

MESTRADO PROFISSIONAL



PPGPM

PROGRAMA DE
PÓS GRADUAÇÃO
PROCESSAMENTO
DE MATERIAIS



4

4

PROPOSTA DO PROGRAMA

2021-2024

SUMÁRIO

1.	IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA	4
1.1.	IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO.....	4
1.2.	IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	4
1.3.	IDENTIFICAÇÃO DO COORDENADOR E VICE COORDENADOR	4
2.	CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR	5
2.1.	INSERÇÃO REGIONAL	5
2.2.	MISSÃO E VISÃO	7
2.2.1.	IDENTIDADE E PRINCÍPIOS.....	7
2.2.2.	PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E TÉCNICO-METODOLÓGICOS	8
2.3.	HISTÓRICO DA IES	9
2.4.	OBJETIVOS INSTITUCIONAIS GERAIS	10
2.5.	INFRAESTRUTURA FÍSICA DA UNIVAP	11
2.6.	OS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO <i>STRICTO SENSU</i>	13
2.7.	OS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO <i>LATO SENSU</i>	17
2.8.	A ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DA UNIVAP	19
3.	ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DO INSTITUTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO – IP&D	21
3.1.	POLÍTICAS DE PESQUISA.....	22
3.2.	PÓS-GRADUAÇÃO <i>STRICTO SENSU</i> DA UNIVAP EM NÚMEROS.....	24
4.	HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROGRAMA.....	26
4.1.	OBJETIVOS.....	36
4.2.	VAGAS E PROCESSO SELETIVO	39
4.3.	PERFIL DO EGRESSO	41
4.4.	ESTRUTURA CURRICULAR	43
4.5.	EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DE FORMAÇÃO	48
4.6.	ENSINO À DISTÂNCIA	49
4.7.	INFRAESTRUTURA	49
4.8.	RECURSOS DE INFORMÁTICA.....	54
4.9.	BIBLIOTECA.....	55
4.10.	OUTRAS INFORMAÇÕES.....	57
4.11.	ESTÁGIO DOCÊNCIA	57

4.12.	INTEGRAÇÃO COM A SOCIEDADE/MERCADO DE TRABALHO (MESTRADO PROFISSIONAL) ...	58
4.12.1.	INDICADORES DE INTEGRAÇÃO	64
4.13.	ESTÁGIOS PROFISSIONAIS	68
4.14.	INTERCÂMBIOS.....	68
4.14.1.	INTERCÂMBIOS NACIONAIS	68
4.14.2.		68
4.14.3.	INTERCÂMBIOS INTERNACIONAIS	73
4.15.	IMPACTO ECONÔMICO, SOCIAL E CULTURAL	76
4.15.1.	INTERFACES COM A EDUCAÇÃO BÁSICA	80
4.15.2.	INTERFACES COM A GRADUAÇÃO	85
4.16.	INSERÇÃO SOCIAL.....	97
4.16.1.	INSERÇÃO LOCAL, REGIONAL, NACIONAL	98
4.17.	INTERNACIONALIZAÇÃO.....	108
4.18.	VISIBILIDADE.....	113
4.19.	ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS	121
4.20.	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	123
4.21.	AUTOAVALIAÇÃO (PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO E TENDÊNCIAS).....	127
4.21.1.	INFORME OS PONTOS FORTES DO PROGRAMA.....	135
4.21.2.	EM QUAIS PONTOS O PROGRAMA PODE MELHORAR.....	142
4.22.	PLANEJAMENTO FUTURO	142
4.23.	OUTRAS INFORMAÇÕES.....	144

1. IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA

1.1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Nome: Processamento de Materiais (33051011010P8)

Área: 47 – Materiais

Área de Concentração: Materiais e Processos

Nível: Mestrado Profissional

1.2. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Nome: Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento – IP&D

Universidade do Vale do Paraíba - Univap

Endereço: Avenida Shishima Hifumi, 2911

Bairro: Urbanova

Cidade: São José dos Campos – SP

CEP: 12.244-000

E-mail: ppgpm@univap.br

Telefone: (12) 3947 1129

1.3. IDENTIFICAÇÃO DO COORDENADOR E VICE COORDENADOR

Coordenadora: Profa. Dra Ivone Regina de Oliveira (portaria Univap nº 26/R/2021)

CPF: 156.164.668-75

Telefone: (12) 3947 1100

E-mail: ivonero@univap.br

Vice-coordenadora: Profa. Dra Erika Peterson Gonçalves (portaria Univap nº 32/R/2023)

CPF: 051.560.826-29

Telefone: (12) 3947 1159

E-mail: erika@univap.br

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

2.1. INSERÇÃO REGIONAL

A Universidade do Vale do Paraíba – Univap é localizada no município de São José dos Campos na região do Vale do Paraíba, constituída por 39 municípios e abriga uma população da ordem de 2.900.000 habitantes. Integra essa região os municípios de São José dos Campos, Jacareí, Caçapava e Taubaté que se apresentam como um polo industrial e tecnológico nacional, com ênfase nos setores automotivo, aeroespacial, telecomunicações, alimentício e químico.

Estão instaladas nessas cidades importantes empresas como Panasonic, Johnson & Johnson, General Motors (GM), Petrobras, Ericsson, Bayer, BASF, Mectron, Embraer, Volkswagen, Brasquímica, Pilkington, Latecoere, Cebrace, Century, Ambev, Heineken, Nestlé, dentre outras. Possui importantes centros de ensino e pesquisas, como o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA), o Instituto de Controle do Espaço Aéreo (ICEA), o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o Instituto de Estudos Avançados (IEAv), o Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE), o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), a Universidade do Vale do Paraíba (Univap), a Universidade de Taubaté (Unitau), a Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), a Universidade Estadual de São Paulo (Unesp) entre outras.

Esta região caracteriza-se por uma grande concentração de atividades industriais e comerciais, existindo uma dinâmica evolutiva dos setores. Foram identificadas mais de 25 mil indústrias de médio (de 100 a 499 funcionários) e grande porte (mais de 500 funcionários) somente no município de São José dos Campos. São mais de 250 restaurantes, 227 escolas e creches, além de mais de 20 hotéis de médio e grande porte.

A exploração turística sustenta a economia das outras cidades da região, como cidades do Vale Histórico (Bananal, Areias), do Vale e região Serrana (Campos do Jordão e São Luís do Paraitinga) e da serra do Mar (Ubatuba e Ilhabela). É importante destacar que 98% dos 710.654

habitantes de São José dos Campos, estão na área urbana do município, valor que corresponde a cerca de 30% da população da região. A densidade demográfica é alta (646,40 habitantes/km²), a taxa de crescimento demográfico positiva, superior à média estadual (1,34% a.a.) e com alto componente migratório, o que resulta em população jovem. De acordo com o IBGE é a cidade com maior rede de influência na região, constituindo-se um nó para fluxos de negócios, lazer e saúde.

A caracterização epidemiológica da saúde de São José dos Campos segue o padrão do Estado de São Paulo, a principal causa de óbito são as doenças cardiovasculares, seguidas das neoplasias e doenças respiratórias. O atendimento hospitalar é composto por dois circuitos principais, centrados nas cidades de São José dos Campos e Taubaté, com subcircuitos como o Litoral e Jacareí, além de Pindamonhangaba (na região Serrana), Guaratinguetá, Lorena e Cruzeiro. A cidade de São José dos Campos possui boa estrutura de equipamentos de saúde, centrada na média e alta complexidade.

Em 2019, segundo dados da Seade (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados), a participação do município nas exportações do Estado de São Paulo foi de 7,60% e da região administrativa foi de 20,39% mostrando a significativa relevância e potencial do município e da região. O PIB per capita em 2017, segundo a Seade, foi de R\$ 57.929,97 no município e R\$ 53.842,46 na região de governo, enquanto no Estado de São Paulo o PIB per capita no mesmo ano foi de R\$ 48.537,53.

No Índice Paulista de Responsabilidade Social, implementado como um indicador do grau de desenvolvimento humano dos municípios paulistas e abrangendo as dimensões de riqueza, escolaridade e longevidade, o município de São José dos Campos foi classificado, a partir de dados de 2018, dentro do grupo de municípios dinâmicos, definido como aqueles que apresentam alta riqueza somada à longevidade e escolaridade média ou alta. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de São José dos Campos em 2010 foi de 0,807 enquanto o do Estado de São Paulo foi de 0,783.

O contexto acima descrito indica muitas potencialidades e muitos desafios para uma instituição como a Univap, que tem caráter comunitário e que por sua natureza como universidade deve contribuir para o desenvolvimento social, econômico e cultural do município e da região.

2.2. MISSÃO E VISÃO

Como instituição comunitária, a Univap tem como missão promover a produção e difusão do conhecimento, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, com ética e excelência acadêmica, em prol do desenvolvimento social.

Tem como visão fortalecer-se como instituição comunitária acolhedora, ser referência no ensino, pesquisa e extensão e consolidar, de forma sustentável e com qualidade, seu crescimento institucional.

2.2.1. IDENTIDADE E PRINCÍPIOS

Por ser identificada como universidade comunitária, a Univap obedece aos princípios da gestão democrática, não confessional, com suas ações disciplinadas pelos seus órgãos deliberativos, voltada aos interesses e às demandas da comunidade, respeitando o pluralismo de ações e ideias. A gestão da universidade contempla a participação de membros representantes da sociedade civil e da comunidade interna, pauta-se pela transparência administrativa e financeira, bem como pelo compromisso com o desenvolvimento regional e ênfase no desenvolvimento da comunidade e da região.

Como instituição atuante em diferentes áreas do conhecimento, é herdeira de um legado histórico de sua mantenedora, não tem caráter político-partidário e mantém atividades integralmente voltadas à sua missão e objetivos educacionais. Buscando manter relevância na sua atuação na região do Vale do Paraíba e no desenvolvimento do país, tem como finalidades o desenvolvimento e difusão do conhecimento científico, técnico e artístico e a formação profissional e de cidadania do seu educando. Para tanto, investe todos os seus resultados financeiros na sua própria atividade educacional e acadêmica e busca atender ao seu compromisso com a responsabilidade social.

Conforme descrito no seu Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI 2021-2025) os valores e princípios institucionais da universidade se fundamentam no seu compromisso com:

- a ciência;
- a ética;
- os direitos humanos;
- o respeito à diversidade social;

-
- a excelência acadêmica;
 - o desenvolvimento sustentável;
 - a liberdade de expressão;
 - a pluralidade de concepções pedagógicas;
 - o acolhimento e o atendimento à comunidade;
 - a viabilidade econômica e financeira;
 - a valorização de seus recursos humanos;
 - a experiência formativa transformadora; e
 - a gestão transparente e democrática.

2.2.2. PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E TÉCNICO-METODOLÓGICOS

A Univap constitui-se num centro de conhecimentos e valores que sejam instrumentos de aperfeiçoamento do homem, tendo o compromisso com a busca da qualidade na formação de profissionais críticos, capazes de compreender seu papel de cidadão e de profissional, e de contribuir para a discussão e para as ações em relação aos problemas regionais e nacionais.

São princípios técnico-metodológicos das práticas acadêmicas institucionais:

- A oferta de cursos que atendam às demandas sociais, às Diretrizes Curriculares Nacionais e aos critérios indutores de qualidade adotados pelos órgãos oficiais;
 - A definição de metas e prazos;
 - A avaliação de resultados, de repercussões de medidas e pertinentes correções dos rumos;
 - A garantia de estabilidade e sustentabilidade institucional;
 - O acompanhamento do cenário mundial da educação para fins de confronto de práticas;
 - A interatividade com instituições nacionais e internacionais congêneres e com segmentos do mundo do trabalho objetivando as trocas de experiências;
 - A interação com a realidade regional por meio das ações de extensão e da educação continuada;
 - A formação de profissionais éticos, capacitados para o exercício da cidadania;
 - A manutenção dos cursos em processo constante de avaliação em busca da excelência na qualidade; e
-

- A capacitação docente permanente por meio de programas que visem a formação para o exercício da docência e da pesquisa.

2.3. HISTÓRICO DA IES

A Univap foi criada em 1º de abril de 1992 pela Portaria Ministerial nº. 510, publicada no Diário Oficial da União em 06 de abril de 1992, por recomendação do Conselho Federal de Educação pelo Parecer nº. 216/92 e é uma das mantidas da Fundação Valeparaibana de Ensino (FVE).

A Univap nasceu da transformação das Faculdades Integradas de São José dos Campos, tendo como marco inicial a Faculdade de Direito do Vale do Paraíba (FD), criada em 02 de janeiro de 1954 (Parecer CFE 471/53).

A IES é credenciada como Instituição Comunitária de Educação Superior pelo Governo Federal (Portaria nº 662, de 05/11/2014, publicada no DOU de 06/11/2014) e reconhecida pelo prazo de 10 (dez) anos por meio da Portaria 504 publicada no DOU em 12/04/2017. Possui Estatuto próprio, segundo a forma estabelecida pelo MEC/CNE (Parecer 282/2002), sendo que procedeu à alteração estatutária para adaptação do seu Estatuto ao Novo Estatuto da Mantenedora, aprovado em 2011. Tais alterações foram aprovadas por seu colegiado máximo e pela Mantenedora em 17/10/2014.

Os dados de regulação da Universidade no e-MEC são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Dados de Regulação

Instituição	Universidade do Vale do Paraíba
Mantenedora	Fundação Valeparaibana de Ensino
Endereço	Avenida Shishima Hifumi, 2911
Código	275
Perfil	Universidade Comunitária de Educação Superior (ICES) Portaria nº 662 de 06/11/2014
Credenciamento Institucional	Portaria nº 510 de 06/04/1992
Recredenciamento Institucional	Portaria nº 504 de 12/04/2017 (com Conceito Institucional 5)
Modalidade de oferta	Presencial

A Univap desenvolveu suas atividades em 2021-2024 nos seus campi Centro e Urbanova, em São José dos Campos. O Campus Urbanova abriga quatro faculdades, o Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IP&D), o Parque Tecnológico, a Incubadora de Empresas e toda a administração da IES e o campus Centro abriga a Faculdade de Direito.

A IES a partir de 1992, com a transformação das antigas Faculdades Integradas em Universidade, teve implementados cursos em diversas áreas de conhecimento, resultando no formato atual com cinco faculdades: Faculdade de Ciências da Saúde (FCS), Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas e Comunicação (FCSAC), Faculdade de Educação e Artes (FEA), Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo (FEAU) e Faculdade de Direito (FD).

Com vistas à pesquisa, inovação e desenvolvimento de tecnologias, a instituição criou o Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IP&D), em 1996, com o objetivo de dedicar-se à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico e ao ensino de pós-graduação *stricto sensu*. Também, por meio da Coordenadoria de Pós-Graduação *Lato Sensu* e Educação Continuada (PósGrau), são oferecidos os cursos de pós-graduação nos níveis *lato sensu*, extensão e aperfeiçoamento.

2.4. OBJETIVOS INSTITUCIONAIS GERAIS

De acordo com o artigo 5º de seu Estatuto, a Univap tem como objetivos institucionais:

- I- formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para o exercício de atividades profissionais, para a sua ação contributiva à harmonia e ao desenvolvimento da comunidade em que estiver inserido;
- II- incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia, a criação e difusão da cultura; e, desse modo, propiciar a melhoria da qualidade de vida;
- III- estimular a criação cultural, o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- IV- promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade; e comunicar o saber por meio do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

- V- suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional; possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos adquiridos, numa estrutura intelectual sistematizadora;
- VI- buscar soluções para os problemas do mundo, em especial os nacionais e regionais; colocar a sua competência à disposição da comunidade, estabelecendo uma relação de interatividade;
- VII- promover a extensão, aberta à participação da população, visando a difusão das conquistas e benefícios, resultantes da criação cultural, pesquisa científica e tecnológica, geradas na instituição;
- VIII- fomentar a abrangência internacional das atividades fins da Universidade.

2.5. INFRAESTRUTURA FÍSICA DA UNIVAP

A Univap tem uma estrutura física própria, distribuída em seus dois campi (Urbanova e Centro), na cidade de São José dos Campos, SP. A estrutura física é considerada como um dos pontos fortes da instituição nas avaliações internas realizadas por discentes e por docentes. As instalações atendem a todos os setores, órgãos e gestores institucionais. Este eixo descreve essa infraestrutura que se coloca a serviço do cumprimento das legislações vigentes e das necessidades estabelecidas no projeto pedagógico institucional. A Reitoria, bem como as Pró-Reitorias, Comissão Própria de Avaliação, Coordenação de Avaliação, Ouvidoria, Univap Virtual e Escritório de Projeto e Pesquisa dispõem de salas próprias e de salas de reuniões, localizadas no Campus Urbanova. Nos campi Urbanova e Centro estão as bibliotecas que atendem às exigências legais, além de salas para Diretores e Coordenadores de Curso de todas as faculdades, prédio da Prefeitura do Campus, cantinas e áreas de convivência em todas as faculdades.

O *campus* Urbanova, com 6 milhões m² está às margens do Rio Paraíba do Sul e possui uma grande área verde e de preservação ambiental. A área edificada é de aproximadamente 147.000 m², nos quais se distribuem as diversas Faculdades, o Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IP&D) e os demais Órgãos Administrativos e de Apoio citados acima.

O IP&D é o órgão da Univap encarregado de executar programas e projetos de pesquisa e desenvolvimento, bem como de ensino de Pós-Graduação *Stricto Sensu* de caráter institucional, de fornecer assessoria técnica científica a organismos públicos e privados e prestar

serviços à comunidade. O IP&D é composto por duas sedes e pelos laboratórios associados que abrigam os Grupos de Pesquisas e Desenvolvimento.

A Univap dispõe ainda de uma Incubadora de Empresas de Base Tecnológica, situada no *Campus Urbanova* (desde 1997), disponibilizando às empresas residentes espaço físico, secretaria, recepção de visitantes, sala de reuniões, pontos de água, esgoto e energia elétrica, acesso à internet, rede de telefonia, serviços de limpeza em áreas comuns, estacionamento e segurança. A incubadora tecnológica é gerenciada pela Univap e tem como parceiros a Prefeitura Municipal de São José dos Campos, o Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (CIESP), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE-SJC), o Centro para Inovação e Competitividade do Cone Leste Paulista (CECOMPI) e a Petrobrás/REVAP.

No *campus Urbanova* também se encontra o Parque Tecnológico Univap, uma unidade estratégica de negócios da Fundação Valeparaibana de Ensino - FVE que consolida a integração e parceria da instituição com a sociedade, em especial com a comunidade empresarial. Sendo unidade integrante do Sistema Univap de Educação, sua missão é prosseguir como agente efetivo no processo de interação com a sociedade, atividade básica da extensão, que atua de modo indissociável com o Ensino e a Pesquisa da universidade. O Parque tem como foco principal desenvolver negócios e projetos de inovação tecnológica com micros, pequenas e médias empresas. O edifício sede do Parque Tecnológico Univap possui 19.000 m² e foi inaugurado em abril de 2005. No ano de 2015 houve a necessidade de expansão de suas instalações, que atualmente atingem 25.600 m², sendo compostas por diversos pavimentos tipo, com espaços modulares abrigando escritórios de 100 a 1.500 m², galpões industriais, laboratórios de desenvolvimento e salas limpas. Possui uma moderna infraestrutura de edifício inteligente e tecnologia da informação. As empresas nele instaladas contam com todas as facilidades e segurança encontradas apenas nos mais modernos centros empresariais do país. O parque tecnológico da IES conta com mais de 40 empresas parceiras, todas de base tecnológica moderna e de alto nível, nas mais diferentes áreas de atuação: Aeronáutica, Espaço e Projetos de Engenharia; Saúde, Biotecnologia e Produtos Médico-Hospitalares; Tecnologia da Informação e Desenvolvimento de *Software*; Geoprocessamento, Sensoriamento Remoto, Satélite, Radar e Serviços de Apoio.

A Univap mantém também dentro do *campus Urbanova*, o Centro de Estudos da Natureza (CEN). O CEN integra o criadouro conservacionista (Centro de Reabilitação de Animais

Silvestres – CRAS), o borboletário, o serpentiário e o viveiro de plantas medicinais e mudas para estudos da fauna e flora, principalmente da região do Vale do Paraíba. O CEN desenvolve observação sobre plano de manejo, comportamento animal e pesquisas científicas, além da educação ambiental promovida em forma de projetos e ações em convênio com entidades públicas e organizações não governamentais. A manutenção destes centros e os projetos e ações na área ambiental, tais como, mapeamento de áreas de risco de escorregamento, reciclagem, saneamento ambiental e educação sanitária, atende no âmbito institucional as Políticas de Educação Ambiental, conforme disposto na Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999, e o Decreto N° 4.281, de 25 de junho de 2002, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

Por fim, a Univap mantém ainda dentro do *campus* Urbanova o Observatório de Astronomia e Física Espacial, um espaço aberto a toda a comunidade do Vale do Paraíba. Além de promover atividades de ensino, pesquisa e extensão, o observatório tem como objetivo a divulgação científica por meio da organização de eventos gratuitos e regulares de observação do céu.

2.6. OS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*

Os Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da Univap foram criados com o objetivo de capacitar e atender uma demanda regional do Vale do Paraíba, por conhecimentos científicos e tecnológicos, e procuram espelhar ao máximo as vocações detectadas na região.

Fazem parte das políticas de pós-graduação *stricto sensu* na Univap:

- a oferta de programas de *stricto sensu* e de pesquisas com foco na abordagem de temáticas regionais e naquelas de vocação institucional;
- a manutenção das instalações físicas em dois prédios dedicados inteiramente à pós-graduação *stricto sensu* e à pesquisa;
- a disponibilidade de laboratórios para atendimento aos programas de mestrado e doutorado;
- o monitoramento interno dos programas pelos coordenadores e a introdução de mudanças sempre que se mostram necessárias;
- a avaliação interna dos programas pela Comissão Própria de Avaliação (CPA);
- a avaliação interna realizada por membros dos Programas e por membros externos em atendimento a exigência legal da Capes;

-
- o esforço continuado para a captação de bolsas nas agências de fomento Capes, Fapesp e CNPq em nível de doutorado, mestrado e iniciação científica, bem como de bolsas oferecidas em parceria com o Banco Santander;
 - a captação de recursos por meio de projetos de pesquisa junto às agências de fomento e financiamento à pesquisa e outros órgãos privados e públicos;
 - o incentivo à qualificação de docentes da IES nos programas oferecidos;
 - a participação dos docentes da pós-graduação stricto sensu na docência da graduação buscando-se assim uma ponte para a criação de uma cultura de pesquisa na graduação;
 - a vinculação de discentes de graduação na modalidade voluntária de pesquisa em projetos conduzidos na pós-graduação stricto sensu;
 - o incentivo aos docentes à produtividade na pesquisa e para a produção científica dirigida às revistas da base de dados ISI e do indexador Qualis;
 - a celebração de acordos de cooperação com instituições brasileiras e internacionais dedicadas às temáticas científicas e de pesquisa nas áreas ambiental, de tecnologia e de comunicação;
 - a celebração de acordos com universidades europeias e sul-americanas voltados aos programas de mobilidade de estudantes e docentes;
 - a realização anual do Encontro Latino-americano de Pós-Graduação, já na sua edição XXIV em 2024, promovido pela IES com a participação da comunidade interna e externa e apresentação de trabalhos originários de outros Estados do país e América Latina;
 - a disponibilização do Escritório de Projetos de Pesquisas, destinado a apoiar e acompanhar as atividades de projetos e inovação; e
 - a geração de recursos a partir de projetos de pesquisa de docentes, garantindo a sustentação da infraestrutura de pesquisa da IES e evitando o comprometimento da receita da graduação.

O Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IP&D) oferece quatro programas de estudos em mestrado e três em doutorado nas áreas de Engenharia Biomédica (EB), Física e Astronomia (FA), Planejamento Urbano e Regional (PLUR) e Processamento de Materiais (PM).

