas das diferentes universidades participantes. Tendo em vista resultados bastantes positivos observados, objetivando a formação qualificada de recursos humanos, o curso colaborativo encontra-se em continuidade, com recursos próprios e com base na infraestrutura já estabelecida. 2016-2023: "BN-SOC - Brazil-Norway Subsea Operations Consortium". Colaboração na pesquisa mantida com a Norwegian University of Science and Technology (NTNU) em "Subsea Technology". Através da coordenação geral da NTNU, o convênio conta com apoio financeiro do Research Council Norway (RCN- Inpart Project 2618424/H30, 2016-2020) em parceria com empresas como a Equinor na Noruega e a Petrobras no Brasil, para mobilidade de docentes, pesquisadores e alunos. Possibilita desta forma, a mobilidade em pesquisa dos participantes, para estada de curta e média. Desta forma, alunos de graduação e pós-graduação realizam estágio acadêmico em pesquisa de 3 (três) a 12 (doze) meses junto aos seus respectivos parceiros na colaboração, além de reuniões, Workshops e participações em congressos específicos técnico-científicos organizados pela colaboração bilateral estabelecida entre os países. A cooperação neste projeto encontra-se em andamento, contando a aprovação recente da RCN para um novo período, (Inpart Project 309880, 2022-2024). 2018-2023: CAPES-Print "Inovações nas Tecnologias de Exploração dos Recursos Naturais Marítimos e o seu Uso Racional e Sustentável em Energias Oceânicas". Colaboração internacional acadêmica realizada através do subprojeto Unicamp da Capes-Print, no tema "Inovações nas Tecnologias de Exploração dos Recursos Naturais Marítimos e o seu Uso Racional e Sustentável em Energias Oceânicas" (desde 2018), em andamento. Neste programa, os estudantes do Programa realizam seu estágio acadêmico na forma de intercâmbio de doutorado "sanduíche" em pesquisa nas universidades parceiras no subprojeto, possibilitando também visitas acadêmico-científicas de curta duração de docentes do Programa e universidades estrangeiras parceiras. Entre os estudantes que se beneficiaram destes intercâmbios, podemos mencionar, por exemplo, o doutorando Marcelo Anunciação Jaculli e o mestrando Edgar Javier Rueda Rueda.</p>

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q16	Avalie a contribuição das missões no exterior dos docentes/discentes, assim como a contribuição dos colaboradores estrangeiros para a internacionalização do programa.		A contribuição de missões no exterior dos docentes e discentes do PPG-EM (Mecânica) e a vinda de pesquisadores estrangeiros foi crucial para a maior internacionalização do PPG. Os intercâmbios promoveram o crescimento acadêmico tanto dos docentes, como dos discentes, resultando no fortalecimento de nossas parcerias Internacionais, na atualização e ampliação das pesquisas feitas no PPG e no aumento da visibilidade Internacional. Também pode ser citado o maior impacto de publicações científicas em coautoria com pesquisadores estrangeiros, e a atração de talentos internacionais para nossos cursos. A maioria das missões dos docentes e discentes foram para participação em conferências e congressos científicos, além de visitas técnicas, e também produziram um aumento da cooperação acadêmica. Os docentes do PPG-PSE (Planejamento) participam regularmente de missões no exterior para cumprir atividades como cooperação acadêmica, participação em eventos, prospecção de parcerias etc. Com a pandemia da COVID19, as missões foram interrompidas em 2020, retornando gradualmente e com restrições a partir de 2022. De maneira geral, essas missões têm reflexo importante no aperfeiçoamento do Programa, na medida em que há intercâmbio com instituições do exterior, estabelecendo parcerias em projetos e publicações e viabilizando experiência internacional aos pós-graduandos. Por outro lado, não tem havido participação de colaboradores estrangeiros que permanecem períodos mais longos e que desempenham atividade de docência e orientação. O Programa tem contado com a participação de estrangeiros na coorientação de Mestrados e Doutorados e na publicação de trabalhos acadêmicos. As missões de docentes/discentes permitem estreitar relações com pesquisadores do exterior e estimular atuação conjunta e troca de experiências. Contribuem de forma fundamental para a formação dos discentes e internacionalização do programa.