Os grupos de pesquisa dos programas de pós-graduação são definidos por área de conhecimento e concentram suas atividades na realização sistemática da investigação científica, tecnológica ou humanística. São constituídos por pesquisadores da Univap em regime de tempo integral ou parcial e colaboradores de outras instituições que realizam suas atividades ao longo de um determinado período.

Os professores vinculados aos Programas de Pós-graduação Stricto Sensu também podem desenvolver atividades docentes e de orientação de trabalhos de conclusão em cursos de graduação.

A IES conta também com a Pró-reitora de Pós-graduação e Pesquisa cujos objetivos são interagir com o IP&D e as Faculdades, relativamente às questões de Pesquisa, Desenvolvimento e Pós-Graduação Stricto Sensu e outras afins; junto ao Ministério da Educação e demais órgãos competentes; e, inclusive, junto às agências de fomento, nas questões pertinentes à pesquisa e pós-graduação stricto sensu.

No IP&D estão efetivamente implantados, atualmente, 45 laboratórios e ambientes de pesquisa voltados para diversas áreas do conhecimento, que abrigam 32 grupos de pesquisa cadastrados no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) <http://www.Univap.br/universidade/instituto-de-pesquisa.html>).

Os laboratórios do IP&D são utilizados por pesquisadores e discentes de graduação e pós-graduação para o desenvolvimento de projetos dentro das linhas de pesquisas dos programas de estudos em mestrado e doutorado, bem como estudos de iniciação científica, de iniciação em desenvolvimento tecnológico e de elaboração dos trabalhos de conclusão dos cursos de graduação.

Os laboratórios são dotados de equipamentos de alta tecnologia e adquiridos com auxílio financeiro proveniente da mantenedora Fundação Valeparaibana de Ensino – FVE e/ou agências de fomento como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), o CNPq, a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), e outros oriundos de parcerias de projetos de pesquisa.

Os Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu se organizam em áreas de concentração e linhas de pesquisa, definidas de acordo com o seu processo de credenciamento na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Nesse sentido, as áreas de concentração e linhas de pesquisas atuais são:

- **Engenharia Biomédica** - O programa possui duas áreas de concentração: Materiais Aplicados à Engenharia Biomédica e Biofotônica, organizadas atualmente em nove linhas de pesquisa;

- **Física e Astronomia** - O programa possui três áreas de concentração: Astrofísica, Física Espacial e Física da Matéria Condensada, organizadas atualmente em dezesseis linhas de pesquisa;
- **Planejamento Urbano e Regional** - O programa possui uma área de concentração: Planejamento Urbano e Regional, organizada atualmente em três linhas de pesquisa; e
- **Processamento de Materiais** - O programa possui uma área de concentração: Materiais, organizada atualmente em três linhas de pesquisa.

A Tabela 2 mostra os programas de pós-graduação stricto sensu ofertados pela IES e o desempenho no sistema de avaliação de cursos da Capes.

Tabela 2 – Cursos Stricto Sensu ofertados.

Programa	Nível	Créditos*	Reconhecimento	Conceito Capes 2013	Conceito Capes 2017	Conceito Capes 2022
Engenharia Biomédica	D	60	Portaria MEC 609-14/03/19	4	4	4
Física e Astronomia	D	60	Portaria MEC 609-14/03/19	4	4	4
Planejamento Urbano e Regional	D	60	Portaria MEC 609-14/03/19	4	3	3
Engenharia Biomédica	M	30	Portaria MEC 609-14/03/19	4	4	4
Física e Astronomia	M	30	Portaria MEC 609-14/03/19	4	4	4
Planejamento Urbano e Regional	M	30	Portaria MEC 609-14/03/19	4	3	3
Processamento de Materiais	M	30	Portaria MEC 609-14/03/19	3	3	4

*Cada 16 horas aula/atividade de uma disciplina equivale a 1 unidade de crédito.

2.7. OS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU

Conforme estabelecido no Regimento Geral da Univap, a Pós-Graduação Lato Sensu é um sistema do segmento da educação continuada, destinado ao aprofundamento e ao aprimoramento dos conhecimentos acadêmicos e técnico-profissionais, em campos específicos do saber. Os cursos de pós-graduação Lato Sensu são desenvolvidos e gerenciados pela Coordenadoria de Pós-Graduação Lato Sensu e Educação Continuada, também denominada PósGrau, interligada à Pró-Reitoria de Graduação em parceria com as Faculdades.

Por meio dessa Coordenadoria são conduzidos os cursos de Pós-Graduação Lato Sensu (Especialização) e os demais cursos (aperfeiçoamentos, atualizações e extensão) de acordo com as deliberações da Universidade, reportando-se às Unidades Universitárias respectivas.

O principal objetivo dos cursos propostos é possibilitar o processo contínuo e progressivo de aprimoramento e de capacitação profissional de portadores de diplomas de curso superior.

São políticas da Pós-graduação Lato Sensu na IES:

- a oferta de cursos com base nas tendências regionais e demanda de egressos dos cursos de graduação da instituição;
- a oferta de cursos dentro do espectro de expertise institucional legitimado pelos cursos de graduação;
- a formação de profissionais especialistas em áreas específicas do conhecimento, abrangendo conteúdos teóricos e práticos;
- o esforço na manutenção de corpo docente com nível acadêmico predominantemente de mestrado e doutorado; e
- a atenção à viabilidade econômico-financeira da pós-graduação lato sensu e da sua gestão.

Os cursos novos lato sensu são propostos pelas faculdades após levantamento de demanda social, submetidos à aprovação da sua Congregação e devem ser aprovados pelos Órgãos Superiores da Universidade.

A IES oferece cursos de pós-graduação lato sensu desde 2004 e tem seguido a sistemática de ofertá-los a partir da identificação das demandas socioeconômicas do município e região, da capacidade institucional de oferta nas áreas identificadas com potencial e da articulação com as

áreas de graduação da IES. Nos cursos oferecidos é observada a condição de mais de 50% do corpo docente com grau acadêmico de mestrado ou doutorado.

Os cursos são avaliados internamente por meio de instrumentos aplicados anualmente pela Comissão Própria de Avaliação e pela Coordenadoria de Pós-graduação Lato Sensu e Educação Continuada.

Nos últimos 4 anos a IES ofereceu os cursos de especialização indicados na Tabela 3.

Tabela 3 – Cursos de especialização da IES nos últimos 4 anos.

Curso	Turno	h/a	Vagas	Alunos 2021	Alunos 2022	Alunos 2023	Alunos 2024	Docentes M/D (%)
Administração hospitalar	D	432	40	32				100
Enfermagem em Cuidados Críticos/Cardiologia	D	432	35	31	1			50
Enfermagem em Dermatologia	D	432	40	38	8	28	29	64
Enfermagem em UTI Adulto e Cardiologia	D				37	26	38	55
Enfermagem Obstétrica e Saúde da Mulher						39	36	60
Engenharia de Segurança do Trabalho	N	624	40	9				50
Fisioterapia Ortopédica e Traumatológica	D	432	46	95	107	123	134	79
Gerontologia	N	432	40	30				69
Gestão da Qualidade e Acreditação em Saúde							12	
Neurologia Funcional	D	432	40	24				92
Psicanálise: Teoria e Técnica	D	550	40	54	51	21	29	79
Psicopedagogia Clínica e Institucional	N	700	40	57	33	17		64
Psicologia Junguiana	D	432	40	27	54	27	24	69
Saúde Estética Avançada	D				21	32	30	70
Total				397	312	313	332	

2.8. A ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DA UNIVAP

Tal como disposto no Art. 6º do Estatuto da Fundação Valeparaibana de Ensino (FVE), a Univap insere-se na estrutura hierárquica de sua mantenedora como uma Unidade Estratégica de Atuação de Atividades-Fim.

A administração acadêmica da Univap é realizada por órgãos normativos, deliberativos e consultivos, a saber, o Conselho Universitário (CONSUN), o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) e por órgão executivo representado pela Reitoria. Órgãos deliberativos como Comissão Interna de Biossegurança (CBio), Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) e Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) também pautam as ações da administração superior da Instituição.

Para atender sua missão e objetivos de ensino, pesquisa e extensão, a Univap estrutura-se em Pró-reitorias, Faculdades, Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento e Órgãos Suplementares, sob a coordenação geral dos órgãos consultivos, normativos, deliberativos e executivos, conforme previsto em seu Estatuto.

A administração da Univap é regida por:

- Disposições, normas estabelecidas e legislação aplicáveis à educação e afins;
- Estatuto da Fundação Valeparaibana de Ensino (FVE);
- Estatuto da Univap;
- Regimento Geral e Regimentos Internos das Unidades Universitárias;
- Deliberações dos Colegiados Superiores, no âmbito de suas competências e/ou suas Resoluções; e
- Portarias do Reitor; do Reitor em conjunto com o Presidente da FVE; e dos Diretores de Unidades Universitárias.

O organograma da Univap está representado na Figura 1.

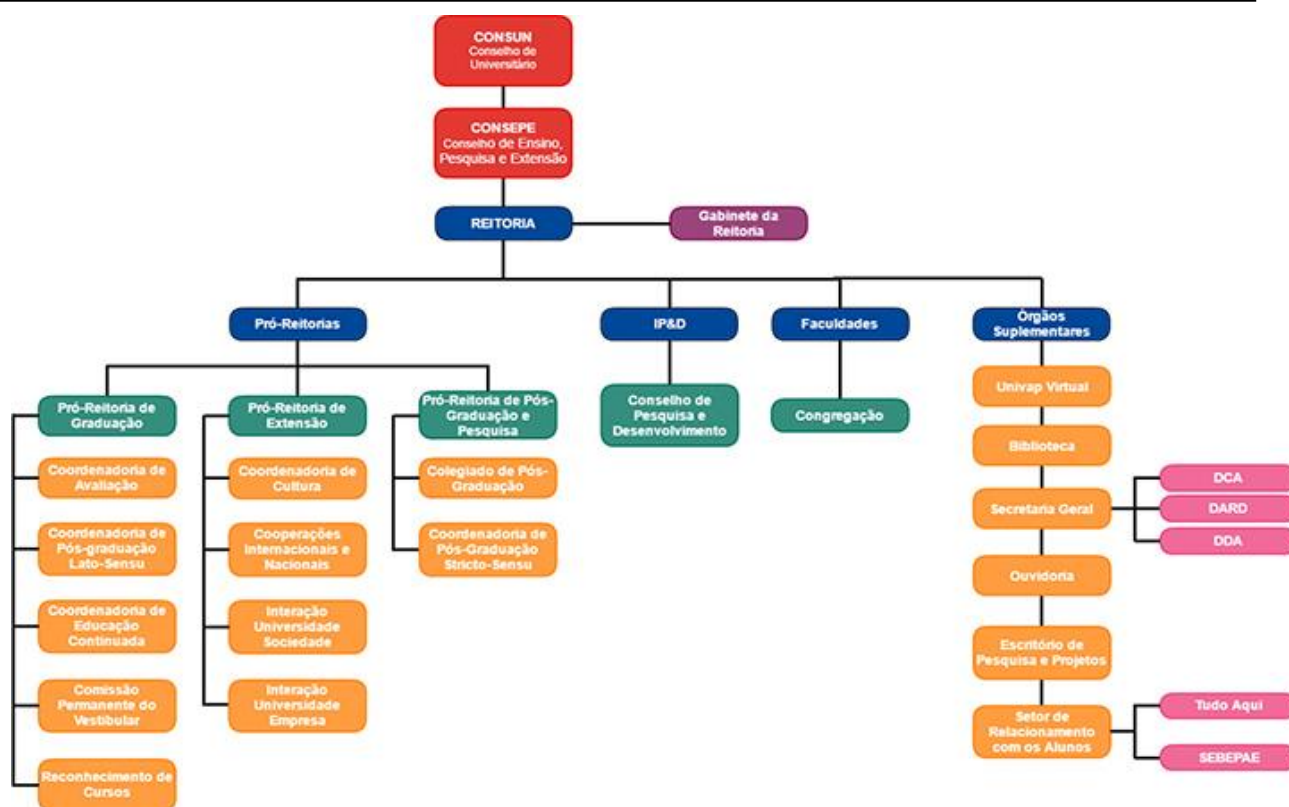


Figura 1 – Organograma completo da Univap e sua estrutura administrativa.

A Univap é administrada em regime participativo, por meio de vários órgãos colegiados e comissões com caráter normativo, deliberativo e/ou consultivo. Estes órgãos são constituídos por representantes do corpo docente, discente e técnico-administrativo, muitos deles indicados por seus pares por meio de eleições diretas. Todas as decisões de caráter normativo destes órgãos, geralmente tomadas após reflexões, deliberação e votação, tornam-se resoluções e são divulgadas para a comunidade interna e externa, se for o caso.

O Conselho Universitário (CONSUN) é o órgão colegiado superior, de caráter normativo, deliberativo e consultivo, em matéria de política geral da universidade. O mandato de cada membro é de 2 anos, permitida uma única recondução sucessiva. O CONSUN é composto por:

- Conselheiros Natos - o Reitor (Presidente), o Vice-Reitor, os Diretores das Faculdades e do IP&D;
- Conselheiros Internos - um representante do corpo docente de cada Faculdade, um representante do corpo técnico-administrativo da Univap, um representante do corpo discente;

- Conselheiros Externos - um representante dos ex-discentes, representantes vinculados às Secretarias da Educação dos municípios nos quais a Univap mantenha campus; um representante da comunidade externa.

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) é o órgão normativo deliberativo e consultivo, de natureza técnica em matéria de ensino, pesquisa e extensão para a universidade. O mandato dos membros é de 2 anos, permitida uma única recondução sucessiva. O CONSEPE é composto por:

- Conselheiros Natos – Reitor (Presidente), Pró-Reitores de Graduação, de Pós-Graduação e Pesquisa e Pró-Reitor de Extensão, e os Diretores das Faculdades e do IP&D;
- Conselheiros Escolhidos - um representante dos Coordenadores de Curso de cada Faculdade; um representante dos Coordenadores dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu; um representante do Corpo Docente de cada Faculdade e um representante do Corpo Discente.

A Reitoria é o órgão executivo superior de tríplice função da Univap em todos os níveis, que superintende, coordena e fiscaliza todas as atividades da universidade e é exercida por um Reitor. Na sua ausência, impedimento e afastamento o Reitor é substituído pelo Vice-Reitor.

A Reitoria é composta pelos seguintes órgãos:

- Gabinete do Reitor;
- Vice-Reitoria;
- Pró-reitorias;
- Diretorias das Faculdades e do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IP&D);
- Órgãos Suplementares.

3. ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DO INSTITUTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO – IP&D

O Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IP&D) é uma unidade da organização acadêmica da Univap dedicada ao ensino de pós-graduação stricto sensu, pesquisa, desenvolvimento, inovação e a oferta de serviços e assessoria técnico-científica à comunidade interna e externa.

A organização e a estruturação dos programas de pós-graduação (PPG's) são regidas pelas normas gerais vigentes, fixadas pelo Órgão Federal Competente – Coordenação de

Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pelos Estatuto e Regimento Geral da Univap e pelo Regimento do IP&D.

- **Diretoria:** é o órgão executivo responsável de superintender, coordenar e realizar as atividades de ensino e pesquisa nos programas de pós-graduação stricto sensu. A diretoria é exercida pelo Diretor escolhido pelo Reitor a partir de uma lista tríplice definida, por voto secreto, pelos docentes, discentes e técnicos educacionais lotados no Instituto.
- **Congregação de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação:** é um órgão colegiado de caráter consultivo e deliberativo, composto pelo diretor do Instituto, pelo coordenador de cada curso, por cinco professores eleitos por seus pares, um representante do quadro técnico administrativo e um discente, também, eleito por seus pares. Todas as decisões de caráter normativo destes órgãos tornam-se resoluções e são divulgadas para a comunidade interna e externa, se for o caso.
- **Coordenadores e vice coordenadores dos Programas:** São docentes credenciados e pertencentes ao núcleo permanente do programa, designados pelo Reitor a partir de uma lista tríplice encaminhada pelo Diretor do IP&D. Dão apoio didático e pedagógico à Direção, fazem a gestão do curso de acordo com as determinações da Capes, mediam e articulam docentes e discentes.
- **Conselho Interno dos Programas:** é um órgão colegiado de caráter consultivo e deliberativo, formado pelo coordenador do Programa, por dois docentes e um representante do corpo discente, escolhidos por seus pares. Todas as decisões de caráter normativo destes órgãos tornam-se resoluções e são divulgadas para a comunidade interna e externa, se for o caso. O mandato do conselheiro é de 2 anos.

3.1. POLÍTICAS DE PESQUISA

A Univap concebe a pesquisa como ferramenta de avanço no acervo de conhecimentos que proporcionam a compreensão dos fenômenos que nos envolvem, como também a construção de aparatos ou processos que sejam benéficos ao cotidiano do homem ou à vida em sociedade.

A instituição tem investido acentuadamente em pesquisa reconhecendo que, juntamente com a extensão, esta constitui componente indissociável do ensino. Propõe-se, primeiramente,

ao reconhecimento da natureza da pesquisa universitária e da extensão como atividades-fim e, de modo sistemático, na promoção do compartilhamento do conhecimento com diferentes grupos e sujeitos sociais no espaço regional, especialmente a Região do Vale do Paraíba. Para cumprir esse objetivo, a Univap tem mantido o Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento que é detentor de uma estrutura de recursos humanos altamente qualificados e uma sofisticada infraestrutura física e laboratorial.

O Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IP&D) é responsável pela gestão dos Programas de Pós-graduação Stricto Sensu consolidados e reconhecidos pela comunidade científica e pela qualidade da pesquisa acadêmica realizada na Univap.

Em função das políticas de pós-graduação, o número de trabalhos científicos indexados tem crescido continuamente colocando o nome da Univap entre as melhores instituições particulares de ensino do país, em qualidade em pesquisa, segundo o Ranking da Folha (RUF, 2019), se mantendo na 5ª posição nacional e em 1º lugar no Estado de São Paulo, entre as instituições particulares.

A Univap entende como necessárias as seguintes estratégias para o cumprimento da missão institucional no que se refere à pesquisa:

- Definir linhas de pesquisa institucionais de forma a garantir efetividade de resultados e de fomento;
- Possibilitar o desenvolvimento de pesquisa individual, como instrumento indutor do exercício da criatividade e do aperfeiçoamento do professor;
- Estimular o desenvolvimento de pesquisas conjuntas com outras organizações;
- Consolidar competências vinculadas às linhas de pesquisa institucional;
- Estimular a participação em eventos científicos nacionais e internacionais;
- Promover o estabelecimento de relações em parceria e cooperação acadêmica com instituições universitárias e de pesquisa nacionais e internacionais;
- Promover a integração entre a pós-graduação e a graduação;
- Manter e aprimorar um sistema gerencial de procedimentos e processos compatíveis de ensino, pesquisa, inovação e desenvolvimento por meio do IP&D;
- Manter um escritório de projetos destinado a apoiar e acompanhar as atividades de projeto.

3.2. PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* DA UNIVAP EM NÚMEROS

A Univap tem programas de pós-graduação desde a década de 90. Em 2014, consolidou-se como uma Instituição respeitada em Pesquisa e Pós-Graduação tendo sido aprovado na CAPES o doutorado em Planejamento Urbano e Regional.

O necessário suporte social aos discentes da pós-graduação, que dele necessita, tem sido atendido pela participação da IES no Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições Comunitárias de Educação Superior (PROSUC - Capes), que oferece bolsas, em duas modalidades: I (bolsa manutenção + pagamento das taxas institucionais) e II (pagamento das taxas institucionais), aos discentes dos programas acadêmicos. Apesar das restrições orçamentárias do governo federal, que causou um corte no número de bolsas ao longo dos últimos anos, esse programa possibilita aos discentes que não possuem condições financeiras e que querem fazer mestrado ou doutorado, poderem se especializar, sem custos. No ano de 2021 foram ofertadas 64 bolsas incluindo as modalidades taxa, bolsa+taxa e bolsas empréstimos. Nos anos de 2022 e 2023 foram 52 e 67 bolsas ofertadas, respectivamente.

Para discentes com bolsa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, a FVE/Univap tem sido sensível às suas condições e fornecido isenção de mensalidades. Os funcionários da FVE/Univap em determinadas condições, podem receber bolsa convenção coletiva que os isenta das mensalidades.

Os programas ofertados pela Univap possuem uma abrangência nacional com estudantes de diversas regiões do país, sendo destacados também os pesquisadores visitantes de diversos países como EUA, Canadá, África, América do Sul e Oriente Médio.

Na Figura 2 é apresentado um comparativo de discentes matriculados nos programas de pós-graduação oferecidos pela Univap entre os anos de 2011 e 2024. Observa-se que o maior número é verificado nos anos de 2015 e 2016 com média de 228 discentes. Nos anos subsequentes houve uma redução de 16% (2017), 8% (2018), 22% (2019), 37% (2020), 26% (2021), 46% (2022), 40% (2023) e 36% (2024). Esta maior redução principalmente no ano de 2022 pode ser vista como um reflexo da redução do número de bolsas ofertadas pela CAPES aos programas da modalidade acadêmico e devido ao período de pandemia que assolou o país afetando os programas.

PPG	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
EB-D	23	28	41	62	86	83	57	53	47	33	37	18	21	22
FA-D	6	12	19	21	26	25	26	29	25	20	7	17	20	21
PLUR-D				4	14	18	26	30	29	26	30	24	27	27
EB-M	18	29	46	44	51	49	30	64	41	34	48	17	22	23
FA-M	11	20	27	13	13	11	11	7	9	6	8	9	10	12
PLUR-M	27	26	37	24	34	35	34	16	13	11	20	17	17	21
PM-MP	6	11	15	9	6	4	7	10	13	13	19	24	19	20
TOTAL	91	126	185	177	230	225	191	209	177	143	169	126	136	146

Figura 2 – Comparativo de discentes regularmente matriculados nos programas de Pós-Graduação entre os anos 2011 e 2024.

Quando observado somente os números do PPGPM, observa-se que os números são baixos comparados a modalidade acadêmica. O programa apresentou uma queda significativa entre 2014 e 2017. No final do ano de 2016 houve a alteração da coordenação do PPGPM e iniciou-se a sua reestruturação. Como pode ser visto, desde 2018 o programa vem se recuperando, atingindo o maior número de discentes em 2022.

A Figura 3 apresenta a curva de número de discentes matriculados e ingressantes versus a série histórica para o PPGPM. Observa-se para o ano de 2022 o maior número de matriculados já registrado no programa apesar da recessão causada no país pela pandemia de COVID-19.

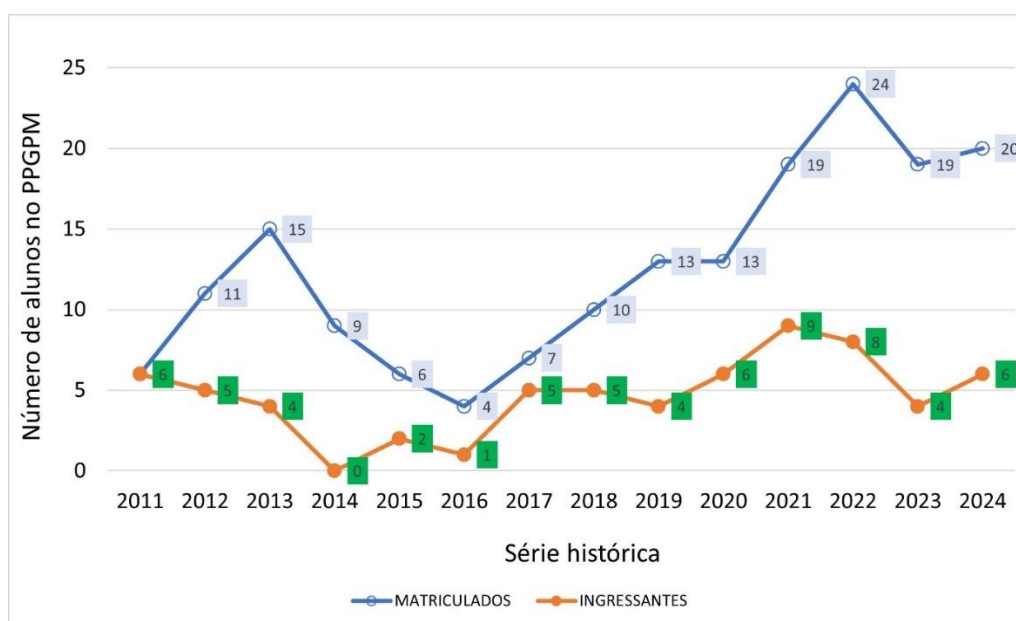


Figura 3 – Curva de evolução do número de discentes do PPGPM desde sua criação.

4. HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROGRAMA

O Programa de Pós-Graduação em Processamento de Materiais (PPGPM), sendo um programa com caráter profissional, tem a proposta de alinhar a pesquisa e inovação reconhecidamente desenvolvidas na área acadêmica, com a aplicabilidade de projetos na indústria de transformação e de produção de bens e serviços que atendam às necessidades tecnológicas crescentes, priorizando a qualidade, a produtividade e o preço.

Desde a sua criação, o PPGPM vem formando mestres qualificados tecnicamente e cientificamente, para o exercício das atividades profissionais de pesquisa e desenvolvimento na área de Processamento de Materiais, buscando atender às exigências de qualificação e expansão do mercado de trabalho.

Dos 6 ingressantes em 2011 somente 4 concluíram o curso titulando-se nos anos de 2013 (2) e 2014 (2), havendo a evasão de 2 discentes em 2013 que alegaram impossibilidades financeiras em continuar o curso de pós-graduação. No ano de 2012, dos 5 discentes ingressantes, 3 concluíram o curso nos anos de 2014 (2) e 2016 (1) tendo 2 evasões em 2013. No ano de 2013, todos os 4 discentes ingressantes desistiram do curso sendo 1 em 2014 e 3 em 2015 alguns alegando problemas financeiros e outros devido à mudança de cidade por motivo de trabalho. No ano de 2014 não houve procura pelo curso, não havendo nenhum discente ingressante. Os 2 discentes ingressantes em 2015, titularam-se em 2016 e 2017 e o discente ingressante em 2016 titulou-se em 2017.

Com a observância da baixa procura, o Conselho Interno do Programa reuniu-se no ano de 2016 e após deliberação, decidiu pela reformulação do currículo (disciplinas e linhas de pesquisa) que entrou em vigor a partir de 2017. Com isso, obteve-se maior procura no processo seletivo, tendo 5 candidatos ingressantes titulando-se em 2018 (1), 2019 (3) e 2020 (1). Destes, 2 possuíam vínculo com empresas do ramo aeronáutico e da construção civil. Em 2018, os 5 discentes ingressantes titularam-se em 2019 (3) e 2020 (2), sendo que 4 possuíam vínculo com empresas do ramo indústria automobilística, química, alimentos e transformação de materiais. Em 2019, dos 4 discentes ingressantes 3 titularam-se em 2021 havendo 1 trancamento de matrícula em 2020, que reabriu matrícula em 2021 e evadiu-se em 2022. Destes, 2 discentes estavam atuando no setor produtivo, nas áreas de construção civil e alimentação. Em 2020,

houve o ingresso de 6 discentes todos titulados em 2022. Destes, 3 possuíam vínculo com empresas Petrobrás, Parker Hannifin e URBAM.

No quadriênio passado (2017-2020) houve o ingresso de 20 discentes. No presente quadriênio (2021-2024) houve um aumento para 27 discentes sendo 1 atuante na Basf, 2 atuantes na Selaz, 1 atuante na Max barramentos, 1 atuante na empresa Eleb, 1 atuante na Bioreset, 1 atuante na Esra Aeronáutica, 1 atuante na Arq&Urb, 1 atuante na Bizu e 1 discente atuante no DCTA. A Tabela 4 apresenta os alunos matriculados no quadriênio com suas respectivas áreas de formação e situação no programa.

Tabela 4 – Discentes no PPGPM no quadriênio 2021-2024.

Discentes (ano de ingresso)	Formação na graduação	Situação no Programa
Douglas Cubas Pereira (2019/1)	Eng. Ambiental e Sanitária	Titulado 2021
Maria Rosária de Oliveira (2019/2)	Eng. Civil	Titulada 2021
Mariela Cristina Ronchi (2019/1)	Eng. Civil	Evadida 2022
Vitoria Fontes (2019/1)	Nutrição Tecnólogo em Gastronomia	Titulada 2021
Aline Cristiane de Oliveira Silva (2020/1)	Biomedicina	Titulada 2022
Anderson Carlos Faria (2020/1)	Eng. Elétrica	Titulado 2022
Bruna Cristina dos Santos Pinto (2020/1)	Bacharelado Química	Titulada 2022
Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrósio (2020/1)	Bacharelado Química	Titulada 2022
Jônatas Alves Ferreira Neto (2020/1)	Ciências Biológicas	Titulado 2022
Luciano Grande Guiotti (2020/1)	Eng. Química	Titulado 2022

Diogo Monteiro Leite dos Santos (2021/2)	Eng. Química	Titulado 2024
Discentes (ano de ingresso)	Formação na graduação	Situação no Programa
Kennedy Wallace dos Santos (2021/1)	Eng. Química	Titulado 2022
Luiz Felipe Peruchi de Godoy Guidugli (2021/1)	Eng. De Produção	Titulado 2023
Renato Kogima Francesa Morel (2021/1)	Eng. Elétrica	Titulado 2024
Rômulo Figueiredo de Moraes Chianca (2021/1)	Eng. De Produção	Evadido 2022
Vanderson Samuel dos Santos (2021/2)	Eng. Química	Titulado 2023
Wesley Everton dos Santos (2021/2)	Bacharelado em Química Licenciatura em Matemática	Evadido 2023
William Roberto da Silva Santos (2021/2)	Eng. Aeronáutica e Espaço	Evadido 2024
Yoshio Manoel Nunes Shimada (2021/2)	Aviação Civil Projeto de Estruturas Aeronáuticas	Titulado 2023
Alessandro Maia Candido (2022/2)	Eng. Aeronáutica e Espaço	Titulado 2024
Carlos Eduardo Nascimento Sassano (2022/2)	Eng. Alimentos	Evadido 2023
Giovanni Moreira Donda (2022/1)	Eng. Química	Titulado 2024
Gustavo Luiz Bueno Cardoso (2022/1)	Eng. Materiais	Titulado 2024
Indira Teixeira Bessa Bastos de Oliveira (2022/1)	Arquitetura e Urbanismo	Titulada 2024

Rogério Machado Batista (2022/1)	Eng. Civil	Evadido 2024
Discentes (ano de ingresso)	Formação na graduação	Situação no Programa
Simoni de Almeida Pinotti (2022/1)	Eng. Química Licenciatura em Matemática	Matriculada
Veronica Cristina Pêgo Fiebig Aguiar (2022/1)	Eng. Industrial Química	Titulada 2024
Amanda Arthuzo Corrêa (2023/1)	Eng. Química	Matriculada
Antônio Luís Cardoso Neto (2023/2)	Eng. Aeronáutica e Espaço	Matriculado
Josué David Gimenez de Melo (2023/1)	Licenciatura Plena em Química	Titulado 2024
Rayssa do Nascimento Bezerra (2023/1)	Eng. Química	Matriculada
Daniele Cristina Talpai Barreto (2024/1)	Eng. Química	Matriculada
Gabriel Arantes Laurentino (2024/1)	Eng. Química	Matriculado
José Augusto Mello dos Santos (2024/2)	Tecnologia em Manufatura Avançada	Matriculado
Mariana Sarmeiro Correa Marciano Leite (2024/2)	Eng. Química	Matriculada
Leonardo da Motta Evangelista (2024/1)	Eng. Química	Matriculado
Luan Mateus Chagas (2024/1)	Eng. Química	Matriculado

A Figura 4 resume o número de defesas e evasões *versus* a série histórica para o PPGPM. No quadriênio 2021-2024 ocorreram 21 defesas e 6 evasões. Mesmo que as cartas de solicitação de cancelamento apresentem motivos diversos, o protocolo seguido pela coordenação do programa prevê que os discentes sejam ouvidos em caráter reservado, quando necessário com

o apoio da psicopedagogia da IES, a fim de compreender plenamente as circunstâncias que levaram à decisão de afastamento. Em certas situações, percebe-se que as razões apresentadas no documento não refletem integralmente os fatores que influenciaram a escolha do discente.

Com base nesses relatos, é possível correlacionar o aumento da evasão de alunos do programa aos desafios financeiros agravados pela pandemia de COVID-19, que resultaram na redução de oportunidades de emprego e impactaram diretamente dois discentes. Além disso, as dificuldades emocionais vivenciadas no período pós-pandêmico comprometeram o desempenho acadêmico de três discentes. A pressão psicológica, somada à necessidade de equilibrar trabalho e estudos, levou-os a priorizar a segurança financeira no curto prazo.

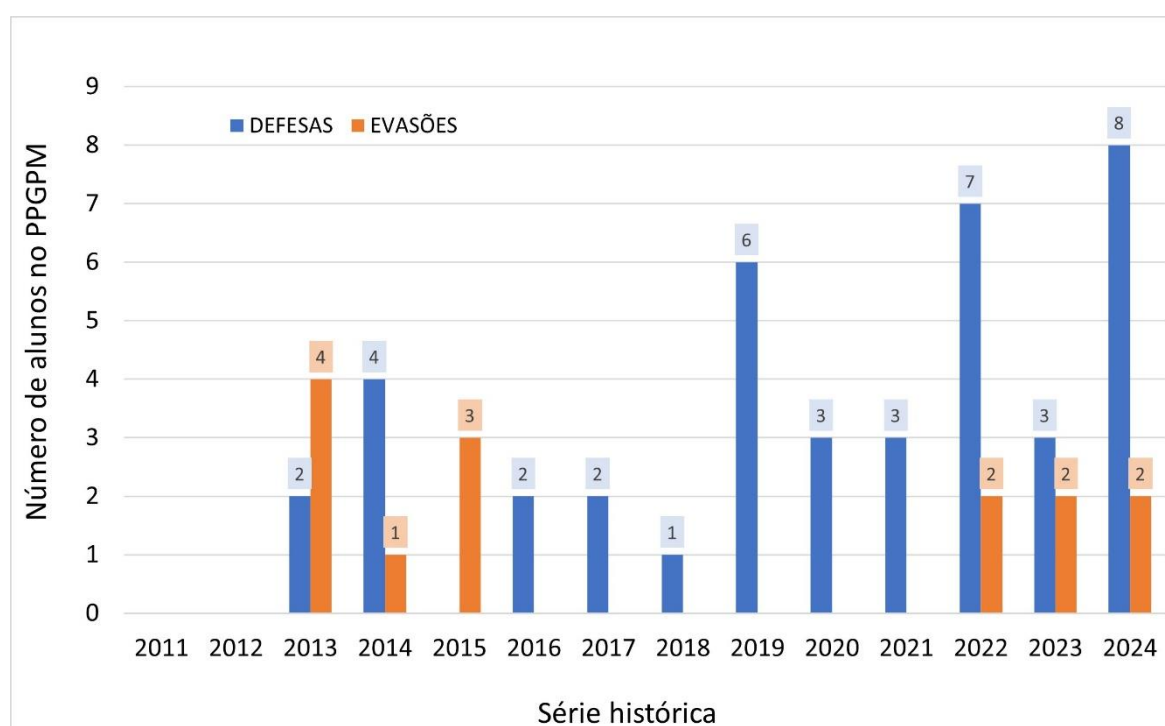


Figura 4– Número de defesas e evasões do PPGPM desde sua criação.

Todos os docentes orientaram no quadriênio sendo que somente 1 docente não teve dissertação defendida uma vez que seus discentes ingressaram em 2024.

O corpo docente do programa até 2012 era composto por 8 professores permanentes e 2 colaboradores, contando com 5 bolsistas de produtividade CNPq nível 2. Em 2013 foi incluído um colaborador com bolsa de produtividade CNPq nível 1, permanecendo de 2013 a 2015 com 8 professores permanentes e 3 colaboradores. Em 2016 foi incluído um membro permanente e 1 membro colaborador passa a ser também permanente (em transição) culminando em um corpo

docente de 10 professores permanentes e 2 colaboradores. Em 2017, ocorre desligamento de 1 docente colaborador pois não fazia mais parte do quadro de funcionários da instituição e a entrada de 4 docentes permanentes culminando em um corpo docente de 14 professores permanentes e 1 colaborador. Em 2018, 2 docentes permanentes do programa solicitaram seu descredenciamento, alegando que suas pesquisas não estavam voltadas para a modalidade profissional e 1 foi descredenciado pois não fazia mais parte do quadro de funcionários da instituição totalizando 11 docentes permanentes e um docente colaborador. Em 2019 houve a solicitação de descredenciamento do docente colaborador vinculado à área de catálise devido a baixíssima procura por esta linha de pesquisa e a realização de projetos externos à instituição. No final de 2020, ocorreu desligamento de 2 professores permanentes sendo 1 por baixa produção e outro por desligamento da instituição. Início de 2021 ocorreu credenciamento de 1 docente permanente totalizando 10 doutores permanentes sendo 2 bolsistas de produtividade CNPq nível 2 e 1 bolsista nível 1D, entretanto no final de 2021 ocorreu desligamento de 2 professores permanentes sendo 1 por mudança de país e outro por desligamento da instituição. No início de 2022 ocorreu o desligamento de outro docente por alteração de regime de trabalho (40 h para 20 h) e credenciamento de 3 docentes permanentes totalizando 2 bolsistas de produtividade CNPq nível 2, 1 bolsista de produtividade nível 1D e 1 bolsista desenvolvimento tecnológico 1C. Em 2024, o bolsista de desenvolvimento tecnológico teve sua bolsa de produtividade aprovada PQ-2 para a vigência 2024-2027.

A Figura mostra a evolução em forma de uma linha do tempo da composição do corpo docente do PPGPM.



Figura 5 – Linha do tempo da composição do corpo docente do PPGPM.

Um ponto importante a se destacar é a série de medidas tomadas entre a direção do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento IP&D/Univap, coordenações de cursos de pós-graduação, reitoria e presidência da Fundação Valeparaibana de Ensino de modo a implementar uma extensa política de valorização dos professores pertencentes aos programas de pós-graduação da instituição. Neste íterim, os docentes ligados aos programas de pós-graduação da Univap, em sua grande maioria, ministram até 12 horas/aula semanais na graduação.

É importante salientar que a maioria dos pesquisadores do PPGPM já aprovaram projetos de pesquisa em agências de fomentos como CNPq, CAPES, AEB, Finep e FAPESP. Também, cabe citar os projetos de pesquisa de discentes do PPGPM vinculados com empresas como por exemplo a Volkswagen, Petrobrás, Urbam, Selaz, Esra Aeronáutica, Max barramentos, RM Energy, Pensa, Penetron, Greenway World Solutions, Brats Indústria e Comércio de Produtos Metálicos Especiais Ltda, ELEB/Embraer e IGTPAN e ainda o desenvolvimento de projeto em materiais magnéticos envolvendo discentes vinculados ao DCTA. Foi firmado convênio de cooperação entre a Empresa Bayer, a Associação de Construtoras do Vale do Paraíba (ACONVAP) por intermédio do Centro de Desenvolvimento de Tecnologia da Construção Civil (CDTCC) e a IES a partir do qual tem sido tratado o desenvolvimento de projetos no âmbito de graduação e mestrado profissional por profissionais e/ou colaboradores destas organizações. Novos contratos de cooperação para desenvolvimento de projetos com empresas da região estão sendo prospectados, tratando-se principalmente da valoração das bolsas para

discentes de mestrado profissional e determinação da propriedade intelectual dos projetos desenvolvidos.

- Em 2018, foi firmado convênio de cooperação com o Instituto Granado de Tecnologia em Poliacrilonitrila – IGTPAN com vigência até 2023, parceria que visou o desenvolvimento de produtos baseados em poliacrilonitrila para inserção no mercado nacional e visando a aplicação e valorização da matéria prima (PAN) produzida pelo grupo. O Instituto é vinculado à empresa Quimlab, empresa nacional de produtos químicos de médio porte da Região Metropolitana do Vale do Paraíba – RMVP que teve sua origem nos anos 2000 na incubadora de empresas da Univap. De 2020-2023 este convênio apoiou o desenvolvimento de 6 projetos de pesquisa no PPGPM.

Também em 2020 foi celebrado um contrato de prestação de serviços junto a empresa Selaz Indústria e Comércio de Aparelhos Biomecânicos Ltda com vigência até 2025. Por meio do desenvolvimento do projeto PIPE Fapesp – Enxertos absorvíveis com propriedades bioativas para reconstruções ósseas complexas o qual fomentou o desenvolvimento de 2 projetos de pesquisa no PPGPM até 2023. Também em 2023 iniciou o apoio ao projeto de outro discente visando a produção e caracterização de revestimento em pinos de Schanz.

Em 2022 foram celebrados diversos convênios de Cooperação Técnico-Científica-Educacional entre a FVE e as empresas L&M Prestação e Exportação de Serviços de Engenharia e Treinamentos Técnicos Ltda (Pensa), Lodorat Cosméticos Ltda, Feitoglass Comercial Ltda, Bioreset Biotecnologia Ltda, Weerulin do Brasil Refratários Especiais, Osorio e Osorio Engenharia Ltda, Forza Composites Tecnologia em Materiais Compósitos Ltda para a realização de atividades conjuntas, de pesquisa e desenvolvimento vinculadas ao PPGPM até 2027. Em 2023, foram firmados convênios com as empresas Brats Indústria e Comércio de Produtos Metálicos Especiais Ltda, GVC Construções Ltda, IMAE – Inovação em Mecânica, Aeronáutica e Energia Ltda, LM Farma Indústria e Comércio Ltda, Penetron Brasil Indústria e Comércio de Produtos para Construção Ltda e Clarity Importação e Exportação de Vidros Ltda, com vigência até 2028. Em 2024, foram firmados convênios com as empresas Bioactive Innovative Bioengineering, Greenway World Solutions, Bizu Tecnologias Aeroespaciais e Serviços Ltda e Psyche Aerospace Serviços de Tecnologia Ltda com vigência até 2029.

Docentes do PPGPM também participaram do convênio de Cooperação Técnico-Científica-Educacional firmado entre a FVE com a empresa Profissional Indústria e Cosméticos, de 2020-2023 e do protocolo de intenções assinado com o INPE visando

intensificar a parceria entre as instituições para colaboração técnico-científica em pesquisa e extensão com vigência de 2023-2025.

Também, por intermédio da FEAU, convênios de Cooperação Técnico-Científico-Educacional com a FVE também foram firmados visando atuar nas áreas da Educação; Pesquisa, Ciência, Tecnologia, Desenvolvimento e Inovação Científico-Tecnológica e Extensão e várias empresas como Monsanto do Brasil Ltda (Bayer) e Mankiewicz Tintas do Brasil Ltda (2022-2027) e GestBio Soluções Ambientais, Irambi Automação Industrial Ltda, Khronos Projetos e Soluções Ltda e Utec Industria, Comércio, Serviços e Usinagem de Peças Aeroespaciais Ltda (2023-2028).

Estes convênios com as empresas são facilitados pois o PPGPM está localizado na região do Vale do Paraíba no estado de São Paulo que é um importante polo industrial do país abrigando um elevado número de indústrias, que são responsáveis por importante parcela do PIB brasileiro com crescimento relevante a cada ano desde 2017. A microrregião que compreende as cidades de São José dos Campos, sede do PPGPM, Mogi das Cruzes, Jacareí, Caçapava, Taubaté e Pindamonhangaba possui empresas atuantes nas mais diversificadas áreas, desde indústria aeronáutica, bélica, automotiva, farmacêutica, biomédica, química, petrolífera e ainda conta com um mercado de construção civil crescente.

Buscando a interação com estas empresas o programa que tem como característica a multidisciplinaridade, incentiva e atrai profissionais de distintas áreas de formação atendendo graduados das áreas de engenharias, arquitetura, ciências exatas e da terra, e ciências da saúde. Estes profissionais têm escolhido nossa pós-graduação pelo conhecimento técnico, experiência e competências do PPGPM nas áreas de Processamento de Materiais na forma "bulk", filmes finos, nanoestruturas e caracterização de materiais. Porém, como citado anteriormente, no decorrer de 2016 foi identificada uma demanda por linhas de pesquisa ainda não atendidas pelo programa, o que levou a uma reformulação do corpo docente e criação de novas linhas de pesquisa para atender esta demanda, tornando o programa mais focado e atrativo para as empresas da região.

Oferecendo instrução teórica e experimental sólida nas disciplinas tradicionais da área da ciência dos materiais, a estrutura curricular do programa está em constante adequação buscando atender não somente as expectativas dos discentes quanto do mercado regional. Foram instauradas disciplinas obrigatórias que visam atender não somente o conhecimento técnico, mas também o desenvolvimento de competências de pesquisa, empreendedorismo e inovação

na indústria. No quadriênio passado, 2017-2020, as disciplinas obrigatórias eram divididas em

- Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica, que apoia o discente na escrita de seu projeto de pesquisa, dissertação de mestrado, artigos, produções técnicas e patentes, assim como na apresentação de seus resultados em congressos técnicos/científicos.
- Empreendedorismo e Inovação, que oferece ao discente uma visão geral sobre como empreender e inovar seja na indústria, como na área científica.

As especificidades técnicas eram tratadas nas disciplinas obrigatórias de Ciência e Tecnologia dos Materiais e Termodinâmica dos Materiais. No entanto, a autoavaliação do PPGPM, realizada ao final do primeiro ano do quadriênio, revelou uma abordagem insuficiente no desenvolvimento de competências experimentais. Diante disso, houve uma reformulação da carga horária das disciplinas teóricas e a criação da disciplina obrigatória “Tópicos Experimentais em Técnicas de Caracterização de Materiais”. Com foco experimental e laboratorial, essa disciplina proporciona aos discentes uma base teórico-prática essencial para o desenvolvimento das disciplinas optativas e de seus projetos de pesquisa.

Na última avaliação, foi reconhecido que o alinhamento das linhas de pesquisa do PPGPM à modalidade profissional era adequado. No entanto, a autoavaliação anual do programa, realizada em 2021, identificou baixa demanda em algumas linhas, resultando em um número reduzido de projetos vinculados. Para fortalecer a relevância do mestrado profissional e ampliar sua aderência ao mercado regional, optou-se por integrar duas ou mais linhas de pesquisa em uma abordagem mais ampla e estratégica. Com essa reformulação, as cinco linhas existentes até 2021 foram reorganizadas em três grandes eixos a partir de 2022, permitindo maior interdisciplinaridade, otimização de recursos e melhor conexão com as demandas do setor produtivo.

As disciplinas optativas atendem as linhas de pesquisa, possibilitando ao discente, por meio da escolha da disciplina a cursar, direcionar seus estudos para o caso aplicado em seu projeto de pesquisa, sendo estas últimas oferecidas visando atender ao interesse do maior número de discentes a cada semestre.

A disciplina eletiva de Seminários e Dissertação é uma disciplina na qual o discente poderá desenvolver habilidades de apresentação e oratória, além de auxiliar no andamento do projeto de pesquisa pela apresentação aos pares. Buscando atender às demandas Institucionais de curricularização da Extensão Universitária, no ano de 2024, foi criada a disciplina eletiva de Práticas Extensionistas, que visa integrar o conhecimento acadêmico com as demandas da

sociedade, promovendo a aplicação prática da pesquisa e o impacto social do conhecimento gerado na universidade. Essa disciplina permite que os mestrandos ampliem sua atuação para além da academia, contribuindo ativamente para o avanço da sociedade e do setor produtivo.