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q17	Quais as medidas tomadas pelo programa ou pela Unidade de modo a aumentar a internacionalização do programa?		<p>São várias as medidas tomadas pelo PPG-EM (Mecânica) para aumentar a internacionalização do programa, como a manutenção da página web e a publicação dos editais de processos seletivos em língua inglesa e o apoio ao afastamento de docentes e discentes para participar de eventos ou missões no exterior. O PPG apoia os programas de cotutela, apoia a participação de docentes em órgãos ou jornais científicos estrangeiros. O PPG-PSE (Planejamento) vem incentivando a internacionalização de seus pós-graduandos através da experiência no Doutorado Sanduiche, financiado por instituições como a Capes e Santander a partir de editais de pesquisa. Dessa forma, pelo menos um discente permanece no mínimo 3 meses em instituições estrangeiras realizando o intercâmbio. Além disso, o Programa estimula a participação de docentes em grupos de pesquisa do exterior, em conselhos e agências internacionais, em instituições estrangeiras sem fins lucrativos e em redes de pesquisa científica e tecnológica. Como destaque pode-se citar a participação de docentes como membros no Fuels Task Group da Organização da Aviação Civil Internacional; em projeto do Bioenergy Agreement da Agência Internacional de Energia (Task 40); e no Research Advisory Council do DBFZ (Deutsches Biomasseforschungszentrum). O estímulo também se estende à atuação em redes de pesquisa científica e tecnológica, como o SAFMaps, Movimento MSBC, GT Renovabio. Como próximos passos, o Programa pretende formalizar diversos acordos de cooperação, seguir estimulando a atuação docente em colaborações nacionais e internacionais e incentivar a participação dos alunos em programas de cotutela. O programa CEP (Petróleo) tem caminhado no sentido da internacionalização por meio da colaboração com outras universidades e instituições no exterior através de convênios de pesquisa dos docentes do programa, visitas técnicas, participação em eventos. Um efeito desta colaboração é o alinhamento dos temas de pesquisas desenvolvidos pelos alunos com a necessidade do setor de petróleo, tanto no nível nacional, como internacional. Atualmente 25% dos alunos são estrangeiros, onde se nota o aumento da participação de alunos latino-americanos e europeus, africanos e mesmo asiáticos. Algumas dissertações já estão sendo escritas em Inglês. Além disso, os alunos do programa têm participado de conferências no Brasil e no exterior e do SPE Paper Contest, tanto a nível nacional, quanto internacional. Esta é uma atividade incentivada pelo programa e permite uma boa visibilidade dos alunos e do próprio programa. Além disso, nossos egressos têm assumido postos de trabalho em empresas e em instituições de ensino no exterior e também em multinacionais atuando no Brasil. Outras ações também têm sido implementadas, tais como: aumento da visibilidade internacional, página web do programa em Português, Espanhol e Inglês; incentivo às aulas em Inglês; cooperações com programas educacionais com participação de profissionais da indústria do petróleo, divulgação do programa fora do Brasil. O programa mantém e manteve colaboração com as seguintes instituições: Colorado School of Mines - Estados Unidos; Louisiana State University - Estados Unidos; Texas A&M University - Estados Unidos; University of Texas at Austin - Estados Unidos; University of Tulsa - Estados Unidos; University of New South Wale - Australia; Universidade de Comahue - Argentina; University of Tokyo - Japão; University of Louisiana Lafayette - Estados Unidos; National Maritime Research Institute (NMRI) - Japão; Norwegian University of Science and Technology (NTNU) - Noruega; University of Houston - Texas - Estados Unidos, Instituto Superior Técnico (IST), Institut Français du Pétrole (IFP), Universidade Industrial do Santander (UIS), Universidade de Évora, Universidade de Lisboa, Stavanger University (UIS) - Noruega, Norce Research Center - Noruega. Colaborações internacionais visam: a) promoção, através da imersão, de um mútuo entendimento da cultura social e profissional do ambiente de produção de petróleo em ambos os países; b) contato com profissionais da área de petróleo, através de atividades presenciais, em especial aulas, palestras, visitas técnicas, trabalhos de campo e workshops; c) desenvolvimento de conhecimento técnico específico a área do projeto em que o aluno está envolvido, incorporando ao currículo regular os tópicos da especialização em petróleo; inclusive o ensino da língua anfitriã; d) oportunidade de crescimento pessoal, através dos desafios de uma experiência de vida em uma cultura diferente, interagindo com diversos integrantes - professores, estudantes, população em geral.</p>

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q18	Entre 2019 e 2023 o Programa realizou ou implantou disciplinas realizadas em outro idioma? Quantas?		O PPG-EM (Mecânica) ofereceu, em 2019, três disciplinas em inglês, conforme relação abaixo. IM410 T - Tópicos em Controle de Sistemas Mecânicos: Systems and Control Technology, ministrada pelo Prof. Dr. Janito Vaqueiro Ferreira no primeiro semestre de 2019. IM235 A - Mathematical Methods Applied to Engineering, ministrada pelo Prof. Dr. Paulo Roberto Gardel Kurka no segundo semestre de 2019. IM381 A - Finite Elements I, ministrada pelo Prof. Dr. Marco Lucio Bittencourt no segundo semestre de 2019. Salienta-se que os esforços no sentido de oferecer disciplinas em inglês, o que é fundamental para a atração de talentos internacionais e, consequentemente, o processo de internacionalização, não teve continuidade após a pandemia. O PPG-PSE (Planejamento) não realizou ou implantou disciplinas em idioma estrangeiro entre 2019 e 2023. No PPG-CEP (Petróleo), a partir dos acordos de colaboração com universidades do exterior, disciplinas semestrais em inglês têm sido oferecidas por videoconferência para alunos de todas as universidades participantes por meio de seus respectivos programas de pós-graduação.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q19	Como o Programa avalia as condições dos alunos frente aos requisitos para a mobilidade internacional, como a proficiência em línguas e a disponibilidade de editais?		Os discentes do PPG-EM (Mecânica) que optam por concorrer a editais de mobilidade internacional possuem nível de inglês satisfatório e, na grande maioria, já possuem certificados de proficiência em inglês. Os discentes contam, por meio dos docentes do PPG, com uma rede de cooperação científica que lhes habilita a pleitear, junto a pesquisadores e Universidades de grande prestígio, estágios de curta ou média duração, visando principalmente o doutorado sanduiche. O projeto CAPES-PrInt 2019-2023 ofereceu uma cota razoável de bolsas de seis meses ou um ano em Universidades estrangeiras, o que foi bastante significativo para proporcionar a mobilidade internacional a vários discentes. O perfil dos alunos do PPG-PSE (Planejamento) é heterogêneo. Alguns alunos têm grande facilidade em se expressar de forma escrita e oral em língua estrangeira e, em princípio, percebe-se que para a média dos alunos a dificuldade de comunicação em língua estrangeira não é um fator impeditivo para a mobilidade internacional. Ademais, o reconhecimento internacional de docentes do Programa pode conferir aos pós-graduandos condições satisfatórias para concorrer em editais de intercâmbio e atuar em redes científicas e tecnológicas. No entanto, diante do incentivo à mobilidade internacional em todos os programas de pós-graduação no Brasil, em especial das regiões Nordeste e Norte, seria necessário ampliar o número de editais para contemplar o maior número possível de alunos. O Programa CEP (Petróleo) requer de seus alunos o domínio das quatro habilidades: ler, ouvir, falar e escrever. De modo geral, os alunos têm um nível adequado de inglês que é aprimorado ao longo do tempo à medida que a necessidade se impõem. O domínio do idioma inglês é bastante incentivado no programa CEP.