Em 2019, sob a demanda da Pró-reitora de Pós-Graduação e Pesquisa e apoiado pela direção do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento ocorreu a reformulação e unificação dos regimentos internos dos programas abrigados na IES. Neste, as especificidades de cada programa estão listadas em anexos ao documento, almejando manter a característica de cada programa baseado nas orientações recebidas pela Grande Área CAPES.

No caso específico do PPGPM, as novas diretrizes especificam que para a obtenção do título de Mestre é necessário cumprir os créditos das disciplinas obrigatórias (12) e ao menos 3 disciplinas optativas (9) totalizando 21 créditos em disciplina, ser aprovado nos exames de proficiência em língua inglesa e qualificação, apresentar a submissão de ao menos 1 produção acadêmica, em forma de artigo científico com Qualis-CAPES coerente com o disposto pelo Documento de Área 47-Materiais e ainda ao menos 1 produção técnica, sendo esta última caracterizada como produção relevante pela Grande Área 47-Materiais. Por fim, deve ser aprovado na defesa de seu trabalho, sendo ela pública ou restrita obedecendo a necessidade da empresa vinculada ao projeto. O documento do Regimento Unificado com o anexo do PPGPM está disponível no endereço: www.univap.br/ppgpm

4.1. OBJETIVOS

O objetivo principal é formar recursos humanos que atuem em empresas de base tecnológica e de inovação na área de materiais, que sejam capazes de desenvolver pesquisa de ponta nas indústrias de transformação, produção de bens e serviços para o desenvolvimento de novos produtos. Adicionalmente, caso seja a vocação do egresso, a grade curricular do curso também permite que o futuro mestre atue em atividades de ensino, pesquisa e desenvolvimento em universidades e institutos de pesquisas.

As linhas de pesquisa reformuladas em 2017 são apresentadas no Quadro 1. Em 2021, o corpo docente avaliou essas linhas de pesquisa e descreveu no seu planejamento estratégico uma adequação para que tenham um caráter mais amplo e em menor número, o que foi implementado em 2022, como apresentado no Quadro 2.

Quadro 1 – Linhas de pesquisa do PPGPM válidas de 2017 a 2021

MATERIAIS PARA AERONÁUTICA E ESPAÇO
Focada no desenvolvimento de materiais e processos industriais que visam o desenvolvimento tecnológico e redução de custos/tempo de produção. É uma linha versátil pois abrange as quatro principais áreas dos materiais (cerâmicos, metálicos, poliméricos e compósitos) possibilitando o desenvolvimento de projetos em setores produtivos correlatos, tais como a indústria aeronáutica, automobilística, naval, transformação, entre outras.
MATERIAIS BIOCOMPATÍVEIS E NANOESTRUTURADOS
Objetivando realizar investigações teóricas e experimentais focadas tanto no aprimoramento quanto no desenvolvimento de novos nanomateriais e materiais biocompatíveis por meio de técnicas de produção e manipulação dos mesmos. Com este propósito os integrantes desta linha desenvolverão pesquisas em materiais nanoparticulados, nanoestruturados e biocompatíveis dentro das classes das cerâmicas, polímeros e compósitos, todos de elevado interesse científico e aplicabilidade nas indústrias farmacêutica, médica, eletro-eletrônica, aeroespacial e de transformação. Além do foco no aprimoramento e no desenvolvimento de novos materiais e rotas de preparação, as pesquisas aqui desenvolvidas também estarão voltadas para a avaliação dos impactos ambientais e biológicos dos nanomateriais. Investigações do efeito de escala sobre as propriedades físicas e químicas destes materiais também serão realizadas, possibilitando assim a obtenção de materiais com propriedades e aplicações inovadoras.
MATERIAIS PARA APLICAÇÕES AMBIENTAIS E SUSTENTÁVEIS
Atua no estudo de técnicas de preparação de materiais que sejam utilizados no tratamento, melhoramento e controle ambiental além de tratar materiais por meio de reciclagem e reaproveitamento de resíduos visando a redução dos impactos ambientais gerados, buscando a melhoria da qualidade de vida e proteção de recursos naturais.
MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL
Dedicada ao estudo, desenvolvimento e caracterização de materiais de construção civil, esta linha de atuação visa trabalhar com materiais inovadores e ainda associar o estudo da aplicabilidade e o reaproveitamento de materiais na indústria da construção civil. Este setor de desenvolvimento vem crescendo a cada ano na busca da sustentabilidade dos processos construtivos e otimização de produtos e processos para tanto tem como objetivo o estudo para formulação e caracterização física e química dos materiais desenvolvidos para a aplicação na indústria da construção civil.
MATERIAIS PARA INDÚSTRIA QUÍMICA
Baseada no desenvolvimento, caracterização e aplicação de materiais para a indústria química esta linha visa a capacitação dos profissionais para a atuação na pesquisa e desenvolvimento de processos e produtos a partir do estudo da ciência e tecnologia envolvida na síntese, formulação, conformação e caracterização dos produtos químicos. Uma vertente apresentada por esta linha de atuação é a capacitação de profissionais para solucionar não conformidades e problemas proveniente dos processos industriais almejando, seja a redução de custo/tempo de produção seja aumento na qualidade dos produtos. Baseado nas técnicas convencionais e avançadas visa o estudo do efeito das variáveis dos processos nas propriedades desses materiais; o desenvolvimento de novas soluções para diferentes tipos de aplicações assim como sua caracterização, física, química, mecânica e microestrutural.

Quadro 2 – Linhas de pesquisa do PPGPM válidas a partir de 2022

PROPRIEDADES E PROCESSOS DE MATERIAIS E COMPÓSITOS: METAIS, CERÂMICAS E POLÍMEROS
As propriedades de materiais metálicos, cerâmicos, poliméricos, de vidros e de compósitos dependem de sua composição química e da presença de aditivos capazes de modificar suas propriedades, mas

também são fortemente influenciadas pelo processo de fabricação. Neste contexto, os trabalhos classificados nesta linha de pesquisa buscam fornecer ao discente ferramentas para compreender a relação entre a estrutura e as propriedades de materiais aplicados em múltiplos setores da engenharia, tais como o mecânico, de construção civil, de petróleo e energia, aeronáutico e biomédico. Propriedades físicas e químicas de matérias-primas e de materiais são estudadas através de técnicas sofisticadas de investigação, permitindo ao discente estabelecer correlações entre componentes, produtos, processo de fabricação e propriedades. Atenção especial é dada a tópicos relacionados aos impactos ambientais, em múltiplas abordagens, tais como a reciclagem de resíduos sólidos, buscando-se agregar valor e reintroduzir tais resíduos no ciclo de vida dos produtos; desenvolvimento de biopolímeros e de sistemas biodegradáveis capazes de gerar impacto mínimo na natureza em situações em que o descarte é inevitável, como em produtos biomédicos; aumento do ciclo de vida dos produtos, como por exemplo no desenvolvimento de sistemas de proteção contra a corrosão de ligas metálicas, ou de concretos resistentes ao ambiente hostil de estações de tratamento de esgoto. O discente adquire uma visão holística sobre o ciclo de vida dos materiais que abrange desde seu projeto, seleção de matérias-primas e do processo de fabricação mais adequado, avaliação das propriedades mais relevantes e de seu reaproveitamento ao fim de sua vida útil.

BIOMATERIAIS E NANOTECNOLOGIA

Envolve o estudo e o consequente desenvolvimento de substâncias, classificadas como biomateriais, que venham a assumir, o controle de interações com componentes vivos em qualquer procedimento alinhado às grandes áreas terapêuticas e/ou diagnósticas. Os projetos desenvolvidos pelo PPGPM envolvem síntese, processamento e caracterização de Biomateriais, os quais se fazem biocompatíveis com diferentes classes de materiais e seus respectivos compósitos. Tais materiais apresentam larga aplicabilidade e elevado interesse científico por parte das indústrias médico-farmacêuticas para fins de regeneração ou estímulos a produção de novos tecidos vivos. Pensando em aplicabilidades, pode-se afirmar que vêm sendo desenvolvidos e caracterizados sistemas micro e nanoestruturados para aplicação em Terapia Fotodinâmica; matérias-primas de bioimpressão como hidrogéis e biotintas; blendas a base de cerâmicas ligantes para uso em reparo ósseo; biocompósitos em scaffolds liofilizados ou bioimpressos para enxertos com fins de regeneração óssea; microesferas ou nanofibras; sistemas de células e enzimas imobilizadas; nanofármacos para diagnósticos e tratamentos de doenças e, por fim, sistemas de liberação controlada de fármacos. Os biomateriais desenvolvidos devem estimular a adesão, diferenciação e proliferação celular, e ainda promover a produção de moléculas específicas do tecido em questão. Esse campo científico pode auxiliar, no desenvolvimento de novos processos e mecanismos de aplicação de fármacos, visando conferir características de menor agressividade e invasividade ao organismo do paciente, tornando, assim, tais fármacos mais eficazes. A Nanotecnologia, no entanto, não fica confinada somente no campo biológico da ciência, podendo inclusive corroborar para o desenvolvimento/otimização de materiais conferindo a estes, novas propriedades que poderão ser de ampla aplicabilidade nas indústrias automobilísticas, aeronáuticas, manufatureiras, eletrônicas e afins. Além do foco no aprimoramento e no desenvolvimento de novos materiais e rotas de preparação, as pesquisas aqui desenvolvidas também estão voltadas para a avaliação dos impactos ambientais e biológicos dos nanomateriais.

TECNOLOGIAS INDUSTRIAIS PARA APLICAÇÃO AERONÁUTICA, AMBIENTAL, CIVIL, QUÍMICA, AUTOMOBILÍSTICA E SIMILARES

O estudo dos materiais e suas propriedades é algo inerente à condição humana e é o cerne do conceito de Engenharia, o de trabalhar o meio à sua volta para atender as demandas da sociedade, com respeito ao meio ambiente e às pessoas. Dada a grande complexidade dos mercados tecnológicos de hoje, a indústria se depara cada vez mais com necessidades oriundas dos desafios de mercado no que tange a otimizar seus produtos. Para isto, a presente linha de pesquisa envolve os estudos acerca de novas tecnologias empregadas para processos industriais nos campos aeronáutico, ambiental, químico, petrolífero, automobilístico e afins. Os projetos aqui desenvolvidos se norteiam em trabalhar sobre situações-problema advindas das demandas industriais quanto a seus produtos/processos (manufatureiros, de qualidade, de desenvolvimento de novos produtos, de desenvolvimento de novos processos de produção), assim como de análises preditivas ou paliativas de falhas. Dada a grande

gama de possibilidade de análises, oriundas de equipamentos como reômetros, MEV's, FTIR's, equipamentos de ensaios mecânicos, potencial zeta, etc, o discente poderá desenvolver propostas de otimização/correção de propriedades e estruturas, analisando materiais em escala bulk ou nanométrica, obtendo dados e indicativos para desenvolvê-los com melhores propriedades mecânicas, elétricas, químicas, ópticas, estando, dessa forma, o material otimizado para a economia de escala ou de escopo a que se submeter o nicho industrial ao qual pertence o projeto de pesquisa realizado, atendendo legislação e demanda do cliente.

O PPGPM vem mantendo as linhas e projetos de pesquisa com adequada consonância com a modalidade profissional e harmonização na distribuição entre as linhas, docentes e projetos, como apresentado adiante neste relatório.

No quadriênio 2021-2024, a reorganização das linhas de pesquisa ocorreu no segundo quarto do período de avaliação, resultando na vinculação de alguns docentes a múltiplas linhas. Essa situação impacta a análise da produção acadêmica, tornando essencial uma avaliação criteriosa. Conforme demonstrado na Ficha de Avaliação anexada ao COLETA CAPES, na aba 1.2, foram listadas apenas as principais linhas de pesquisa às quais cada docente está vinculado. No entanto, na plataforma SUCUPIRA, a vinculação considera todas as linhas nas quais há produção qualificada. Essa distinção é fundamental para garantir uma análise precisa e alinhada à real contribuição dos docentes para o programa.

4.2. VAGAS E PROCESSO SELETIVO

O PPGPM oferece anualmente 20 vagas em seu processo seletivo. Este é realizado semestralmente em janeiro e julho. O gerenciamento destas vagas é realizado de acordo com a disponibilidade de orientação dos docentes do programa. Entretanto, é reservado o direito à Comissão do Processo Seletivo, a qual é composta por docentes do PPGPM, alterar o número de vagas disponíveis a qualquer momento comunicando imediatamente aos interessados.

O processo de seleção é realizado em duas etapas, sendo a primeira uma análise criteriosa dos documentos apresentados no ato de inscrição. São analisados os seguintes documentos apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 – Listagem de documentos solicitados no ato da inscrição.

Documentos	Necessidade
------------	-------------

Cópia simples dos documentos pessoais RG e CPF, para candidatos brasileiros, ou cópia do passaporte para candidatos estrangeiros;	Obrigatório
Cópia simples do Histórico escolar da graduação emitido pela instituição;	Obrigatório
Cópia simples do diploma de Graduação (<u>frente e verso</u>) ou declaração de conclusão de graduação ou declaração emitida pela secretaria de Graduação indicando a data de conclusão;	Obrigatório
Currículo Lattes atualizado (http://lattes.cnpq.br), contendo o número do ORCID (https://orcid.org) cadastrado. No ato da inscrição o(a) candidato(a) deverá fornecer apenas o link do currículo. Caso existam artigos científicos sem DOI, anexar as cópias destes artigos para posterior consulta pela comissão interna	Obrigatório
Cópia simples de diplomas de cursos de especialização e pós-graduação (lato sensu ou stricto sensu)	Opcional
Dados de dois professores ou profissionais da área correlata de conhecimento do candidato que possam ser contactados para obter indicação do candidato. Neste documento deverão conter: Nome completo, e_mail e telefone de contato, formação acadêmica (com instituições de ensino superior), empresa de atuação, cargo/função desempenhada atualmente.	Obrigatório
Comprovação da realização de Iniciação Científica: caso bolsistas, apresentar documento comprobatório da agência de fomento; Iniciação Científica voluntária apresentar a declaração do orientador informando o período realizado, caso houver;	Opcional
Indicação de orientadores preferenciais (consultar docentes na página do programa www.univap.br/ppgpm)	Opcional

A inscrição e entrega dos documentos é realizada eletronicamente por meio do preenchimento de um formulário no website do programa e a análise dos documentos realizada pela Comissão de Processo Seletivo, formada pelos professores que compõem o Conselho Interno do programa.

A responsabilidade/obrigação da entrega de documentos válidos é do

candidato/discente, podendo responder civil e criminalmente pela invalidade ou falsidade da documentação apresentada.

A segunda etapa do processo de seleção é realizada por meio de uma entrevista individual e tem por objetivo a avaliação do candidato, de suas potencialidades, pretensões, disponibilidade de tempo para dedicação ao Programa e discussão de sua proposta de pesquisa e necessidades de desconto das mensalidades (se houver). Desde 2020 é ofertado aos ingressantes egressos da graduação da Univap 25% de desconto e 15% para candidatos vinculados a empresas conveniadas. Desde 2022 também é ofertado desconto de 50% para funcionários públicos das redes municipais e estaduais de ensino básico.

4.3. PERFIL DO EGRESSO

O Programa de Processamento de Materiais tem como missão proporcionar ao egresso ser destaque na sua área de atuação profissional através do domínio de fundamentos técnicos, científicos e novas tecnologias na área de materiais e processos, tornando-se um profissional capacitado em solucionar desafios nos diversos campos do setor produtivo. O egresso será capaz de atuar para a melhoria da qualidade dos produtos, otimização de processos e desenvolvimento de novos materiais, focando em sustentabilidade e inovação tecnológica, realizando integração com o setor industrial. Além disso, o programa oferece a base necessária para que o egresso possa empreender, viabilizando a inserção no mercado de produtos ou tecnologias desenvolvidas ao longo de seu projeto. Ademais, caso seja vocação do egresso, atuar como docente/pesquisador em instituições de ensino de base tecnológica e de inovação estará este egresso, de base profissional, preparado para alinhar o ensino e aplicabilidade das teorias no meio empresarial, favorecendo o aproveitamento dos graduandos.

Egressos do programa têm atuado como consultor *lean*, na área de metodologia de processos industriais; coordenação de projetos; doutorando em química e materiais poliméricos na UNIFESP; doutorando em química e materiais poliméricos na Université Claude Bernard Lyon 1 com bolsa do CNRS, técnica especializada; professora de química no Colégio Dom Bosco; engenheira de análises químicas no departamento de pesquisa e desenvolvimento de uma multinacional (Mars Brasil); especialista em regulação de aviação civil; técnica de laboratório especialista no Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento –IP&D/UNIVAP na área de caracterização de materiais; responsável pela homologação de peças metálicas na planta da

Volkswagen de Taubaté; docente na UNIFOA; professor e coordenador do curso técnico em química no Centro Paula Souza; docente no curso técnico/tecnológico em química da Univap; e engenheiro de desenvolvimento, doutorado no programa de pós-graduação de sistemas terrestres no INPE, autônoma como engenheira civil fazendo projetos, regularização de imóveis e obras, fiscalização de obras e laudos, doutorado em Engenharia Biomédica na Univap, executiva no grupo DASA, gerente na Urbam - Urbanizadora Municipal S.A, consultor técnico na Petrobras, engenheiro de desenvolvimento de produto na empresa Selaz, professora de atividade educativa com ênfase em desenvolvimento de cosméticos artesanais/naturais e na área de controle de qualidade na Johnson & Johnson.

Desde 2021 a coordenação envia um formulário de avaliação online “googleforms” aos egressos mantendo-se o sigilo dos participantes. Além de responderem questões relativas ao curso, os egressos também relatam sua atividade profissional e como o mestrado auxiliou em suas atividades profissionais.

O formulário de 2021 mostrou que apenas 6% dos egressos consultados estavam fora do mercado, 33% estavam engajados na área de consultoria e docência, 13% seguiu carreira acadêmica nível doutorado e 48% dos egressos estavam inseridos nas indústrias/empresas, podendo citar as funções de consultor lean, na área de metodologia de processos industriais, coordenadora de projetos, controle de qualidade de uma multinacional, regulação de Aviação Civil, homologação de peças metálicas na planta da Volkswagen de Taubaté e engenheiro de desenvolvimento. Em 2022, 33% estavam engajados na área de docência, 11% seguiram carreira acadêmica nível doutorado e 55% dos egressos estavam inseridos nas indústrias/empresas, podendo citar as funções de engenheiro em indústria automotiva, analista pleno de laboratório, engenheiro de desenvolvimento Johnson. Em 2023, 25% estavam engajados na área de consultoria e docência, 19% seguiram carreira acadêmica nível doutorado e 56% dos egressos estavam inseridos nas indústrias/empresas, podendo citar as funções de engenheiro de processos, consultor técnico de operações de refino de petróleo na Petrobrás, líder de laboratório em horário comercial em uma multinacional, engenheiro na BASF, pesquisa na Johnson e Johnson, Consultor da Qualidade Volkswagen do Brasil, Técnica de Controle de Qualidade I na Johnson & Johnson, técnica de laboratório em universidade, pesquisador na Saint-Gobain. Em 2024, 27% estavam engajados na área de consultoria e docência de igualdade com a inserção nas indústrias/empresas, enquanto 37% seguiram carreira acadêmica nível doutorado.

Os egressos têm relatado que o mestrado profissional vem auxiliando em suas carreiras quanto à obtenção de promoções, consequência de se tornarem profissionais melhores e mais especializados, com pensamento crítico, capazes de acessar novas técnicas e ferramentas de trabalho, conhecendo novos processos e equipamentos e aplicando-os na empresa, buscando maior padronização e repetitividade das amostras, analisando mais profundamente os resultados e interpretando-os com maior clareza em virtude de conhecimentos teóricos e práticos mais aprofundados, compartilhando conhecimentos sobre uso de equipamentos e técnicas de caracterização de materiais adquiridos nas aulas, melhorando a habilidade de trabalhar em equipe e tomar decisões técnicas, contribuindo assim para seu desenvolvimento profissional, ampliando oportunidades, melhorando a inserção no mercado trabalho a remuneração e o reconhecimento. Alguns relatam ainda o conhecimento de um novo campo de atuação profissional, direcionamento na linha de pesquisa acadêmica e melhor noção do que é ser pesquisador.

4.4. ESTRUTURA CURRICULAR

A duração regular do curso de mestrado no programa de mestrado profissional é de 24 meses. O discente deverá ter seus créditos integralizados e concluídos em um prazo mínimo de 18 meses e máximo de 30 meses, e em casos especiais sob autorização prévia da Congregação do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento – IP&D/Univap, após julgar a justificativa substanciada apresentada pelo orientador, o prazo poderá ser prorrogado por no máximo 6 meses.

A titulação ocorrerá com a realização da apresentação pública do produto proveniente do projeto desenvolvido, por meio de dissertação, salvo em casos de sigilo industrial acordado no momento da determinação do projeto.

Para a autorização da realização da defesa, o discente deverá ser aprovado no exame de proficiência em língua inglesa, exame de qualificação e apresentar pelo menos 1 artigo submetido em revista indexada na área de Materiais, com estratificação perante a CAPES igual ou superior ao mínimo exigido no documento de área vigente para o ano da defesa, e uma publicação técnica/tecnológica relevante submetida para a área de Materiais. Os discentes são incentivados à complementar a produção intelectual com trabalhos e artigos que possuam caráter técnico.

A Figura mostra esquematicamente as etapas do processo de formação de um Mestre Profissional salientando os prazos a serem cumpridos durante sua permanência e desenvolvimento de seu projeto junto ao PPGPM.

A integralização dos 30 créditos necessários é composta por 12 créditos em disciplinas obrigatórias, 9 créditos em disciplinas optativas e 9 créditos pela elaboração e defesa da dissertação.

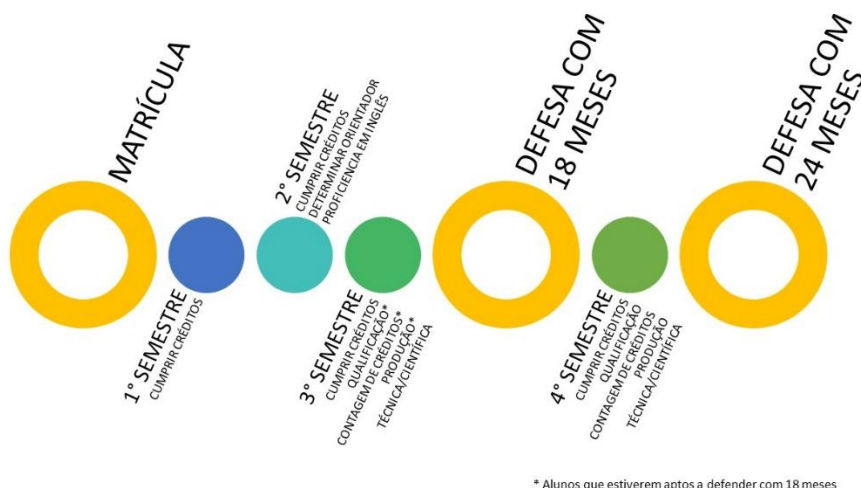


Figura 6 – Etapas do processo de formação do Mestre Profissional PPGPM

A Figura , apresenta a estrutura de módulos de disciplinas que compõem a grade curricular do PPGPM.

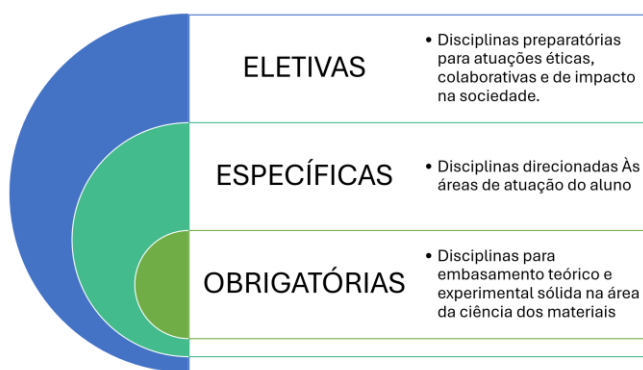


Figura 7 – Módulos de Disciplinas do PPGPM composta por disciplinas obrigatórias, específicas (optativas) e eletivas.