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q20	Entre 2019 e 2023, o programa participou de algum programa MINTER, DINTER, Interinstitucional fora de sede ou realizou outros convênios de apoio a Instituição de pós-graduação fora dos grandes centros? Descrever.		O PPG-EM (Mecânica) tem grande experiência na coordenação de programas DINTER. No período de 2019 e 2023, foram concluídos os programas DINTER com a UEMA - Universidade Estadual do Maranhão e a UFPI - Universidade Federal do Piauí. Atualmente, tem-se um programa DINTER com o IFES - Instituto Federal do Espírito Santo. Em todos os casos, os programas abrangem as quatro áreas do programa e foram destinados à qualificação do corpo docente das instituições participantes. O sucesso do programa depende muito do engajamento dos docentes envolvidos. Ao longo dos anos, o programa da FEM contribuiu de sobremaneira com a formação de docentes de várias universidades e institutos brasileiros. O PPG-PSE (Planejamento) e o PPG-CEP (Petróleo) não participaram de programas MINTER e DINTER, ou realizaram convênios de apoio a Instituição de pós-graduação fora dos grandes centros no período desta Avaliação Institucional.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q21	Avalie a taxa e os motivos da evasão dos alunos do Programa entre 2019 e 2023.		O PPG-EM (Mecânica) tem cerca de 25% de evasão para mestrado e doutorado. O principal motivo é o tempo de integralização excedido, porém a falta de matrícula é outro fator preponderante. A não comprovação de vacinas também foi significativa para a taxa de evasão à época da pandemia. Deve-se considerar que passamos por um período de pandemia, o que agravou o cenário. Espera-se uma redução dessa taxa no próximo período. Observa-se uma diferença dos números de evasão no Mestrado e no Doutorado do PPG-PSE (Planejamento) entre os dados de apoio da Avaliação e os registrados na Plataforma Sucupira, sendo maiores os apresentados pelo primeiro. Considerando os dados da Plataforma Sucupira, em que se pode avaliar anualmente a taxa, o ano de 2019 foi de maior percentual no quinquênio, e, provavelmente, dos últimos 15 anos. Entre 2020 e 2023, a taxa máxima foi de 7% (2023), e mínima de 1% (2020). Apesar de não ser possível identificar os motivos da evasão nos dados de apoio, uma vez que os três programas da FEM se encontram agregados, é possível que a pandemia de COVID19 tenha contribuído para a desistência dos cursos ou impedido a titulação dentro do prazo. A pandemia de COVID19, iniciada em 2020, provocou impactos devastadores para muitas famílias brasileiras, e, no caso dos cursos de pós-graduação, uma das consequências verificadas é a evasão de alunos. Somando a esse fato, o processo de desvalorização da carreira acadêmica nos últimos dez anos, e a manutenção das bolsas de estudos sem reajustes por muitos anos, pode ser outro motivo para a desistência dos alunos nos programas de pós-graduação e a baixa atratividade de candidatos. No PPG-CEP (Petróleo), a evasão máxima associada ao mestrado aconteceu em 2019 (21% dos alunos matriculados), sendo cerca de 14%, 3%, 17%, 16% nos anos subsequentes. No doutorado, a evasão correspondeu à 14%, 11%, 5%, 11%, 12% entre 2019-2023, respectivamente. A taxa de evasão no doutorado e no mestrado foi, respectivamente de 43% e 30%. O principais motivos de evasão foram: (a) Prazo/Projeção/Coefficiente de reprovação: 54 alunos (28% Doutorado, 72% Mestrado), seguido de (b) Reprovação em mais de uma disciplina: 21 alunos (71% Doutorado, 29% Mestrado), (c) 10 alunos não comprovaram imunização ao COVID-2019 CEPE-A-21/2021 (70% Doutorado, 30% Mestrado), (d) em 2019, 1 aluno de doutorado foi desligado a pedido do orientador por desempenho insatisfatório do aluno e um aluno de mestrado foi transferido de curso.

Formulario	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu	Resposta Aberta	Q22	Como avalia o contexto de atração ou de afastamento/diminuição dos candidatos ao Programa?		A diminuição dos candidatos aos PPGs é atualmente o maior desafio a ser enfrentado. Torna-se necessário novas formas de divulgação dos cursos de pós graduação. Já foi iniciado o uso de mídias sociais para a divulgação dos PPGs da FEM, porém formas alternativas devem ainda ser buscadas. Soma-se a isso a realidade da falta de atração dos empregos em universidades e centros públicos de pesquisa, nos quais a remuneração e as aposentadorias deixaram de ser atrativas como foram no passado.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu - Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q1	Como está posicionado e qual importância do tema sustentabilidade no projeto pedagógico dos cursos de pós-graduação da Unidade?		A natureza interdisciplinar do PPG-PSE (Planejamento) exige a composição de um corpo docente diversificado para incluir aspectos técnicos/tecnológicos, sociais, ambientais, econômicos e/ou regulatórios/institucionais nas pesquisas realizadas no setor de energia. Para tanto, o Programa possui três linhas de pesquisa: (i) a linha de pesquisa “Energia, Sociedade e Meio Ambiente”, que aborda a problemática socioambiental em toda a cadeia do setor de energia; (ii) a “Análise da Demanda e do Suprimento de Energia”, que estuda os determinantes socioeconômicos e tecnológicos da demanda e do suprimento energético; e (iii) a “Política Energética”, que investiga políticas macroeconômicas, estudos de planejamento e a dinâmica da regulação do setor energético. Um dos subtemas relacionados ao grande tema sustentabilidade, e inserido como um dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, refere-se à mudança global do clima, cuja causa é atribuída em grande parte à produção e uso de energia no mundo. Esse fato confere ao tema sustentabilidade uma posição central e de enorme destaque na produção acadêmica do PPG-PSE, tanto nas atividades dos docentes (ensino, pesquisa e extensão) quanto nas dissertações e teses dos discentes. Nos demais Programas, o tema sustentabilidade é tratado em algumas disciplinas, mas não como principal foco. Alguns docentes têm linhas de pesquisa que tratam de aspectos da sustentabilidade, como reciclagem de materiais e eficiência energética.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu - Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q2	Como o tema sustentabilidade é tratado na grade curricular nos cursos de pós-graduação da Unidade? Há transversalidade ou é trabalhado em disciplinas específicas? Quais são os indicadores quantitativos e qualitativos que atestam a resposta?		O tema sustentabilidade é trabalhado de forma central em duas disciplinas do PPG-PSE (Planejamento) e de maneira transversal em várias delas. Apesar de não existir qualquer indicador quantitativo ou qualitativo instituído no Programa, a análise da ementa das disciplinas pode auxiliar na constatação dessa tratativa. A menção explícita do termo sustentabilidade, ou menção a temáticas relacionadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, ou ainda menção a aspectos de pelo menos duas dimensões tradicionais do desenvolvimento sustentável (social, econômico e ambiental) relacionadas ao setor de energia nas ementas das disciplinas podem ajudar a atestar o grau de inserção da temática na série curricular do PPG-PSE. No caso dos demais Programas, quando o tema é tratado é de forma específica, como tópicos em algumas disciplinas.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
------------	-----------	---------------	--------	----------	-------------------------------	----------

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu - Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q3	Os alunos estão responsivos às iniciativas pedagógicas relacionadas ao tema sustentabilidade nos cursos de pós-graduação da Unidade? Quais são os indicadores quantitativos e qualitativos que atestam esta responsividade?		Sim. O PPG-PSE (Planejamento) não possui disciplinas obrigatórias, mas tem um conjunto de disciplinas básicas que são oferecidas regularmente (ao menos uma vez em cada três períodos letivos), cabendo ao orientador recomendar aquelas que devem ser cursadas pelo aluno. Diante da natureza interdisciplinar do Programa, os alunos também podem optar, mediante consentimento do orientador e aprovação da coordenação do curso, cumprir até 50% dos créditos com disciplinas de outros programas de pós-graduação da UNICAMP ou de outras instituições. Dessa forma, são oferecidas as condições para que, sempre que possível, os alunos utilizem a abordagem interdisciplinar em suas pesquisas e tratem da temática da sustentabilidade no setor de energia, um dos focos do PPG-PSE. Não há no Programa indicadores quantitativos e qualitativos instituídos para atestar a responsividade, porém é possível verificar que a maioria dos alunos cursaram as disciplinas em que o tema sustentabilidade é tratado explicitamente na ementa, bem como as demais que compõem o conjunto de disciplinas básicas e tratam do tema de forma transversal.