A Tabela 6 apresenta as disciplinas obrigatórias do PPGPM as quais objetivam proporcionar ao discente o aprendizado sobre as teorias, tecnologias e processos dos materiais

de maneira a proporcionar um bom desenvolvimento das disciplinas optativas com o cumprimento dos créditos das disciplinas de Ciência e Tecnologia dos Materiais e Termodinâmica dos Materiais. Além disso, a disciplina de Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica capacitará o discente a buscar informações técnicas e tecnológicas nas bases de dados e a partir disto esboçar e propor projetos de pesquisa e inovação. Esta disciplina alinhada à de Empreendedorismo e Inovação desenvolverá no discente a visão realística de empreendedorismo principalmente no que tange a legislação nacional. Em 2022, os docentes incluíram no quadro de disciplinas obrigatórias a disciplina de Tópicos Experimentais em Técnicas de Caracterização de Materiais vindo a atender uma solicitação dos discentes por aulas práticas dos equipamentos de caracterização dos materiais.

As disciplinas que compõem a grade de disciplinas obrigatórias estão todas correlacionadas às linhas de pesquisa do programa.

Tabela 6 – Grade de Disciplinas Obrigatórias do PPGPM.

Disciplinas Obrigatórias até 2021	Créditos
Ciência e Tecnologia dos Materiais	4
Termodinâmica dos Materiais	4
Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica	2
Empreendedorismo e Inovação	2
Disciplinas Obrigatórias a partir de 2022	Créditos
Ciência e Tecnologia dos Materiais	3
Termodinâmica dos Materiais	3
Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica	2
Empreendedorismo e Inovação	2
Tópicos Experimentais em Técnicas de Caracterização de Materiais	2

A Tabela 7 apresenta a grade de disciplinas optativas do PPGPM, entre as quais o discente deverá escolher 3 para cursar. Esta flexibilidade de escolha do discente é importante para nortear seus estudos e aprendizagem para as áreas de atuação pretendidas por ele no mercado de trabalho, buscando uma boa integração com o projeto de pesquisa proposto no PPGPM.

As disciplinas que compõem a grade de disciplinas optativas também estão todas correlacionadas às linhas de pesquisa do programa. Em 2022 a lista de disciplinas optativas foi revisada pelos docentes.

Tabela 7 – Grade de Disciplinas Optativas do PPGPM.

Disciplinas Optativas até 2021	Créditos
Materiais Metálicos: Processamento, Propriedades, Aplicação e Caracterização	3
Materiais Cerâmicos: Processamento, Propriedades, Aplicação e Caracterização	3
Materiais Poliméricos: Processamento, Propriedades, Aplicação e Caracterização	3
Materiais Compósitos	3
Corrosão e Degradação dos Materiais	3
Nanociência e Nanotecnologia de Materiais	3
Materiais de Construção Civil	3
Disciplinas Optativas a partir de 2022	Créditos
Materiais Metálicos: Processamento, Propriedades, Aplicação e Caracterização	3
Materiais Cerâmicos: Processamento, Propriedades, Aplicação e Caracterização	3
Materiais Poliméricos: Processamento, Propriedades, Aplicação e Caracterização	3
Materiais Compósitos	3
Corrosão e Degradação dos Materiais	3
Nanociência e Nanotecnologia de Materiais	3
Tópicos em Tecnologia dos Materiais	3
Biomateriais	3

As disciplinas que foram ofertadas em 2021-2024 são apresentadas na Tabela 8. Destaca-se que todas as disciplinas da grade do PPGPM foram ofertadas no quadriênio ao menos uma vez e que todos os docentes ministraram disciplinas.

A disciplina Prática Extensionista foi incluída no segundo semestre de 2024 como parte do Programa de Atividades de Extensão da Univap. Tem como objetivo introduzir o discente ao debate da extensão universitária, participação em ações vinculadas ao Projeto Institucional em curso no período e proposição de ações que possam implementar junto ao desenvolvimento da dissertação. A disciplina tem como inspiração os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS- ONU) e os princípios extensionistas da produção de autonomia e participação social.

Tabela 8 – Disciplinas ofertadas no quadriênio 2021-2024 e o correspondente número de créditos.

Disciplinas 2021/1	Disciplinas 2021/2
Ciência e Tecnologia dos Materiais (4)	Corrosão e Degradação dos Materiais (3)
Termodinâmica dos Materiais (4)	Materiais Compósitos (3)
Empreendedorismo e Inovação (2)	Materiais Poliméricos: Processamento, Propriedades, Aplicação e Caracterização (3)
Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica (2)	
Disciplinas 2022/1	Disciplinas 2022/2

Ciência e Tecnologia dos Materiais (3) Termodinâmica dos Materiais (3) Empreendedorismo e Inovação (2)	Nanociência e Nanotecnologia de Materiais (3) Tópicos em Tecnologia dos Materiais (3) Materiais Cerâmicos: Processamento, Propriedades, Aplicação e Caracterização (3) Materiais Compósitos (3)
Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica (2) Tópicos Experimentais em Técnicas de Caracterização de Materiais (2)	
Disciplinas 2023/1	Disciplinas 2023/2
Ciência e Tecnologia dos Materiais (3) Empreendedorismo e Inovação (2) Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica (2) Tópicos Experimentais em Técnicas de Caracterização de Materiais (2)	Termodinâmica dos Materiais (3) Materiais Metálicos: Processamento, Propriedades, Aplicação e Caracterização (3) Materiais Poliméricos: Processamento, Propriedades, Aplicação e Caracterização (3) Biomateriais (3)
Disciplinas 2024/1	Disciplinas 2024/2
Ciência e Tecnologia dos Materiais (3) Empreendedorismo e Inovação (2) Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica (2) Nanociência e Nanotecnologia de Materiais (3)	Termodinâmica dos Materiais (3) Tópicos Experimentais em Técnicas de Caracterização de Materiais (2) Tópicos em Tecnologia dos Materiais (3) Corrosão e Degradação dos Materiais (3)
	Prática Extensionista (2)

As disciplinas Eletivas estão relacionadas a todas as linhas de pesquisa do programa, Tabela 9, buscam o desenvolvimento cidadão e comunicacional aprimoram a oralidade, a interação interpessoal e a consciência social, preparando os discentes para atuações éticas, colaborativas e de impacto na sociedade.

Em particular a disciplina de Seminários de Dissertação desenvolve nas discentes duas atitudes essenciais ao profissional, a primeira sendo a capacidade de fazer críticas fundamentadas a um projeto e recebê-las buscando incorporar ideias e opiniões em seu trabalho avaliando a pertinência. A segunda sendo a clareza e objetividade na exposição dos detalhes de seu projeto e produto.

Já a disciplina Práticas Extensionistas busca conectar a pesquisa acadêmica com as demandas da sociedade, permitindo a aplicação do conhecimento em projetos de impacto social e tecnológico. Ela desenvolve habilidades profissionais, incentivam a inovação e o empreendedorismo, além de fortalecerem a relação entre universidade e comunidade. Também promove a interdisciplinaridade e o trabalho em equipe, preparando os discentes para desafios

reais. Essas iniciativas seguem diretrizes da CAPES e o PDI Institucional, garantindo que ensino, pesquisa e extensão estejam integrados na formação do mestre.

Como trata-se de disciplinas eletivas, o discente poderá integralizar os créditos para a defesa sem que tenham sido cumpridas.

Tabela 9 – Grade de Disciplina Eletiva do PPGPM

Disciplina Eletiva	Créditos
Seminários de Dissertação	2
Práticas Extensionistas	2

O ementário das disciplinas obrigatórias e optativas está disponível em: www.univap.br/ppgpm

4.5. EXPERIÊNCIAS INOVADORAS DE FORMAÇÃO

O principal caráter inovador da proposta do programa é a busca por resultados que ampliem a capacidade de egressos trabalharem como agentes de inovação e transformação econômica e social. Espera-se que estas transformações sejam realizadas dentro das empresas de médio e grande porte, por meio do empreendedorismo corporativo podendo culminar em *spin-offs*.

Porém devido ao caráter inovador de muitos projetos, é estimulado aos egressos empreenderem nas áreas de conhecimento desenvolvidas durante sua vida acadêmica aplicando os conceitos adquiridos em sua vida profissional. Com isso é atingido o objetivo de transformação social, onde estas empresas fomentarão o mercado abrindo novas vagas de trabalho e movimentando a economia local e regional.

A incubadora universitária, mantida pela FVE, tem o foco na gestão dos processos que transformam ideias que sejam, ao mesmo tempo, qualificadas e criativas, em produtos e soluções reais, utilizados pela sociedade. Os discentes da IES são estimulados a criar *elevator pitch* com intuito de buscar *Crowdfunding* ou *Crowdsourcing* para fomentar inicialmente suas ideias.

Deste modo, a incubadora é também um ambiente de ensino e aprendizagem aplicado ao mercado, pode ser entendida como uma extensão da sala de aula, onde nas aulas dedicadas à Empreendedorismo e Inovação são apresentados, de maneira tradicional, os conhecimentos relevantes para a carreira pós Mestrado Profissional.

A existência de uma incubadora de empresas dentro da IES facilita a incubação de empresas *early stage*. Além disso, a IES auxilia, por meio de seu Escritório de Projetos e Parque Tecnológico, no contato com aceleradoras de empresas e *Angels* visando apoiar os discentes tanto de graduação quanto de pós-graduação em apresentar suas propostas.

O caráter de pesquisa e desenvolvimento, aplicado não somente no desenvolvimento de seus produtos profissionais, tem sido estimulado por meio de disciplinas que integram a teoria e a prática laboratorial, apresentando dinamismo nas aulas, estimulando e capacitando os discentes à operação de equipamentos e desenvolvimento de processos em ambientes controlados possibilitando assim o desenvolvimento de competências esperadas pelo mercado de trabalho ao receber um Mestre Profissional.

4.6. ENSINO À DISTÂNCIA

O PPGPM não possui módulo de ensino à distância, porém é recomendado aos docentes a utilização das ferramentas virtuais disponíveis na plataforma Moodle disponível como Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem – AVEA/UNIVAP.

O uso destas ferramentas proporciona melhor comunicação entre docentes e discentes por meio de fóruns, disponibilização de textos complementares e exercícios propostos para realização extraclasse. Isto tem grande valia, visto que as aulas são ministradas as sextas-feiras à noite e sábados de manhã e, pela característica dos discentes estarem engajados no mercado de trabalho, há a dificuldade de locomoção até a Instituição durante os dias de semana para sanar dúvidas com o docente acerca dos tópicos discutidos em sala. Disponibiliza ferramentas para atendimento de pessoas portadoras de necessidades especiais, seja visual (DosVox, NDVA), auditiva (VLibras), cognitiva ou motora (ampliação de tela e fontes).

Vale ressaltar, que esta é uma ferramenta que complementa as aulas expositivas presenciais e que não as substitui.

4.7. INFRAESTRUTURA

O Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento possui em suas dependências uma Central de Laboratórios Multiusuários (CLM) que foi criada para racionalizar o uso de recursos, evitando a duplicação de equipamentos, proporcionando conhecimento aos usuários de diversas áreas, com infraestrutura em técnicas analíticas, com o objetivo de viabilizar, aprimorar e promover pesquisas científicas e tecnológicas na Univap. O moderno modelo de multiuso, como

preconiza sua criação, foi concebido com a participação de agências de fomento: Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) com anuência dos vários programas de Pós-Graduação da Universidade por intermédio da Pró-reitora de Pós-Graduação e Pesquisa e tem seu funcionamento das 8:00 h até as 18:00 podendo se estender até as 22:00 mediante solicitação pelos usuários sempre acompanhados por um funcionário técnico da CLM, proporcionando grande flexibilidade, principalmente para aqueles que têm suas funções laborais no setor produtivo.

Seguindo o propósito de sua criação, a CLM tem atuado como laboratório aberto e multiusuário disponibilizando um grande espaço aos usuários com equipamentos novos para realização de experimentos, incorporando também uma Central de Microscopia e um Biotério.

A Central de Microscopia do IP&D foi criada com o intuito de disponibilizar os equipamentos de microscopia eletrônica, confocal e acessórios para preparação de amostras de forma organizada e racional para o ensino e a pesquisa, caracterizando o seu objetivo multiusuário e multidisciplinar, cuja finalidade é alavancar a pesquisa científica e tecnológica tanto no aspecto qualitativo quanto quantitativo, mediante a disponibilização de recursos de microscopia, realizando ensaios para projetos de pesquisa, auxiliando doutorandos, mestrandos e discentes de iniciação científica, em suas atividades. Com este laboratório, a Univap passou a ser uma das poucas instituições que agrega em um mesmo espaço um conjunto de equipamentos de grande porte destinados aos multiusuários na área de microscopia.

Além da CLM, o PPGPM conta com laboratórios individuais localizados principalmente no IP&D/Univap, havendo também a disponibilidade de utilização dos laboratórios da Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo (FEAU/Univap).

O IP&D é composto de dois prédios com 5.000 metros quadrados cada um. Nestes prédios estão também localizados um auditório com 130 lugares, 6 salas de aula para a pós-graduação, biblioteca, salas de estudos para discentes da pós-graduação, sala de convivência para os discentes com cozinha completa, além das secretarias administrativa da pós-graduação e direção do instituto.

Os laboratórios localizados no IP&D que estão à disposição do PPGPM são laboratórios de pesquisa individual operando em pesquisas e desenvolvimentos diretamente ligados à área de Materiais. Estes laboratórios envolvem 100% do corpo docente permanente e colaborador do programa.

Além disso, a FEAU/Univap possui 45 laboratórios de ensino, sendo destes 15 de áreas correlatas às áreas de concentração do PPGPM. Os laboratórios localizados na FEAU/Univap que estão à disposição do PPGPM são laboratórios de ensino muito bem equipados capazes de dar suporte para a realização de ensaios e experimentos com autorização prévia junto à direção da FEAU sob supervisão do orientador.

Os seguintes laboratórios localizados no IP&D ou FEAU atendem ao PPGPM (segundo o PDI 2021-2025).

- Central de Laboratórios Multiusuários – IP&D
- Laboratório de Desenvolvimento de Materiais Avançados I e II – IP&D
- Laboratório de Bioestimulação e Reparo Tecidual – IP&D
- Laboratório Espectroscopia Infravermelho – IP&D
- Laboratório de Bionanotecnologia – IP&D
- Laboratório de Bioprocessos – IP&D
- Laboratório de Catálise Heterogênea – IP&D
- Laboratório de Ciências Ambientais – IP&D
- Laboratório de Computação de Alto Desempenho – IP&D
- Laboratório de Eletroquímica Orgânica – IP&D
- Laboratório de Estatística Aplicada – IP&D
- Laboratório de Fotobiologia Aplicada à Saúde – IP&D
- Laboratório de Nanossensores – IP&D
- Laboratório de Nanotecnologia e Processos a Plasma – IP&D
- Laboratório de Odontologia e Materiais Aplicados – IP&D
- Laboratório de Sistemas Micro e Nanoparticulados – IP&D
- Laboratório de Tecnologia de Híbridos Compósitos – IP&D
- Laboratório de Processos Químicos Industriais – FEAU
- Laboratório de Processos Biotecnológicos – FEAU
- Laboratório de Química Geral – FEAU
- Laboratório Multidisciplinar de Inovação Tecnológica – FEAU
- Laboratório Mecânica dos Solos e Engenharia de Pavimentos – FEAU
- Laboratório de Materiais Compósitos – FEAU

-
- Laboratório de Processamento de Materiais I – FEAU
 - Laboratório de Processamento de Materiais II – FEAU
 - Laboratório de Processamento de Materiais III – FEAU
 - Laboratório de Caracterização de Materiais I – FEAU
 - Laboratório de Caracterização de Materiais II – FEAU
 - Laboratório de Caracterização de Materiais III – FEAU
 - Laboratório de Extração e Corrosão – FEAU
 - Laboratório de Plasma – FEAU
 - Laboratório de Tecnologia da Construção e Sistemas Estruturais – FEAU

Todos estes laboratórios estão estruturados e possuem um completo parque de equipamentos modernos e sistemas oferecendo aos discentes do PPGPM uma oportunidade única de familiarizar-se com diferentes técnicas de estudo, preparação e caracterização de amostras. Alguns equipamentos alocados nestes laboratórios que podemos destacar são:

- Reator de PECVD profissional para deposição de filmes finos (Nanomaster Inc.);
 - Reator de deposição por camada atômica (TFS-200, BENEQ);
 - Espectrômetro de massa de feixe molecular (HPR-60, Hidden);
 - Tribômetro (UMT-CETR);
 - Microscópio eletrônico de varredura (ZEISS EVO MA10);
 - Difrátômetro de Raios X (XRD-6000, Shimadzu);
 - Aparelho de Vicat automático (Vicatronic E044-Solotest);
 - Fotodensitômetro para medidas de densidades ópticas (D.O.);
 - Moinho de alta energia Pulverisette 5 (Fritsch GmbH) com vasos de moagem de coríndon sinterizado;
 - Micro moinho planetário Pulverisette 7 (Fritsch GmbH) com vasos de moagem de zircônia;
 - Câmara de atmosfera controlada (controle de vapor de água e oxigênio) com antecâmara de entrada de materiais e reagentes;
 - Potenciostato/Galvanostato acoplado a um microcomputador com células e eletrodos;
 - Cromatógrafo Gás/líquido (CGL) Shimadzu CG-17A com fibra óptica acoplada a
-

microcomputador;

- Sistema de destilação fracionada e secagem de reagentes a vácuo;
 - Potenciostato/Galvanostato Autolab 128N com módulo de temperatura e pH;
 - Potenciostato/Galvanostato Autolab 302N com módulo de impedância, temperatura e pH;
 - Goniômetro automático (Kruss 100S);
 - Espectrômetro de Infravermelho modelo Espectro 400 da Perkin Elmer;
 - Espectrômetro de Infravermelho modelo Espectro 2000 da Perkin Elmer;
 - Espectrômetro de Fluorescência de Raios-X por Energia Dispersiva modelo micro EDX 1300 da Shimadzu;
 - Espectrofotômetro de absorção atômica modelo ANALYST 200/1;
 - Espectrofotômetro de absorção UV-VIS modelo 25 UV WINLA Lambda 25 da Perkin Elmer;
 - Reômetro universal modelo MARS 40 da Haake;
 - Reômetro Haake: modelo HAAKE Viscotester iQ AIR manufaturado pela Thermo Electron;
 - Equipamento de eletrofiação 3in 1 system: electrospinning, solution blow spinning and electroblowing da Areka;
 - Liofilizador de bancada LJJ02 da JJ Científica;
 - Analisador de distribuição de tamanho de partículas S3550 da Microtrac;
 - Porosímetro de mercúrio automático modelo AUTOPORE IV 9500, marca Micromeritics;
 - Analisador de potencial zeta STABINO marca Particle Metrix GmbH;
 - Análise térmica DSC modelo Q20 da TA Instruments;
 - Análise térmica simultânea TG-DSC/DTA modelo STA 449 F3 Jupiter da Netzsch;
 - Analisador Dinâmico-Mecânico – DMA 242 E/1/G – marca Netzsch;
 - Espectrofotometro FT-Raman modelo RFS-100/S Bruker;
 - Máquina de ensaios mecânicos modelo DL10000, EMIC (células de carga 5kN e 100 kN);
 - Máquina de ensaios Universal modelo 5584P Instron (células de carga 5kN e 150 kN);
 - Durômetro –Rockwell;
-

- Durômetro –Vickers;
- Durômetro –Brinell;
- Fornos de sinterização (temperatura de operação 1700 °C) - marca Lindberg Blue;
- Muflas (temperatura de operação 1200 °C) – marca EDG;
- Máquina de Ensaio Universal certificada para ensaios até 100 ton;
- Máquina de Ensaio de Pavimentos Asfáltico.

Adicionalmente, salienta-se que o Laboratório de Catalisadores para o Refino de Petróleo foi montado por meio de um convênio UNIVAP/Petrobrás, e possui infraestrutura e equipamentos para Avaliação e Produção de Catalisadores com um montante superior a 3 milhões de reais. Alguns equipamentos do laboratório são:

- BET (Nova2200e, Quantachrome);
- Analisador de área superficial (Meso 400, JWGB);
- Chembet (3000 TPR/TPO, Quantachrome);
- Cromatógrafo (GC 2014, Shimadzu);
- Dinamômetro (LTCM-100, Chantillon);
- Reômetro (Rheo 100, Plastech);
- Unidade de Síntese de Compostos Inorgânicos composta por reator encamisado, bomba dosadora, agitador mecânico, pHmetro, indicador de temperatura etc. (FGG 1000 e 2000 FGG).

Além disso, o PPGPM também conta com o Parque Tecnológico da Univap, voltado à integração entre pesquisa, ciência e tecnologia, por meio de um intercâmbio necessário entre Universidade e Indústria. Como visto, o PPGPM tem estabelecido Convênios de Cooperação Científica e Tecnológica com empresas localizadas no Parque Tecnológico, estimulando e possibilitando a integração com a Universidade, favorecendo, assim, o desenvolvimento de projetos conjuntos, o que tem propiciado grande troca de conhecimento e avanço em áreas relevantes, sobretudo do ponto de vista das aplicações tecnológicas do conhecimento científico e disponibilidade de infraestrutura das empresas.

4.8. RECURSOS DE INFORMÁTICA

No IP&D, além dos computadores disponíveis na biblioteca setorial, existem mais de 320 computadores distribuídos pelos laboratórios de pesquisa e 330 pontos de rede, assim como transmissão wireless, todos com acesso à Internet, intranet e Portal de Periódicos das CAPES.

Estes computadores são utilizados pelos pesquisadores e discentes que desenvolvem trabalhos de pesquisa.

A IES também tem disponibilizado notebooks para discentes realizarem pesquisa de campo.

4.9. BIBLIOTECA

O Sistema de Bibliotecas da Univap (Sibi Univap), contava com uma Biblioteca Central no Campus Urbanova e três Bibliotecas Setoriais (do Direito, do IP&D e da FEAU), organizadas de forma a contribuir para a melhoria do ensino, da pesquisa e da extensão, mantendo o propósito de atender às necessidades de informação científica de toda a comunidade da Univap, por meio da prestação de serviços de informação. Em 2023, a Univap inaugurou a biblioteca comunitária “VemCaLê”, disponibilizando obras de literatura brasileira, literatura estrangeira, biografias e literatura infanto-juvenil. O intuito é incentivar ainda mais a leitura na comunidade valeparaibana, dispondo de livros atuais e clássicos antigos. O novo projeto traz a possibilidade de empréstimo de livros a pessoas sem vínculo com a instituição.

As bibliotecas setoriais da FEAU e IP&D foram unificadas a Biblioteca Central, permanecendo a biblioteca setorial na Faculdade de Direito. Todas as bibliotecas possuem em seus computadores os softwares DosVox para deficientes visuais.

O Sistema de Bibliotecas da Univap tem seu acervo tombado e registrado como patrimônio da Univap, conta com o catálogo disponível de forma eletrônica remota e está plenamente interligado com as principais redes de comunicação e sistemas de informação de todo o mundo. O acesso pode ser efetuado pelos discentes a qualquer hora do dia. As bibliotecas dos diferentes campi estão interligadas. Além disso, o sistema participa da Rede Pergamum, que é constituída pelas instituições usuárias do software Pergamum (Sistema Integrado de Bibliotecas), tendo por finalidade melhorar a qualidade global dos serviços dos usuários, promover a cooperação no tratamento da informação e o compartilhamento de recursos de informação. O acesso físico ao catálogo é feito via terminais localizados próximos ao balcão de atendimento ou pela Internet, meios pelos quais os usuários podem também consultar, renovar

os empréstimos ou efetuar reservas.

A Biblioteca Central conta com 1 Salão de Estudo com Wi-Fi; 7 Salas de estudo individuais; 1 Sala Multimídia com 12 computadores ligados à Internet; Notebooks para empréstimos; 1 Sala de TV com bluetooth e Espaço de descanso e leitura, 1 bibliotecária especialista e 1 auxiliar (estagiário). O Sistema de Bibliotecas da Univap disponibiliza texto completo das Dissertações apresentadas aos Programas de Pós-Graduação do IP&D. Dissertações do PPGPM também estão disponíveis no repositório institucional (<https://repositorio.univap.br/home>).

Da parte da biblioteca setorial do IP&D/Univap vieram mais de 1200 volumes de livros. Compreende textos básicos para consulta dos discentes sobre temas da Engenharia de Materiais, Anais de Congressos Internacionais da área, Anais de Congressos Nacionais, Textos de teses de doutorado e dissertações de mestrado dos programas de Pós-Graduação de outras universidades e diversos outros temas da área da Engenharia de Materiais.

Os computadores disponíveis são utilizados por visitantes ou por discentes em fase inicial do curso. A maioria dos pesquisadores e seus orientandos operam os computadores existentes nos próprios laboratórios de pesquisa, onde existe além das instalações de pesquisa toda a infraestrutura de escritório.

O Sibi Univap acessa desde 2005 o conteúdo pago do Portal de Periódicos da Capes. O Portal oferece acesso ao texto completo de revistas científicas e tecnológicas, acesso a bases de dados referenciais e de resumos, a patentes, estatísticas e importantes fontes de informação com acesso gratuito na internet, cobrindo todas as áreas do conhecimento. A biblioteca utiliza para a catalogação descritiva a norma de catalogação AACR2 e para a classificação de assuntos a Classificação Decimal Universal.

A biblioteca Central e todo o Instituto, tem acesso ao Portal de Periódicos da CAPES e ao Science Direct. O acervo está on-line, permitindo ao usuário realizar a consulta do material bibliográfico disponível mesmo em sua residência acessando ao site do Repositório Institucional da Univap (<https://repositorio.univap.br/home>). A renovação dos materiais emprestados pode ser feita pela Internet utilizando-se do mesmo site, procedimento que facilita a utilização pelo usuário.

Além disso, no final de 2021 a IES estabeleceu parceria com a Biblioteca A. Trata-se de uma Biblioteca digital do Grupo A e seus selos editoriais: Artmed, Artes Médicas, Bookman, McGraw-Hill e Penso. São mais de 2.600 títulos à disposição dos discentes e professores da

Univap em todas as áreas do conhecimento, desenvolvidos por grandes autores nacionais e estrangeiros, podendo ser acessados de forma rápida e de qualquer lugar. Os acessos podem ser realizados a partir de busca efetuada no Catálogo das Bibliotecas da Univap (biblioteca.univap.br) ou por meio do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA).

4.10. OUTRAS INFORMAÇÕES

O IP&D abriga também diversas salas de aula, 1 copa/refeitório, 1 cantina e 1 auditório com 130 lugares. Para atender aos professores e discentes tem disponível 2 secretárias, 2 técnicas laboratoristas e técnicos de apoio à informática (CTIC - Centro Técnico de Informática).

O local onde está instalado o mestrado é o maior de todos os *campi* da universidade, Campus Urbanova que abriga o Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, e conta com outras infraestruturas necessárias que se somam àqueles já citados. A Univap é a única instituição de ensino do Vale do Paraíba a abranger todas as etapas da formação educacional do ser humano, isto é, desde a Educação Infantil, Ensino Fundamental, Médio e Técnico, seguida pela Graduação, nas modalidades de Bacharelado, Licenciatura e Tecnologia, até a Pós-Graduação *Lato Sensu*, nas modalidades de Atualização, Extensão e Especialização e a Pós-Graduação *Stricto Sensu*, nas modalidades de Mestrado (profissional e acadêmico) e doutorado. Desta forma, a Univap investe na melhoria da infraestrutura dos laboratórios de pesquisa por meio de compra de novos equipamentos com recursos próprios, expansão de área construída e na contratação de um corpo docente altamente qualificado em regime integral e parcial que favorece o envolvimento com trabalhos de pesquisa.

4.11. ESTÁGIO DOCÊNCIA

Em atendimento à Resolução nº01/IP&D/12 que resolve em seu Art 1º: “O estágio Docência é obrigatório para todos os discentes bolsistas e não bolsistas, regularmente matriculados em Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* acadêmicos, sendo facultativo para os discentes matriculados nos mestrados profissionais desta Universidade”. São oferecidos aos discentes de pós-graduação da Univap, o estágio docência nos diversos cursos da Univap. No caso do Programa de Processamento de Materiais, por se tratar de um programa

da modalidade profissional, não há a obrigatoriedade no cumprimento do Estágio Docência para a integralização dos créditos. Porém os discentes que tenham vocação para a docência e desejem realizar esta atividade são acolhidos nos cursos de graduação da Univap, podendo estagiar no máximo por 4 horas semanais sob supervisão do docente da disciplina.

No ano de 2022 o discente Luiz Felipe Peruchi de Godoy Guidugli realizou estágio docência junto a disciplina Contabilidade de Custos no Curso de Graduação em Engenharia de Produção sob a supervisão do Prof. Eduardo Aparecido Barbosa. No ano de 2023 o discente Gustavo Luiz Bueno Cardoso realizou estágio docência junto a disciplina Ciência e Tecnologia dos Materiais I no Curso de Graduação em Engenharia Aeronáutica e Espaço e Engenharia da Computação, sob a supervisão da Profa. Ivone Regina de Oliveira.

4.12. INTEGRAÇÃO COM A SOCIEDADE/MERCADO DE TRABALHO (MESTRADO PROFISSIONAL)

É apresentada uma lista de universidades, centros universitários e centros de pesquisa bem como uma lista de empresas e setores produtivos com convênios com a Univap, sendo descritos nos próximos itens os propósitos de alguns convênios; caso haja necessidade, o PPGPM coloca-se a disposição para informar os objetos que não estiverem aqui descritos.

Convênios com Universidades, Centros Universitários, Centros de Pesquisa e Outros órgãos

- Beuth University of Applied Sciences Berlin (Alemanha)
- Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da 3ª Região (CREFITO-3)
- Dalhousie University (Canadá)
- Fundação de Ensino Octávio Bastos - Centro Universitário Da Fundação De Ensino Octávio Bastos - Unifeob
- Fundação Oswaldo Aranha - Centro Universitário de Volta Redonda – Foa/Unifoa
- Hospital Santa Casa de Misericórdia de São José dos Campos
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - IFSP
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO
- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

-
- Instituto Politécnico de Leiria (Portugal)
 - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
 - Rede D'or São Luiz S.A. (HOSPITAL VIVALLE)
 - Sociedade Campineira de Educação e Instrução - Pontifícia Universidade Católica de Campinas – Puc Campinas
 - Universidad de Antofagasta (Chile)
 - Universidad de Guadalajara – Udeg (México)
 - Universidad de Salamanca – Usal (Espanha)
 - Universidad de Sevilla – Us (Espanha)
 - Universidad de Valparaíso – Uvalparaiso (Chile)
 - Universidade Autónoma de Lisboa – Ual (Portugal)
 - Universidade de Évora (Portugal)
 - Universidade do Porto (Portugal)
 - Universidade Estadual de Campinas – Unicamp
 - Universidade Federal de Alfenas – Unifal
 - Universidade Federal do Tocantins – Uft
 - Universidade Patativa do Assaré – Upa
 - Universitat de València – Uv (Espanha)
 - University of Regina (Canadá)
 - Western Norway University of Applied Sciences - Hvl

Convênios com Empresas e Demais Setores Produtivos

- Aernnova Aerospace do Brasil Ltda.
 - Akaer Engenharia S.A.
 - Allya Serviços Ltda.
 - Associação Corredor Ecológico Vale do Paraíba – Acevp.
 - Associação das Construtoras do Vale do Paraíba
 - Associação Desportiva Classista Avibras
 - Associação Desportiva Classista dos Servidores Cíveis e Militares do Centro Técnico Aeroespacial
 - Associação Desportiva Classista Embraer
-

-
- Associação Desportiva Classista Panasonic
 - Associação Desportiva e Classista Policlin
 - Associação dos Advogados de São José dos Campos/SP
 - Associação dos Empregados do Senai
 - Associação dos Empresários das Chácaras Reunidas
 - Associação dos Servidores da Justiça de São José dos Campos
 - Associação Parque Tecnológico de São José dos Campos
 - Associação Paulista dos Cirurgiões Dentistas
 - Banco Santander S.A.
 - Betunel Indústria e Comércio S/A.
 - Centro Dandara de Promotoras Legais Populares
 - Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Construção Civil – CDTCC
 - Centro de Estudos da Cultura Popular
 - Centro de Integração Empresa-Escola do Paraná - Ciee Paraná
 - Centro de Prevenção e Reabilitação de Deficiência da Visão – Pró-Visão
 - Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – Cemaden
 - Concessionária da Rodovia Presidente Dutra S/A – CCR Nova Dutra
 - Concessionária Rodovia dos Tamoios S.A.
 - Coneleste Vigilância e Segurança Ltda.
 - Consórcio Adutora Serra do Mar – In Situ Ambiental
 - Cooperativa de Economia e Crédito Mútuo dos Empregados da Johnson & Johnson
 - Cooperativa de Economia e Crédito Mútuo dos Funcionários da Ericsson
 - Cooperativa de Trabalho Coopertech Resíduos Eletrônicos de São José dos Campos
 - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes
 - Cron Sistemas & Tecnologia
 - Daruma Telecomunicações e Informática S.A.
 - Daz Participações S/S Ltda.
 - Dent Art Materiais Odontológicos Ltda.
 - Departamento de Ciência de Tecnologia Aeroespacial – DCTA
 - Drm Educação - Sistema de Ensino Ltda.
 - Eleb Equipamentos Ltda.
-

-
- Eloí Moreno Cardoso & Cia Ltda.
 - Embraer S.A.
 - Engep Ambiental Ltda.
 - Esplanada Society Esportes Ltda Me.
 - Essencis Ecossistema Ltda.
 - Financiadora de Estudos e Projetos – Finep
 - Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais – Funcate
 - Fundação Hélio Augusto de Souza – Fundhas
 - Fundação Padre Anchieta – Tv Cultura
 - Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo
 - Fundação Roberto Marinho
 - Gertec Brasil Ltda.
 - GestBio Soluções Ambientais
 - Golden Química do Brasil Ltda.
 - Golden Technology Ltda.
 - Huesker Ltda. e Infratrans Assessoria e Pesquisa S/S Ltda.
 - Imersão Visual Software Ltda.
 - Instituto das Pequenas Missionárias de Maria Imaculada – Hospital Pio XII E Antoninho da Rocha Marmo
 - Instituto de Pesquisa, Administração e Planejamento de São José dos Campos – IPPLAN
 - Irambi Automação Industrial Ltda.
 - Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São José dos Campos
 - Johnson & Johnson do Brasil Indústria e Comércio de Produtos para Saúde Ltda.
 - Khronos Projetos e Soluções Ltda.
 - Lhcolus Tecnologia Ltda – EPP
 - Life Skin Cosméticos Eirelle – Epp - Cosmobeauty
 - Lifemed Indústria de Equipamentos e Artigos Médicos Hospitalares S.A.
 - Mitra Diocesana de São José dos Campos
 - Nikkeypar Comercial Ltda.
 - O2eco Tecnologia Ambiental Ltda.
-

-
- Obra Social Célio Lemos
 - Parker Hannifin Indústria e Comércio Ltda.
 - Pedreira Santa Isabel Ltda.
 - Petróleo Brasileiro S. A. - Petrobras
 - Polícia Militar do Estado de São Paulo / Comando de Policiamento do Interior-1
 - Prefeitura de Jacareí
 - Prefeitura Municipal de Monteiro Lobato
 - Primasoft Informática Ltda.
 - Profissional Indústria e Comércio Ltda.
 - Pulcra Especialidades Químicas Ltda.
 - R M T Tagé Biaggio Eireli - Sugarzyme
 - Receita Federal de São José dos Campos - Delegacia da Receita Federal do Brasil em São José dos Campos na 8ª Região Fiscal
 - Rede D'or São Luiz S. A. – Hospital Vivalle
 - Renata Bagattini de Lima Ltda. – Ferragens Bagattini
 - Safran Cabin Brazil Ltda.
 - Segvap Segurança no Vale do Paraíba Ltda.
 - Sindicato dos Bancários de São José dos Campos e Região
 - Sindicato dos Metalúrgicos de Taubaté e Região
 - Sindicato dos Práticos de Farmácia e Empregados no Com. de Drogas Med. e Produtos Farm. de SJC
 - Sindicato dos Trabalhadores na Ind. de Dest. e Ref. de Petróleo de SJC e Região
 - Sindicato Rural de Monteiro Lobato
 - Sindicato Rural de São José dos Campos
 - Teresa Cristina Ogawa Mendes
 - Totvalle Soluções em Tecnologia da Informação Ltda.
 - Tribunal de Contas do Estado de São Paulo
 - Unimed São José dos Campos - Cooperativa de Trabalho Médico
 - Uniodonto São José dos Campos Cooperativa de Trabalho Odontológico
 - Utec Industria, Comércio, Serviços e Usinagem de Peças Aeroespaciais Ltda.
 - Valebravo Editorial Ltda – Jornal O Vale
-

-
- Yaborã Indústria Aeronáutica S.A.

Empresas e outros órgãos com interação direta com o PPGPM

- Bioactive Innovative Bioengineering.
 - Bioreset Biotecnologia Ltda.
 - Bizu Tecnologias Aeroespaciais e Serviços Ltda.
 - Brats Indústria e Comércio de Produtos Metálicos Especiais Ltda.
 - Clarity Importação e Exportação de Vidros Ltda.
 - Feitoglass Comercial Ltda.
 - Forza Composite Tecnologia em Materiais Compósitos Ltda.
 - Greenway World Solutions.
 - GVC Construções Ltda.
 - IMAE – Inovação em Mecânica, Aeronáutica e Energia Ltda.
 - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE
 - Instituto Granado de Tecnologia em Poliacrilonitrila – IGTPAN
 - LM Farma Indústria e Comércio Ltda.
 - L&M Prestação e Exportação de Serviços de Engenharia e Treinamentos Técnicos Ltda (Pensa)
 - LHcolus Tecnologia Ltda – EPP
 - Lodorat Cosméticos Ltda.
 - Mankiewicz Gebr. & Co
 - Monsanto do Brasil Ltda. (Bayer)
 - Osorio e Osorio Engenharia Ltda.
 - Ozone & Life indústria, comércio e sistemas Ltda.
 - Parque Tecnológicos de São José dos Campos
 - Penetron Brasil Indústria e Comércio de Produtos para Construção Ltda.
 - Psyche Aerospace Servicos de Tecnologia Ltda.
 - Profissional Indústria e Comércio Ltda.
 - Selaz Indústria e Comércio de Aparelhos Biomecânicos Ltda.
 - Universidade do Minho (Portugal)
 - Weerulin do Brasil Refratários Especiais Ltda.
-

4.12.1. INDICADORES DE INTEGRAÇÃO

Atendendo às Diretrizes Curriculares Nacionais, o PPGPM busca em sua proposta flexibilizar o currículo, visando o princípio da indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão, oferece aos discentes uma formação ampla e comprometida com questões sociais, almejando a formação de um perfil de profissional com amplas perspectivas, capaz de atuar de forma interdisciplinar.

A relevância da proposta do PPGPM visa à continuidade de formação de profissionais já atuantes em diferentes setores do mercado de trabalho resultando em benefícios no desenvolvimento de projetos de pesquisa institucionais em conjunto com empresas, além de capacitar estes profissionais a continuarem o desenvolvimento nas empresas e empreender em inovação de produtos e processos.

Nesta perspectiva, o PPGPM pretende favorecer a melhor compreensão, tanto para empregadores quanto para funcionários, da importância da pesquisa tecnológica e de suas metodologias aplicadas na indústria nacional.

O impacto, a longo prazo, é que um curso dessa natureza deve favorecer o crescimento dos setores de Pesquisa e Desenvolvimento nas empresas de pequeno e médio porte, e otimizar este setor nas indústrias de grande porte, culminado em um crescimento global da indústria nacional.

A existência do PPGPM na região metropolitana do Vale do Paraíba, que como já citado é uma região com elevada densidade industrial, poderá contribuir fortemente para o crescimento empresarial regional.

Há de se ressaltar ainda que, a diversidade de linhas de atuação deste programa favorece o desenvolvimento sustentável de diversos ramos empresariais, buscando não somente a sustentabilidade ambiental, mas também a sustentabilidade financeira das empresas, por meio do desenvolvimento e adequação de processos menos onerosos e menos agressivos ao meio ambiente. Como resultado desta equação, há de se verificar, a longo prazo a melhoria das oportunidades nas empresas e crescimento do PIB das cidades da região.

Com intuito de fomentar a integração direta com a sociedade e mercado de trabalho da região metropolitana do Vale do Paraíba, podemos destacar que o estabelecimento da interação dos docentes e discentes com empresas do parque tecnológico da UNIVAP tem sido crescente

e tem apresentado bons resultados no desenvolvimento de projetos, o que deverá incentivar outras empresas a este tipo de parceria. Também por meio da interação dos docentes com laboratórios de outras instituições de pesquisa e ensino por meio de projetos de colaboração como o que ocorre no CNPq/FAPESP/PRONEX.

Além disso, convênios firmados entre a Fundação Valeparaibana de Ensino e empresas da região metropolitana do Vale do Paraíba tem auxiliado na execução da proposta de interação do curso com empresas tecnológicas de São José dos Campos e do Vale do Paraíba.

Como relatado anteriormente a coordenação do programa intensificou no segundo semestre de 2021 ações junto ao setor empresarial, realizando visitas a empresas assim como recebendo as empresas na IES, visando a identificação de oportunidades de colaboração e desenvolvimento tecnológico ligado ao setor empresarial com várias oportunidades de parcerias para soluções de problemas de interesse industrial e inserção de discentes tanto da pós-graduação como da graduação. Com as experiências trocadas projetos foram propostos para desenvolvimento em conjunto fomentando assim tanto o desenvolvimento das pesquisas no Instituto quanto dentro das empresas.

No quadriênio passado 6 projetos de mestrado foram apoiados por empresas, institutos e órgãos governamentais como - ELEB/EMBRAER, ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil, Villa Incorporação e Comércio de Imóveis, - ITEM – Instituto Edson Mororó Moura, Volkswagen e DCTA/IFI – Departamento de Ciência e Tecnologia Aeronáutica/ Instituto de Fomento e Coordenação Industrial.

No quadriênio atual (2021-2024), 15 projetos de mestrado concluídos neste período receberam apoio do setor produtivo ou contaram com bolsa. A seguir está apresentada a relação de discentes que desenvolveram projetos de pesquisa vinculados a empresas, institutos e órgãos governamentais. As cartas de apoio bem como as declarações de benefícios tecnológicos emitidas pelas empresas encontram-se em anexo:

- Concluente 2021 - Douglas Cubas Pereira - Avaliação da eficiência do polímero superabsorvente (SAP) no desenvolvimento de plântulas de Capororoca-vermelha (*Rapanea ferruginea*) com restrição hídrica por espectroscopia vibracional no infravermelho médio com transformada de Fourier (FTIR-UATR) – Bolsa empresa IGTPAN;
- Concluente 2021 - Maria Rosária de Oliveira – Aplicação do uso de polímeros superabsorventes (SAP – Superabsorbent polymers) em compósitos cimentícios na Construção Civil – Bolsa empresa IGTPAN;

-
- Concluinte 2022 – Anderson Carlos Faria – Processamento de Chorume utilizando plasma e ozônio – Apoio da URBAM;
 - Concluinte 2022 – Bruna Cristina dos Santos Pinto – Desenvolvimento e caracterização de nanopartículas de poli-ε-caprolactona contendo cloro-alumínio-ftalocianina para potencial uso na terapia fotodinâmica – Apoio da IGTPAN;
 - Concluinte 2022 - Jônatas Alves Ferreira Neto - Estudo de biodegradabilidade, fitotoxicidade e toxicidade do Polímero Superabsorvendo (SAP-Hidrosilo) – Bolsa da IGTPAN;
 - Concluinte 2022 – Kennedy Wallace dos Santos – Estudo e otimização da produção de vidro bioativo 45S5 por fusão – Bolsa da SELAZ;
 - Concluinte 2022 – Luciano Grande Guiotti - Síntese eletroquímica de polipirrol em solvente orgânico sobre superfície de aço carbono e seu desempenho anticorrosivo – Apoio da PETROBRAS;
 - Concluinte 2023 – Luiz Felipe Peruchi de Godoy Guidugli – Desenvolvimento de protótipos de capacetes aeronáuticos com proteção balística produzidos reforçado com fibras de para-aramida e fibra de carbono – Bolsa da ESRA AERONÁUTICA;
 - Concluinte 2023 – Vanderson Samuel dos Santos – Influência de dispersantes e materiais coloidais na conformação de suporte de alumina aplicado em catalisadores heterogêneos – Apoio do Laboratório de Catalisadores para o Refino de Petróleo (UNIVAP/Petrobrás);
 - Concluinte 2023 – Yoshio Manoel Nunes Shimada – Produção de nanocompósito de fibra PAN com nanopartículas de prata obtido por eletrofiação para aplicação como invólucro em filtros HEPA – Apoio da IGTPAN;
 - Concluinte 2024 – Giovanni Moreira Donda – Produção e caracterização de compósitos híbridos de resina epóxi com nanoplacas de grafeno e fibra de carbono – Apoio da L&M Prestação e Exportação de Serviços de Engenharia e Treinamentos Técnicos Ltda (Pensa).
 - Concluinte 2024 – Gustavo Luiz Bueno Cardoso – Elaboração e validação de bioimpressora 3D de Extrusão Coaxial – Apoio da Nanono Prototype.
 - Concluinte 2024 – Indira Teixeira Bessa Bastos de Oliveira – Concreto antiácido para o setor de pré-tratamento de esgoto – Apoio da Penetron Brasil Ltda, Grupo Curimbaba e Sabesp.
 - Concluinte 2024 – Renato Kogima Francesa Morel – Aplicação do grafeno na
-

otimização da condutibilidade elétrica em barras condutoras de alumínio em barramentos blindados - Busway – Apoio da MAXBARRAMENTOS e RM Energy.

- Concluinte 2024 – Veronica Cristina Pêgo Fiebig Aguiar – Produção e caracterização de scaffolds híbridos de PDLLA/vidro bioativo – Apoio da SELAZ.

Também no quadriênio atual, 8 projetos de mestrado iniciados neste período recebem apoio do setor produtivo ou contam com bolsa. A seguir está apresentada a relação de discentes que estão desenvolvendo projetos de pesquisa vinculados a empresas, institutos e órgãos governamentais. As cartas de apoio emitidas pelas empresas encontram-se em anexo:

- Ingressante 2022 – Simoni de Almeida Pinotti – Simular condição adversa da exposição do concreto ao ácido sulfúrico biogênico, visando aceleração e extrapolação de resultados para situações envolvendo o material em instalações de tratamento de esgoto – Apoio da Penetron Brasil Ltda;
- Ingressante 2023 – Amanda Arthuzo Corrêa – Obtenção de PEAD através da pirólise de resíduos plásticos utilizando o simulador Open Source DWSIM – Apoio da Greenway World Solutions;
- Ingressante 2023 – Rayssa do Nascimento Bezerra – Pinos de Schanz revestidos com biomaterial – Apoio da SELAZ;
- Ingressante 2024 - Daniele Cristina Talpai Barreto - Efeito da hidrólise enzimática da fração orgânica do lixo urbano na otimização da produção de lipídeos por *Rhodospiridium toruloides* - Bolsa CNPq DTI-C, Processo 381264/2024-6;
- Ingressante 2024 - Gabriel Arantes Laurentino - Desenvolvimento de processo para produção de jet fuel utilizando a fração orgânica de lixo urbano por biotecnologia e catálise química - Bolsa CNPq DTI-C, Processo 381746/2024-0;
- Ingressante 2024 – José Augusto Mello dos Santos – Prototipação de componentes de metal duro pelo processo gelcasting – Apoio da BRATS;
- Ingressante 2024 – Luan Mateus Chagas – Desenvolvimento de massas de WC-Co para fabricação de peças de metal duro por manufatura aditiva – Bolsa da BRATS;
- Ingressante 2024 – Mariana Sarmento Correa Marciano Leite – Desenvolvimento de catalisador com vistas à decomposição eficiente de peróxido de hidrogênio de grau espacial – Bolsa da BIZU.