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu - Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q4	O tema sustentabilidade compõe o Perfil do Egresso de cada um dos cursos da Unidade? Se sim, quais são os elementos de sua composição?		Para a maioria dos egressos, sim. O perfil interdisciplinar do egresso do PPG-PSE (Planejamento) atende à demanda da academia e de vários segmentos do setor de energia. O tema sustentabilidade é de grande relevância no setor de energia e os alunos têm a oportunidade de se aproximar e analisar aspectos das dimensões tradicionais da sustentabilidade (social, econômica e ambiental) nas disciplinas e seminários do Programa, conferindo um diferencial em sua formação acadêmica. No entanto, o grau de profundidade com que cada egresso irá tratar o tema em suas atividades futuras depende da oportunidade e de seu interesse. Não há no PPG-PSE elementos implementados que atestem tal composição, porém poder-se-ia relacionar as disciplinas cursadas pelos alunos durante sua formação na pós-graduação para analisar tal composição. No caso dos egressos dos outros dois Programas, o tema faz parte do perfil daquele egresso que teve a oportunidade de abordá-lo em suas pesquisas. Não necessariamente os egressos dos outros dois Programas cursam as disciplina do PP-PSE.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu - Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q5	O tema sustentabilidade é abordado nos projetos de pesquisa e extensão que sustentam os programas de pós-graduação da Unidade? Se sim, quais são os indicadores quantitativos e qualitativos que atestam tal utilização?		Na maioria deles, sim. Como já comentado, o caráter interdisciplinar do PPG-PSE (Planejamento) se reflete nas pesquisas realizadas pelos docentes e discentes no contexto do setor de energia. Em alguns projetos de pesquisa e extensão, o tema é abordado de forma direta, e em outros, de maneira transversal. Não há no Programa indicadores quantitativos e qualitativos implementados que atestem a utilização. A identificação fica a cargo da leitura do título, das palavras-chaves, da formação da equipe, do resumo, e do escopo dos projetos de pesquisa e extensão, nos quais pode-se verificar a menção clara ou transversal do tema. No caso do PPG-EM, alguns projetos de pesquisa focam em aspectos específicos da sustentabilidade, tais como reciclagem, manufatura e eficiência energética.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu - Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q6	Existem dissertações e teses em que o tema sustentabilidade é tratada de forma direta ou indireta? Se sim, quais são os indicadores quantitativos e qualitativos que atestam tal existência?		Sim. Como já comentado, a mudança global do clima é um dos subtemas da pesquisa em sustentabilidade, e suas causas se relacionam, em grande parte, à produção e ao uso de energia no mundo. Por isso, no PPG-PSE (Planejamento) a sustentabilidade é o foco ou é o pano de fundo das dissertações e teses dos alunos. No entanto, não há no Programa indicadores quantitativos e qualitativos implementados que atestem tal existência. A identificação fica a cargo da leitura do título, das palavras-chaves, do resumo, e do escopo das dissertações e teses, nos quais pode-se verificar a menção direta ou indireta do tema. No caso do mesmo Programa (Planejamento), várias dissertações e teses trataram da aplicação da metodologia LCA (Life Cycle Assessment) na avaliação de impactos ambientais diversos de sistemas energéticos. O caso da mobilidade elétrica foi, em particular, tratado em dissertações e teses mais recentes. Também há dissertações e teses que trataram das emissões de gases de efeito estufa de sistemas energéticos, e também da captura e armazenamento de carbono (CCS). Algumas dissertações e teses focaram na análise de impactos sobre os recursos hídricos, a biodiversidade e impactos sociais. No caso do Programa em Engenharia Mecânica, algumas dissertações e teses têm foco na eficiência energética, reciclagem e, também, nas emissões de gases de efeito estufa.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu - Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q7	A produção científica e técnica dos docentes dos programas de pós-graduação da Unidade tem abordado a temática de sustentabilidade? Se sim, quais são os indicadores quantitativos e qualitativos que atestam tal utilização?		