No início do segundo semestre de 2021, a atual coordenação iniciou reunião semestral

com cada discente/orientador para avaliar o andamento dos trabalhos e prazos salientando o rigor necessário quanto à qualidade das dissertações, quanto à escolha da banca avaliadora e a qualidade das publicações técnicas e artigos em periódicos. Essas reuniões também tiveram como objetivo fomentar a formação de equipes de trabalho envolvendo discentes do programa, egressos, discentes da graduação, docentes da IES e de outras IES. No final do segundo semestre de 2022, tornou-se obrigatório o envio de um relatório semestral para acompanhamento das atividades dos discentes. Esse relatório deve ser aprovado pelo orientador, que avalia a continuidade do projeto e a manutenção dos benefícios institucionais concedidos ao aluno. Todo o processo de submissão é realizado por meio da plataforma AVEA. Em 2024, a IES implementou contratos para os ingressantes, estabelecendo que, em caso de abandono do projeto, os benefícios concedidos pela instituição deverão ser devolvidos, como medida para reduzir a evasão.

4.13. ESTÁGIOS PROFISSIONAIS

Estágios profissionais não são obrigatórios para a integralização dos créditos, porém para os discentes que desejarem estas atividades podem ser realizadas no parque tecnológico da IES que conta com mais de 40 empresas parceiras, todas de base tecnológica moderna e de alto nível, nas mais diferentes áreas de atuação: Aeronáutica, Espaço e Projetos de Engenharia; Saúde, Biotecnologia e Produtos Médico-Hospitalares; Tecnologia da Informação e Desenvolvimento de Software; Geoprocessamento, Sensoriamento Remoto Satélite, Radar e Serviços de Apoio. Bem como nos laboratórios do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento da UNIVAP, na Incubadora de Empresas UNIVAP e instituições parceiras do curso.

Porém as características dos discentes ingressantes no Programa de Processamento de Materiais é estarem inseridos no mercado de trabalho, assim, sendo irrelevante a possibilidade de estagiarem em empresas conveniadas, pois muitas vezes são incentivados por suas chefias a cursar o Mestrado Profissional para capacitar-se e solucionar problemas reais nas empresas.

4.14. INTERCÂMBIOS

4.14.1. INTERCÂMBIOS NACIONAIS

Diversas atividades conjuntas com outros Programas de Pós-graduação são realizadas com o objetivo de trocar experiências e fortalecer o PPGPM.

O programa de Pós-graduação em Processamento de Materiais apresenta estreita cooperação com Instituições de Ensino e Pesquisa dentre elas pode-se citar, Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA, Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP (Campus São José dos Campos), Centro Universitário de Volta Redonda – UNIFOA, Instituto de Aeronáutica e Espaço – IAE, Universidade de São Paulo – USP (Campus São Carlos e Ribeirão Preto), Instituto Federal de São Paulo – IFSP (Campus São José dos Campos), Universidade Estadual Paulista – UNESP (Campus São José dos Campos), Universidade de Ribeirão Preto, Universidade de Campinas (UNICAMP), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Industrial (LAETA/INEGI), entre outras. Estas parcerias institucionais têm potencial para aumentar a qualificação dos recursos humanos formados no programa de pós-graduação, qualificando os egressos nas mais avançadas e diferentes tecnologias, pois favorece a mobilidade de nossos discentes e a integração permanente com instituições possibilitando a cooperação científica no compartilhamento de equipamentos e trânsito de conhecimento, tornando o programa mais dinâmico e produtivo. Além disso, permite reunir competências multidisciplinares necessárias para propor soluções aos produtos e processos estudados com possibilidade de patentes nacionais e internacionais.

Como forma de apoio financeiro institucional à depósito e manutenção de patentes e a produção técnica e científica em geral, a IES poder apoiar e assumir financeiramente os custos com a patente, após análise das justificativas apresentadas pelo solicitante e parecer da Direção do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento.

Tais parcerias também são realizadas por meio de intercâmbio de docentes com participação em bancas de qualificação e defesas.

Além disso, os docentes dos PPGPM apresentam parceria comprovada ou coordenam projetos de pesquisa em colaborações com docentes da IES e de outras Instituições como segue abaixo:

Profa. Dra. Andreza Ribeiro Simioni:

2019-2021 – Projeto Fapesp 2018/18531-6: Microcápsulas polieletrólíticas como modelo de sistema de liberação controlada para fármacos fotossensíveis. Colaboração da Prof. Erika

Peterson Gonçalves, do Prof. Milton Beltrame Junior e do Prof. Dr. Antônio Claudio Tedesco da Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Departamento de Química., bem como no desenvolvimento de trabalhos científicos.

Prof. Dr. Fernando dos Santos Ortega:

2022 – 2025 – PIPE/FAPESP Fase 2 Direta 2022/06201-7: Economia circular e "urban mining" para o desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva de metal duro à base de carboneto-cobalto (WC-Co). Colaboração com Dr. Fabio Miranda, Dr. Daniel Rodrigues, Dra. Suzilene Real Janasi, Eng. Gilberto Vicente Concilio.

Profa. Dra. Ivone Regina de Oliveira

2023 - 2026 – Projeto Universal CNPq 402595/2023-8 Produção e caracterização de membranas bifuncionais para aplicação em odontologia - Chamada CNPq/MCTI N° 10/2023 - Faixa B - Grupos Consolidados. Colaboração dos Prof. Dr. João Paulo Borges da Universidade Nova de Lisboa, Dr. Paulo Henrique Salles de Carvalho da Univap, Dr. João Henrique Lopes do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, Dr. Marcos Jacobovitz do Setor de Serviços, Dr. Rui Luís Gonçalves dos Reis da Universidade do Minho, Dr. Luís Eduardo Silva Soares da Univap e Dr. Paulo Tambasco de Oliveira da Universidade de São Paulo.

2023 - 2025 – Projeto Regular Fapesp 2022/16643-7 Produção e caracterização de scaffolds biofabricados para regeneração óssea. Colaboração dos Prof. Dr. João Henrique Lopes do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, Dr. Marcos Jacobovitz do Setor de Serviços, Dr. Paulo Henrique Salles de Carvalho da Univap, Dra. Luana Marotta Reis de Vasconcellos da Universidade Estadual Paulista, Dr. Eduardo Henrique Backes da Universidade Federal de São Carlos, Dr. Fernando dos Santos Ortega e Dr. Leandro José Raniero da Univap.

2019 - Atual – Projeto Desenvolvimento e caracterização de blendas a base de cimento de aluminato de cálcio para o reparo ósseo. Colaboração dos Prof. Dra. Larissa Moreira Castro-Raucci e Walter Raucci-Neto da Universidade de Ribeirão Preto, da Dra. Luana Marotta Reis de Vasconcellos da Universidade Estadual Paulista e do Dr. Paulo Tambasco de Oliveira da Universidade de São Paulo., bem como no desenvolvimento de trabalhos científicos.

2018 - Atual – Projeto Síntese e aplicação de novos materiais e processos (Síntese de material cerâmico microporoso e caracterização de suas propriedades visando aplicação em alta temperatura). Colaboração do Prof. Dr. Rafael Salomão da Universidade de São Paulo, Escola

de Engenharia de São Carlos, Departamento de Materiais., bem como no desenvolvimento de trabalhos científicos.

Prof. Dr. José Geraldo da Cruz Pradella

2022 – 2026 - Projeto CNPq 407946/2022-5 Desenvolvimento de processo para produção de *jet fuel* utilizando a fração orgânica de lixo urbano por biotecnologia e catálise química. Colaborações da Profa. Lúcia Vieira e Dra Maricilia Silva Costa (Univap), Dr. José Augusto Jorge Rodrigues, Dra. Amanda Cassiano de Souza, Me. Jorge Benedito Jofre e Jorge Damião de Souza do Laboratório de Catalisadores para o Refino de Petróleo (UNIVAP/Petrobrás).

2020 – 2022 - Projeto Fapesp 2019/25623-7. Plataforma tecnológica para produção de fragmentos de anticorpos monoclonais utilizando *Escherichia coli* recombinante. Colaborações da Dra. Daniela Luz Hessel da Cunha e da Dra. Roxane Maria Fontes Piazza do Instituto Butantan, Dra. Elisabeth de Fátima Pires Augusto e Dr. Martin Rodrigo Alejandro Wurtele Alfonso do Instituto de Ciência e Tecnologia – ICT-Unifesp.

Profa. Dra. Kumiko Koibuchi Sakane

2019 - 2021 – Projeto Fapesp 2019/13723-7 Revestimentos nanocompósitos obtidos via sol-gel para adesão e proteção contra corrosão de ligas de alumínio. Coordenado pela Profa. Dra. Luciana de Cividanes Coppio do Instituto Tecnológico de Aeronáutica., bem como no desenvolvimento de trabalhos científicos.

2019 - 2021 – Projeto CNPq no 432296/2018-2 Nanocompósitos de PEAD com CNT e Grafeno funcionalizados com grupos alcanos como reforços mecânicos para aplicações aeroespaciais. Coordenado pela Profa. Dra. Luciana de Cividanes Coppio do Instituto Tecnológico de Aeronáutica., bem como no desenvolvimento de trabalhos científicos.

2017 – Atual -Aplicações do FTIR na regeneração das áreas das Matas Atlânticas. Coordenado pela Profa. Dra. Laura De Simone Borma do Instituto Nacional de Pesquisas Aeroespaciais., bem como no desenvolvimento de trabalhos científicos.

Prof. Dr. Leandro José Raniero

2023 - 2025 – Projeto Regular Fapesp 2022/07411-5 Nanossondas de anticorpos para o tratamento do câncer via terapia fotodinâmica. Colaboração dos Prof. Dra. Cristina Pacheco Soares e Dra Juliana Ferreira Strixino do PPGEB da Univap

2022 - 2023 – Projeto Fapesp 2021/09423-8 Plano Anual de Aplicação de Recursos da Reserva Técnica Institucional.

2021 - 2022 – Projeto Fapesp 2020/04681-6 Plano Anual de Aplicação de Recursos da Reserva Técnica Institucional.

2018 - 2020 – Projeto Fapesp 2017/07519-2 Tratamento de câncer de mama em modelo animal via terapia fotodinâmica associada a nanossondas bifuncionais. Colaboração da Dra. Denise Maria Zezell do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, bem como no desenvolvimento de trabalhos científicos.

Prof. Dr. Liu Yao Cho

2020 - Atual – Projeto Deposição química e eletroquímica de polipirrol em superfícies condutoras e aplicações. Colaboração do Dr. Emerson Sarmento Gonçalves do Instituto Tecnológica de Aeronáutica., bem como no desenvolvimento de trabalhos científicos.

2020 - Atual – Projeto Revestimento de dupla camada de polipirrol e sua proteção contra corrosão. Colaboração da Dra. Andrea Santos Liu do Instituto Federal de São Paulo.

Profa. Dra. Lúcia Vieira

2024 – 2026 – Projeto em rede nacional “TriboGirls”: Tribologia verde, biotribologia e engenharia de superfícies – Ferramentas multidisciplinares para a integração de meninas e mulheres nas ciências exatas e engenharias. Chamada CNPq/MCTI/MMulheres nº 31/2023 Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação. Coordenado pela Profa. Dra. Maria Cristina Moré Farias da Universidade de Caxias do Sul.

2022 – 2024 – Projeto CNPq 800051/2022-0 Projeto Institucional de solicitação de bolsas de iniciação científica CNPq-UNIVAP.

2018 - 2020 – Projeto Fapesp 2017/10491-2 Produção de revestimentos multifuncionais para alto desempenho como lubrificante sólido e proteção contra corrosão para componentes aeroespaciais e dispositivos biomédicos. Colaboração com o Dr. Getúlio de Vasconcelos do Centro Técnico Aeroespacial, Dr. Luís Augusto Sousa Marques da Rocha do Departamento de Física da Faculdade de Ciências da UNESP e Dra. Polyana Alves Radi Goncalves da Universidade Federal de São Paulo, bem como no desenvolvimento de trabalhos científicos.

Prof. Dr. Marco Antonio Ramirez Ramos

2019 - 2021 – Projeto Fapesp 2018/20721-8 Estudos e desenvolvimento de um sistema PE-CVD com uso de catodo adicional para depósito de Filmes de DLC de elevada aderência e propriedades melhoradas. Colaboração do Dr. Vladimir Jesus Trava-Airoidi do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Dr. Andre Paulo Tschiptschin da Escola Politécnica da USP e Dr. Newton Kiyoshi Fukumasu da Universidade de São Paulo, bem como no desenvolvimento de trabalhos científicos.

Além disso, os docentes do PPGPM atuaram como assessor Ad-Hoc de projetos de pesquisa em Agências de Fomentos como CAPES, FAPESP, CNPq, UNIFEI, dentre outras, assim como em projetos em parceria com empresas as quais fomentaram ou apoiaram projetos de pesquisa neste quadriênio.

4.14.2. INTERCÂMBIOS INTERNACIONAIS

Dentre as cooperações internacionais com Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão, podemos destacar:

- Agência Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas: Projetos conjuntos de pesquisa, de interesse mútuo. Intercâmbio de estudantes, professores e pesquisadores. Treinamento para jovens pesquisadores pós-doutores. Colaboração na implementação de co-edições (monografias, livros). Organização conjunta de eventos científicos, culturais, cursos, seminários.
- Instituto Piaget: Intercâmbio de recursos humanos, principalmente de discentes e de docentes das duas instituições; promoção, execução e divulgação de estudos, projetos, pesquisas e outras atividades; organização e realização de seminários, encontros, reuniões, painéis e outros eventos; facilitar as condições para a permuta de revistas, de trabalhos e resultados científicos.
- Instituto Politécnico de Leiria: Intercâmbio de estudantes de licenciatura/graduação e mestrado/pós-graduação, com o propósito de permitir aos estudantes regularmente matriculados na sua Instituição de origem, desenvolverem atividades acadêmicas na Instituição de destino, com o objetivo de cumprir parte do currículo na Instituição de origem.
- Universidad de Guadalajara: Estabelecer relações de cooperação. Intercâmbio de professores/técnicos; organizar e executar as atividades de pesquisa, que serão apoiadas pelos

intercâmbios dos cientistas, acadêmicos e membros da equipe técnica; organizar conferências conjuntas, seminários etc.; compartilhar publicações para fins científicos, acadêmicos, ensino etc.

- Universidad de Valparaíso: Incentivar projetos e programas acadêmicos de pré e pós-graduação.
- Universidad de Viña del Mar: Intercâmbio de documentos, publicações e material pedagógico; de professores, pesquisadores e estudantes; e organização de palestras, ciclos de conferências e estágios em um ou outro país.
- Universidad Nacional de Villa María: Intercâmbio de documentos, publicações e material pedagógico; intercâmbio de professores, pesquisadores e estudantes; organização de palestras, ciclos de conferências e estágios em um ou outro país.
- Universidade de Évora: Cooperação acadêmica nas áreas de Ciências da Saúde, Ciências e Tecnologias, Ciências Sociais e Artes, a fim de promover o intercâmbio de docentes, investigadores, estudantes de pós-graduação, estudantes de graduação (com reconhecimento mútuo de estudos de graduação) e membros da equipe técnico-administrativa das respectivas instituições.
- Universidade do Minho: Intercâmbio de pessoal docente, de pesquisa e administrativo, estudantes de intercâmbio, projetos de pesquisa conjunta, cursos e seminários de ensino, organização de conferências e simpósios, troca de informações e material acadêmico e promoção de outras cooperações acadêmicas por mútuo acordo.
- Universidade do Porto: Intercâmbio de professores/técnicos para cooperação científica e acadêmica em ensino e pesquisa, de estudantes dos Cursos de Graduação, intercâmbio de cientistas.
- Universitat de València: Colaboração interuniversitária nos campos do ensino e a pesquisa nos três ciclos no ensino superior. Intercâmbios de professores e estudantes.
- Université Paris Diderot: Estabelecer e desenvolver relações de cooperação mais estreitas nos domínios do ensino superior e da pesquisa.
- University of Regina: Cooperação para atividades conjuntas de educação e pesquisa; intercâmbio de material acadêmico e publicações; intercâmbio de professores para pesquisa,

Uma das ferramentas para pontuar a cooperação internacional dos docentes é a quantificação quanto ao item “Revisor de Periódicos”. Os docentes do PPGPM atuam como revisores dos seguintes periódicos internacionais:

-
- ACS Applied Materials & Interfaces
 - Advances in Materials Science and Engineering
 - African Journal of Biotechnology
 - Biochemistry and Biophysics Reports
 - Biomed Research International
 - Brazilian Dental Science
 - Ceramics International
 - Chemical Society Reviews
 - Colloids and Surfaces. A, Physicochemical and Engineering Aspects (Print)
 - Construction & Building Materials
 - Current Drug Targets (Print)
 - Current Drug Therapy
 - Current Nanoscience
 - Diamond and Related Materials
 - European Endodontic Journal
 - Food and Chemical Toxicology
 - International Journal of Biomaterials
 - International Journal of Biomedical Science and Engineering
 - International Journal of Materials Research
 - JOM
 - Journal of Aerospace Technology and Management
 - Journal of Applied Polymer Science
 - Journal of Asian Ceramic Societies
 - Journal of Biophotonics
 - Journal of Biomaterials Science-Polymer Edition
 - Journal of the Chemical Society of Pakistan
 - Journal of Composite Materials
 - Journal of European Ceramic Society
 - Journal of Inorganic Materials
 - Journal of Materials Research
-

-
- Journal of Materials Science
 - Journal of Microencapsulation
 - Journal of Photochemistry and Photobiology. A, Chemistry
 - Lasers in Medical Science
 - Materials Characterization
 - Materials Letters (General ed.)
 - Materials Research
 - Materials Research Express
 - Materials Research-Ibero-american Journal of Materials
 - Nanotechnology
 - Photochemical & Photobiological
 - Photodiagnosis and Photodynamic Therapy
 - Photomedicine and Laser Surgery
 - Polymer
 - Surface and Coatings Technology
 - Synthetic Metals
 - Thin Solid Films

4.15. IMPACTO ECONÔMICO, SOCIAL E CULTURAL

O impacto econômico, social e cultural do PPGPM é apresentado por meio de ações como palestras, treinamentos, minicursos e eventos promovidos para o setor de serviço e comunidade; desenvolvimento de material, produto e processo para a indústria e sociedades por meio das patentes depositadas (PD) ou licenciada (PL); desenvolvimento de produto/protótipo/ processo em parceria/aplicado ao setor produtivo (DPA); adaptação/melhorias de processos industriais (AM); desenvolvimento de software/aplicativo (DS), as quais podem ser acessadas na página do programa <https://repositorio.univap.br/home>. Também por meio de ações de extensão incluindo a integração com a educação básica e a graduação. As ações executadas pelos docentes e/ou discentes no quadriênio são apresentadas na Tabela 10.

Tabela 10 – Ações de impacto econômico, social e cultural do PPGPM.

Ano	Docente/Discente	Ação
2021	Dr. Leandro José Raniero	Participação em desenvolvimento de software/aplicativo. Pedido de registro de Programa de Computador “GMEH - Software de Gerenciamento de Manutenção de Equipamentos Hospitalares”. Número do registro: 512021003130-0.
2022	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira / Kennedy Wallace dos Santos	Participação em desenvolvimento de produto/protótipo/processo em parceria/aplicado ao setor produtivo (DPA). Desenvolvimento de processo aplicado ao setor produtivo envolvendo o estudo e otimização da produção de vidro bioativo (BG) por fusão, aprovado pela empresa Selaz.
2023	Dr ^a Erika Peterson Gonçalves	Coordenação de desenvolvimento de material para a edição Especial da Revista Técnica Processos Químicos dedicada a trabalhos de pesquisa desenvolvidos pelo PPGPM da Univap. No total foram 16 artigos publicados envolvendo discentes, egressos, discentes da graduação e docentes (https://ojs.rpqsenai.org.br/index.php/rpq_n1/issue/view/39)
2023	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Organização de minicursos ofertados pelos docentes durante a 4 ^a Jornada Acadêmica das Engenharias abertos a comunidade, realizados no IP&D da Univap. Os minicursos abordaram temas acerca de tecnologias empregadas para processos industriais em vários campos como médico, aeronáutico, ambiental, químico, petrolífero, automobilístico e afins. A primeira edição contemplou 8 temas (Catálise: A importância na indústria e na Engenharia Química -Teórico e experimental; Hidrogel de gelatina: potencial de aplicação em Engenharia de Tecidos; Cromatografia Gasosa: Fundamentos, aplicações e avanços; Estabilização de sistemas de partículas por medidas de potencial zeta; Introdução à reologia: teoria e prática; Eletroquímica e suas aplicações; Lubrificação industrial e biomédica e Bioprocessamento de materiais orgânicos).
2023	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Organização de minicursos ofertados pelos docentes durante a 25 ^a SEAU ofertando minicursos abertos a comunidade,

		realizados no IP&D da Univap. Esta segunda edição contemplou 8 temas (Catálise: A importância na indústria e na Engenharia Química -Teórico e experimental; Síntese de micropartículas inorgânicas e caracterização por espectroscopia no UV-VIS; Cromatografia Gasosa (CG) – Princípios e Aplicações; Produção de nanofibras poliméricas e caracterização por MEV; Reologia de suspensões e aplicações na fabricação de cerâmicas avançadas, metalurgia do pó, tintas e biomateriais; Síntese de partículas bioativas e caracterização por DRX; Produção e caracterização de filmes de carbono tipo diamante com intercamada de silício e produção e caracterização de biopolímeros).
2023	Dr ^a Lucia Vieira	Participação e organização de evento Meeting Parque-Empresa-Pesquisa no qual os laboratórios foram abertos as empresas dos parques tecnológicos e outras empresas do Vale do Paraíba onde os discentes puderam expor seus projetos de pesquisa.
2023	Dr ^a Lucia Vieira / Renato Kogima / Francesa Morel	Participação em adaptação/melhorias de processos industriais (AM). Produção técnica de melhoria de processo industrial envolvendo esclarecimentos sobre a norma NBR 16.019 referente ao recebimento, armazenagem, manuseio, instalação, ensaios de comissionamento e gestão de manutenção preventiva dos sistemas de barramentos blindados”, aprovado pela empresa Maxbarramentos.
2023	Dr. Milton Beltrame Jr.	Participação em patente concedida “Processo de epoxidação enzimática de terpenos, compostos epoxidados e uso do antiproliferativo” e licenciada para a empresa Sugarzyme, uma Startup de Biotecnologia, BR 10 2016 028096 6.
2024	Dr ^a Erika Peterson Gonçalves/ Luiz Felipe Peruchi de Godoy Guidugli	Participação em patente depositada (PD). Capacete aeronáutico com proteção balística em composto polimérico reforçado com fibras de para-aramida e fibra de carbono”, BR 20 2024 000535 5.