A maioria da produção científica e técnica dos docentes do PPG-PSE (Planejamento) aborda o tema da sustentabilidade, tanto de forma direta quanto indireta. No entanto, não há no Programa indicadores quantitativos e qualitativos implementados que atestem tal abordagem. A identificação fica a cargo da leitura das palavras-chaves, da formação dos autores, do resumo, e do escopo da produção, nos quais pode-se verificar a menção clara ou transversal do tema. No caso dos outros dois Programas de pós, o tema é abordado de forma direta por alguns docentes do PPG-EM, e de forma indireta por docentes do PPG-CEP.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu - Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q8	O tema e as atividades de sustentabilidade estão presentes nos impactos sociais dos programas de pós-graduação? Se sim, quais são os indicadores quantitativos e qualitativos que atestam tal utilização?		O impacto social do PPG-PSE (Planejamento) é nítido, através primeiramente da sólida formação interdisciplinar dos seus alunos, capacitando-os a abordar de forma abrangente os problemas típicos do setor energético. Isso é evidenciado pela atuação dos egressos do Programa em diferentes contextos, quer seja no setor público, privado, ou terceiro setor. Além disso, diversos projetos desenvolvidos no PPG-PSE estão associados diretamente às demandas do setor energético, além da atuação no desenvolvimento de regulações e políticas públicas. A quantidade, a qualidade e a regularidade das publicações acadêmicas e dos relatórios técnicos reforçam a indicação dos bons resultados científicos, com desdobramentos econômicos relevantes. Ademais, a frequência com que os docentes do PPG-PSE atuam em assessorias técnicas e científicas, em âmbito nacional e internacional, são claras indicações da contribuição social e econômica possível, dada sua natureza e área de atuação. Em grande parte dos impactos mencionados o tema sustentabilidade está inserido direta ou indiretamente, ainda que em graus diferentes. Atualmente, não há no Programa indicadores quantitativos e qualitativos implementados que atestem efetivamente a presença de tal tema. A identificação fica a cargo da análise de cada impacto, considerando sua dimensão e amplitude, os efeitos em setores e grupos específicos, e outros parâmetros. No programa PPG-EM (Mecânica), impactos sociais foram tratados nas pesquisas relativas à reciclagem, à coleta seletiva de lixo urbano, e ao seu aproveitamento energético.

Formulário	Categoria	Tipo Resposta	Número	Pergunta	Dados Informados Pela Unidade	Resposta
Pós-Graduação	Stricto Sensu - Sustentabilidade	Resposta Aberta	Q9	A Unidade e os seus cursos de pós-graduação têm referenciado suas atividades em torno do tema sustentabilidade a partir dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)? Se sim, quais são os indicadores quantitativos e qualitativos que atestam tal utilização?		No PPG-PSE (Planejamento) é possível encontrar algumas menções das atividades relacionadas ao tema sustentabilidade a partir dos ODS. As referências têm crescido ao longo do tempo e, em virtude do foco no setor de energia, se concentram principalmente nos ODS 7 (Energia limpa e acessível), 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), 12 (Consumo e produção responsáveis), 13 (Ação contra a mudança climática global). No entanto, ainda não há no Programa indicadores quantitativos e qualitativos que atestem tal referência. A identificação fica a cargo da leitura das atividades listadas, buscando encontrar menções aos ODS.

Respostas do Template ATIVIDADES BOLSA PROGRAMA PÓS GRADUAÇÃO

Q11 - Informar as bolsas concedidas por outras agências financiadoras, excluindo-se as bolsas da quota institucional CAPES e CNPq.

Ano	Unidade	Programa	Coordenadoria	Agência De Fomento	Quant. Bolsas Mestrado	Quant. Bolsas Doutorado
2019	FEM	10M-Engenharia Mecânica	Comissão de Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	FAPESP	2	0
2019	FEM	60D-Engenharia Mecânica	Comissão de Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	FAPESP	0	13
2020	FEM	60D-Engenharia Mecânica	Comissão de Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	FAPESP	0	6
2021	FEM	10M-Engenharia Mecânica	Comissão de Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	FAPESP	2	0
2021	FEM	60D-Engenharia Mecânica	Comissão de Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	FAPESP	0	1
2022	FEM	60D-Engenharia Mecânica	Comissão de Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	FAPESP	0	7
2022	FEM	10M-Engenharia Mecânica	Comissão de Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	FAPESP	4	0
2023	FEM	60D-Engenharia Mecânica	Comissão de Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica	FAPESP	0	3