2024	Dr. Fernando dos Santos Ortega / Indira Teixeira Bessa Bastos de Oliveira	Participação em patente depositada (PD). Composição de concreto de alto desempenho em ambiente característico de estação de tratamento de esgoto, método de preparo e produto obtido”, BR 10 2024 005093 2.
2024	Dr. Fernando dos Santos Ortega/ Dr ^a Ivone Regina de Oliveira / Gustavo Luiz Bueno Cardoso	Participação em patente depositada (PD). Aparato de Biomanufatura Aditiva, Processo de Deposição de Hidrogéis em Camadas Tridimensionais”, BR 20 2024 008885 4.
2024	Dr. Fernando dos Santos Ortega/ Gustavo Luiz Bueno Cardoso	Participação em desenvolvimento de produto/protótipo/ processo em parceria/aplicado ao setor produtivo (DPA). Desenvolvimento de processo de produção da bioimpressora 3D por extrusão coaxial”, aprovado pela empresa Nanono Prototype.
2024	Indira Teixeira Bessa Bastos de Oliveira	Criação de Startup de base tecnológica – ATIVA Pesquisa e Desenvolvimento para Aplicações Especiais
2024	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Organização de minicursos ofertados pelos docentes durante a 5 ^a Jornada Acadêmica das Engenharias abertos a comunidade, realizados no IP&D da Univap. Os minicursos abordaram temas acerca de tecnologias empregadas para processos industriais em vários campos como médico, aeronáutico, ambiental, químico, petrolífero, automobilístico e afins. Esta terceira edição de minicursos profissionais foi organizada contemplando 6 temas (Catálise; Caracterização de nanomateriais; Cromatografia; Metalografia; Ensaio mecânicos e Bioprocessamento de materiais).
2024	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Organização de minicursos ofertados pelos docentes durante a 26 ^a SEAU ofertando minicursos abertos a comunidade, realizados FEAU da Univap. Esta quarta edição de minicursos profissionais foi organizada contemplando 6 temas (Reologia e

		conformação cerâmica; Propriedades mecânicas dos materiais: Fundamentos e caracterização; Oficina prática de metodologia científica; Extração de produtos naturais para aplicação em formulações cosméticas; Preparação e caracterização de amostras metálicas para deposição de filmes finos e Biopolímeros: Produção e uso).
2024	Dr. José Geraldo da Cruz Pradela	Participação em Patente depositada (PD). Processo para a produção de lipídeos para uso em biocombustíveis utilizando a fração orgânica de lixo urbano, BR 10 2024 006449 6.
2024	Dr ^a Lucia Vioeira / Renato Kogima Francesa Morel	Participação em patente depositada (PD). Revestimento Compósito de Alumínio-Grafeno para Barramentos Blindados de Alumínio e Método de Produção, BR 10 2024 003631 0.
2024	Dr. Paulo Henrique Salles de Carvalho	Participação em registro de software. Desenvolvimento de software (DS). Firmware para módulo WT32-SC01-PLUS-ESP32S3. BR 51 2024 002266-0. Aluno de graduação Marcelo Gouveia de Aguiar.
2024	Dr. Paulo Henrique Salles de Carvalho	Participação em registro de software. Desenvolvimento de software (DS). Software Embarcado de Nanossatélite educacional para monitoramento de dados atmosféricos. BR 51 2024 004005-6. Aluno de graduação Gabriel Duarte Batista de Nazaré.
2024	Dr. Paulo Henrique Salles de Carvalho	Palestra ministrada “Inovação e Empreendedorismo no meio científico”, apresentando para micro e pequeno empreendedores. IVP Class Negócios & Empresas.

4.15.1. INTERFACES COM A EDUCAÇÃO BÁSICA

A Univap apresenta uma programação de visitas gratuitas e monitoradas de escolas da educação básica da Rede Pública e Particular de São José dos Campos e região, a qual é organizada por uma comissão de eventos existentes na IES. Esta comissão é formada por professores de todos os cursos de graduação e pós-graduação da Instituição.

Nesta visita, os discentes das escolas de educação básica têm a oportunidade de conhecer

os cursos de graduação e pós-graduação ofertados pela IES por meio de visitas aos laboratórios de todas as Faculdades e Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, onde há apresentação de toda infraestrutura existente, interação com os discentes por meio de oficinas demonstrativas bem como palestras.

Além disso, a IES participa rotineiramente de feiras de profissões realizadas pelas escolas de educação básica de São José dos Campos e região. Este tipo de evento envolve a realização de palestras e apresentação da infraestrutura e cursos oferecidos por diversas instituições de ensino superior da região.

Alguns dos eventos ocorrido no quadriênio 2021-2024 voltados para a educação básica são apresentados na Tabela 11.

Tabela 11 – Ações de impacto econômico, social e cultural do PPGPM voltados a educação básica.

Ano	Docente/Discente	Ação
2021	Dr ^a Erika Peterson Gonçalves/William roberto da Silva Santos	Palestra ministrada “Ciências no ensino médio”. Projeto de Orientação Profissional dos Colégios Univap. O encontro, teve por objetivo apresentar alguns cursos de graduação da Univap e ampliar o conhecimento dos estudantes do Ensino Técnico/ Médio, a respeito das possibilidades de mercado de trabalho e áreas de atuação.
2021	Dr. Leandro José Raniero	Organização do XV Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica Júnior possibilitando a participação de estudantes do ensino médio.
2022	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni	Participação em avaliação de apresentações oral, pôster e exposição artística dos grupos do Projeto de Iniciação Científica do Colégio Anglo São José dos Campos.
2022	Dr ^a Erika Peterson Gonçalves / Dr. Paulo Henrique Salles de Carvalho	Participação de docentes em visita de escolas públicas e privadas da região à Univap: EE Bairro do Cedro – Paraibuna, EE Profa. Ilza Irma Moeller Cóprio – SJCampos, Ecompo – SJCampos, EE Prof. Waldemar Salgado – Santa Branca, EE Prof. Waldemar Salgado – Santa Branca, EE Prof. Waldemar Salgado – Santa Branca, Colégio Cemi – Taubaté, EE Prof.

Nelson Nascimento Monteiro – SJC Campos, EE Dr. Ruy Rodrigues Dória – SJC Campos, EE Prof. José Félix – Município de Potim, EE Bairro do Cedro – Paraibuna, EE Prof. Nelson Nascimento Monteiro – SJC Campos, EE Olímpio Catão – SJC Campos – Ensino Fundamental, EE Prof. Joaquim de Moura Candelária, Colégio Poliedro, Escola Moppe – Educação Infantil/Fundamental, Colégio Embraer, Colégio Planck, Fundação Casa, Colégio Elo e Escola Profa Dirce Elias.

2022 Dr^a Erika Peterson Gonçalves / Dr. Paulo Henrique Salles de Carvalho	Participação de docentes nas Oficinas Práticas Profissionais direcionadas aos estudantes do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, a fim de facilitar a escolha da futura profissão. Na 3^a edição recebeu aproximadamente 2 mil estudantes para participação em 31 oficinas. Durante a OPP foi organizado o dia “D” da Responsabilidade Social, uma iniciativa da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES). No total, dezoito (18) Instituições de Ensino da região participaram do evento, entre elas, o Centro de Educação Profissional Hélio Augusto de Souza – Cephas; Colégio Elo Educacional; Colégios Univap – Unidade Aquarius; Colégios Univap – Unidade Centro; E.E. Dr. Rui Rodrigues Dória; E.E.M.I. Prof. Nelson Nascimento Monteiro; E.E.E.I. Prof. Joaquim Andrade Meirelles; E.E.E.M.I. Prof. Joaquim de Moura Candelária; Escola Cristã Batista Regular; Escola Estadual Bairro do Cedro (Paraibuna); E.E. Coronel Eduardo José de Camargo (Paraibuna); E.E. Dr. Cerqueira César; E.E. Major Aviador José Mariotto Ferreira; E. E. Profa. Márcia Helena Barbosa Lino; E.E. Profa. Ilza Irma Moeller Coppio; ETEC Profa. Ilza Nascimento Pintus; Senai Santos Dumont; e Centro Educacional 162 – Sesi (Lorena).
--	--

2022	Dr. Leandro José Raniero	Organização do XVI Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica Júnior possibilitando a participação de estudantes do ensino médio.
2022	Dr. Liu Yao Cho	Participação de docentes na “Feira de Profissões no Colégio Inspire: Inspire seu Futuro Profissional”. O evento foi organizado e destinado aos discentes do 8º ano do Ensino Fundamental à 3ª Série do Ensino Médio, envolvendo oficinas práticas, palestras com diferentes profissionais nas diversas áreas do conhecimento e estandes de divulgação dos cursos de graduação.
2022	Dr. Paulo Henrique Salles de Carvalho	Participação em evento Cine Outdoor – Oficinas OPP da Univap realizadas no Shopping Jardim Oriente. Foram realizadas palestras para discentes do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio sobre o papel da Engenharia no desenvolvimento e otimização de práticas esportivas.
2023	Drª Andreza Ribeiro Simioni/Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrósio	Palestra ministrada “Metodologia Científica”, apresentando o tema “Implementação da Iniciação Científica no Ensino Médio” na EEEMI Prof. Joaquim de Moura Candelária, São José dos Campos.
2023	Drª Andreza Ribeiro Simioni	Participação em banca avaliadora de apresentações oral, poster e exposição artística do Projeto de Iniciação Científica do Colégio Anglo Alante São José dos Campos.
2023	Drª Erika Peterson Gonçalves	Palestra ministrada “Conhecendo as engenharias: cursos e mercado de atuação”, Semana das Profissões dos Colégios Univap.
2023	Drª Ivone Regina de Oliveira	Participação como avaliadora de trabalhos na subárea: 'Seção de trabalhos Ensino Médio/Ensino Médio Técnico' no XVII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica Júnior (XVII INIC Jr.).
2023	Dr. Liu Yao Cho	Participação de docentes na “Feira de Profissões no Colégio Inspire: Inspire seu Futuro Profissional”. O evento foi

		organizado e destinado aos discentes do Ensino Fundamental e Médio do Colégio Inspire, em São José dos Campos.
2023	Dr. Liu Yao Cho	Participação de docentes nas Oficinas Práticas Profissionais (OPP 2023) direcionadas aos estudantes do Colégio Poliedro e da 4ª edição das Oficinas Práticas Profissionais - com a finalidade de colaborar com os estudantes do Ensino Médio na escolha da futura profissão. O evento teve entrada gratuita e aconteceu em todo o Campus Urbanova. Foram oferecidas oficinas pelas cinco Faculdades que mantêm atualmente 35 cursos de graduação da universidade.
2023	Dr. Liu Yao Cho	Participação de feira de carreiras do Colégio Anglo Alante de São José dos Campos, com o apoio de discentes da graduação e professores de diversos cursos da Univap, com atividades práticas e experimentos nas áreas de ciências biológicas, ciências da saúde e engenharia. Além disso, a equipe da TV Univap fez a cobertura do evento com transmissão ao vivo no YouTube e nos canais 8 da NET e 10 da Vivo.
2023	Dr. Liu Yao Cho	Palestras ministradas na Semana da Química do Curso Técnico em Química “Eletrocatalise” e na Semana das profissões com a palestra “Conhecendo as Engenharias: cursos e mercado de atuação” no Colégio Univap.
2024	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni	Orientação de estágio obrigatório da aluna Letícia Gabriela Machado Pinto, curso Técnico em Química do Colégio Antônio Teixeira Fernandes.
2024	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni	Participação em Banca examinadora do Projeto de Iniciação Científica e Núcleos Estudantis do Colégio Anglo Alante São José dos Campos.
2024	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni/Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrósio	Participação do Programa Oficinas Práticas Profissionais da Universidade do Vale do Paraíba (OPP 2024).

2024	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação como avaliadora de trabalhos na subárea Ensino Médio/Ensino Médio Técnico no XVIII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica Júnior (XVIII INIC Jr.).
------	---	--

4.15.2. INTERFACES COM A GRADUAÇÃO

A integração com a graduação é um processo contínuo de busca pela comunicação e realização de atividades conjuntas entre o Programa de Processamento de Materiais e cursos de graduação em engenharias, arquitetura e urbanismo, matemática, física, química, fisioterapia e odontologia. Tal ação objetiva contribuir academicamente com a formação dos discentes de graduação e incentivá-los a continuarem sua qualificação após a graduação por meio da obtenção do título de mestre profissional. Esta aproximação é feita pela participação e envolvimento destes discentes nas atividades de pesquisa e desenvolvimento nos projetos docentes e discentes do Programa de Processamento de Materiais.

Os docentes permanentes do programa podem desenvolver atividades de docência junto aos cursos de graduação da instituição, de acordo com suas respectivas formações/titulações. Este vínculo é importante e aproxima os graduandos à pós-graduação, na medida em que os professores pesquisadores se tornam referência para as pesquisas desenvolvidas e suas atividades dentro dos programas. Tal condição possibilita o reconhecimento e interesse de estudantes em participar de programas de iniciação científica e estágios, projetos e atividades acadêmicas e até vislumbrar perspectiva de carreira acadêmica.

Este trabalho de aproximação tem se fortalecido, estando hoje muito bem consolidado junto às unidades das universidades, visto que o Prof. Liu Yao Cho foi diretor da FEAU (2016-2024), três docentes atuaram como coordenadores de cursos de graduação na FEAU (Prof. Paulo Henrique Salles de Carvalho coordenador do curso Engenharia Aeronáutica, 2022-2024 e Prof. Liu Yao Cho coordenador do curso Engenharia Química presencial e EAD, 2024) e FEA (Profa. Andreza Ribeiro Simioni desde 2023), sendo a maioria dos docentes permanentes membros de núcleos docentes estruturantes de cursos de graduação de diferentes cursos das faculdades. A Profa. Lucia Vieira foi diretora do IP&D (2020-2024), o Prof. Leandro José Raniero foi pró-reitor de pós-graduação e pesquisa (2020-2024) e o Prof. Milton Beltrame Junior é reitor (2020-2028). Além disso, docentes do programa compõem Conselhos Universitários da IES como o Egrégio Conselho Curador da FVE Profa Lucia Vieira (2020-

2024) e Prof Liu Yao Cho (2024-2028), são representantes dos Coordenadores da FEAU no CONSEPE (Profas. Ivone Regina de Oliveira como titular e Valdirene Aparecida da Silva como suplente, 2019-2021); representantes dos Coordenadores dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu no CONSEPE (Profa Andreza Ribeiro Simioni, 2019-2021); representante do Corpo Docente da FEAU no CONSUN (Profa. Ivone Regina de Oliveira, suplente 2021-2023) e representante do Corpo Docente da FEAU no CONSEPE (Profas. Valdirene Aparecida da Silva como titular, e Erika Peterson Gonçalves como suplente 2019-2023 e Profa. Erika Peterson Gonçalves como titular 2023-2025); membro da Comissão Própria de Avaliação – CPA (Profa. Lucia Vieira, 2022-2026); coordenador das ações de internacionalização da Univap (Prof. Leandro José Raniero, 2021-2024); membros do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, da Univap (Prof. Marco Antonio Ramirez Ramos, 2021-2022); membro da Comissão para elaboração de proposta do PDI 2021-2025 da Univap (Profa. Lucia Vieira, 2020-2024); membros da Comissão do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do CNPq – PIBIC CNPq da Univap (Profa. Ivone Regina de Oliveira e Prof. José Geraldo da Cruz Pradella, 2022-2024 e Profa Ivone Regina de Oliveira e Lucia Vieira, 2024-2026); coordenadora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC CNPq na Univap (Profa. Lucia Vieira, 2022-2024). Docentes participam como representantes do corpo docente na Congregação da Feau (Profa. Ivone Regina de Oliveira e Erika Peterson Gonçalves, titulares, 2021-2024) e na Congregação do IP&D (Profas. Ivone Regina de Oliveira como titular 2021-2026). Docentes participam da Comissão Interna de Biossegurança (Profa Andreza Ribeiro Simioni, 2024), Comitê Gestor (Prof. Leandro José Raniero e Profa Ivone Regina de Oliveira, 2024), Comitê de Usuários (Profa Andreza Ribeiro Simioni, Prof. Fernando dos Santos Ortega e Prof. Paulo Henrique Salles de Carvalho, 2024) da Central de Laboratórios Multiusuários (CLM) e da Comissão para organização das Jornadas Acadêmicas e SEAU da FEAU (Prof. Paulo).

Nestas posições, os docentes possibilitam a divulgação interna do programa nas diferentes esferas administrativas e são elementos encorajadores dos discentes de graduação a conhecer a pós-graduação desmistificando que o curso de mestrado é uma qualificação somente para profissionais que buscam à docência, disseminando assim o caráter do programa profissional.

Como resultado desta integração tem-se observado o crescente número de discentes interessados em fazer estágio, iniciação científica ou trabalhos de conclusão de curso (TCC) nos laboratórios do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento juntos aos discentes de pós-

graduação.

Com vistas a fortalecer o vínculo entre a graduação e a pós-graduação (em nível de mestrado e doutorado), a Univap tem um programa interno de Iniciação Científica Voluntária e Remunerada, além de ser participante do PIBIC-CNPq, até junho de 2020, com uma cota de 22 bolsas de Iniciação Científica e uma cota de 4 bolsas em 2022 e 2023. Há também a possibilidade de submissão de projetos à FAPESP, que oferece, em associação às bolsas, recursos para estágio no exterior, via bolsa BEPE (Bolsa Estágio de Pesquisa no Exterior). O julgamento dos projetos apresentados por estes discentes é realizado pela apreciação do mérito científico-acadêmico e rendimento escolar dos discentes proponentes e pelo mérito científico-acadêmicos de seus orientadores por meio da avaliação da produção científica dele.

Outros tantos discentes, mesmo motivados a participar de tais atividades, não conseguem realizá-las, pois como trata-se de uma IES privada, necessitam de atividades remuneradas para manter-se na graduação, nestes casos os docentes do programa acolhem estes discentes em seus projetos de Trabalho de Graduação.

Observa-se que esta interação entre discente de pós-graduação e graduação facilita a aplicação do conhecimento adquirido, aumentando o nível de conhecimento e permite o convívio saudável para o melhoramento pessoal e acadêmico. Além disto, os projetos caminham de forma mais objetiva e rápida com o apoio destes discentes de graduação.

Outro aspecto importante da integração graduação e pós-graduação é a oportunidade que o estudante do último ano da graduação da Univap tem em cursar, como discente especial, disciplinas nos cursos de mestrado. Assim, abre-se a possibilidade para vários estudantes conhecerem os programas/cursos de pós-graduação acadêmicos para futura inserção no processo seletivo e formatação de projeto de pesquisa. Esse mecanismo permite ao estudante de graduação ter contato com eventuais orientadores e participar da dinâmica da pós-graduação. Deste vínculo, surgem futuros discentes de mestrado, como tantos egressos da graduação na Univap que tiveram a oportunidade de se envolver com pesquisa e continuaram trilhando o caminho acadêmico. Nesta modalidade, os discentes da graduação podem cursar até duas disciplinas, que poderão ser contabilizadas na integralização dos créditos quando de sua defesa. Como a IES é comunitária, estas disciplinas são ofertadas gratuitamente aos discentes interessados, sem que ocasione reajuste no investimento mensal para a conclusão da graduação. Esta medida, visa também a fidelização de nossos discentes à educação continuada, além de favorecer e fomentar a formação de maior quantidade de mestres profissionais na área de

materiais disponíveis no mercado. A divulgação da grade de disciplinas para cada semestre vem sendo realizada pela coordenação com bastante antecedência para que o discente de graduação possa organizar seu horário e requerer a matrícula com anuência do seu coordenador de curso.

Um indicador interessante a ser apontado é a construção de uma rede de colaboração e troca de saberes e experiências acadêmicas entre os discentes de graduação e os da pós-graduação, por meio da participação destes discentes em grupos de estudo, como se pode observar na elaboração de trabalhos acadêmicos conjuntos, apresentados em eventos científicos, realizados pela IES ou por outras instituições. Na participação e apoio nas atividades acadêmicas e de extensão, como minicursos, oficinas e organização de seminários, encontros, cursos, e outros realizados sob a chancela tanto da Pró-reitora de Pós-Graduação e Pesquisa quanto pela Pró-reitora de Graduação, assim como realizados pelo Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento e Faculdades da IES.

Alguns dos eventos ocorrido no quadriênio 2021-2024 voltados para a graduação são apresentados na Tabela 12.

Tabela 12 – Ações de impacto econômico, social e cultural do PPGPM voltados à graduação.

Ano	Docente/Discente	Ação
2021	Dr ^a Erika Peterson Gonçalves	Participação em tutoria no programa de Projetos Especiais em Engenharia – Bayer Crop Science o qual visa a integração dos discentes de graduação e as práticas profissionais na empresa do grupo Bayer.
2021	Dr ^a Erika Peterson Gonçalves	Participação como orientadora do aeromodelo na Competição SAE Brasil Aerodesign, na categoria Regular, Equipe Enterprise. Programa inserido na UNIVAP, com o objetivo de aprofundar os conhecimentos da aviação, com técnicas e desenvolvimento de um projeto aeronáutico, enfrentando desafios reais, desde sua concepção e projetos detalhados, até a construção do aeromodelo e ensaios de voo.
2021	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em evento com trabalho dos discentes de graduação Isabela dos Santos Gonçalves e Giovanni Moreira Donda, XXV Encontro Latino-Americano de

		Iniciação Científica (XXV INIC Univap).
2021	Dr ^a Kumiko Koibuchi Sakane	Participação em evento com trabalho das alunas de graduação Thalita de Macedo Silva e Marcela Nico Cordeiro, XXV Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXV INIC Univap).
2021	Dr.Leandro José Raniero	Coordenação do XXV Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (INIC). A Comissão Organizadora se inspirou nos 20 anos de criação do curso de Engenharia Biomédica, quando a Univap foi a pioneira no Brasil. Desta forma, o tema “Ciência, saúde e tecnologia: agentes de transformação e conscientização da sociedade”, refletiu o importante papel dos profissionais e pesquisadores em um momento de grande desafio para a humanidade e ocorreu de forma virtual.
2021	Dr. Leandro José Raniero	Participação em evento com trabalho do discente de graduação Vitor Gabriel Poli de Lima, II International Conference of Nanoscience and Nanobiotechnology, II ICONNANO.
2021	Dr ^a Lucia Vieira	Participação em evento com trabalho das alunas de graduação Letícia Pereira dos Santos Barbosa Sousa e Isabele Cristina de Moura Silva, XXV Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXV INIC Univap).
2021	Dr ^a Lucia Vieira	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Daniele Cristina da Silva, Congresso Nacional de Pesquisa Aplicada e Tecnologia (CONPAT) junto ao discente do PPGPM Yoshio Manoel Nunes Shimada.
2022	Dr ^a Andreza Ribeiro dos Santos	Coordenação de trabalhos de conclusão de curso. Graduação do curso de Química da Faculdade de Educação e Artes da Univap.
2022	Dr ^a Andreza Ribeiro dos Santos	Participação em evento com trabalhos dos discentes de graduação Vitor Luca Moura Marmo e da discente Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrosio apresentado no III Congresso

		Digital de Nanobiotecnologia e Bioengenharia (III CDNB).
2022	Dr ^a Erika Peterson Gonçalves	Participação como orientadora do aeromodelo Projeto Fênix para a Competição Aerodesign SAE Brasil, Equipe Enterprise.
2022	Dr ^a Erika Peterson Gonçalves	Participação em tutoria no Programa de Projetos Especiais em Engenharia – Bayer Crop Science o qual visa a integração dos discentes de graduação e as práticas profissionais na empresa do grupo Bayer.
2022	Dr ^a Erika Peterson Gonçalves	Participação em evento com trabalhos dos discentes de graduação Luiz Fernando Pimenta Gonçalves, Carlos Omizollo Wittcinski, Ariandy Botezini. XXVI Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVI INIC, Univap).
2022	Dr ^a Erika Peterson Gonçalves	Participação em evento com trabalhos dos discentes de graduação Luiz Fernando Pimenta Gonçalves, Ariandy Botezini, Carlos Omizollo Wittcinski e Thais Zanin Pesente, III Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia – (III CoBISET).
2022	Dr ^a Erika Peterson Gonçalves	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Thainara Alves Gouvea, III Congresso Digital de Nanobiotecnologia e Bioengenharia (III CDNB).
2022	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Isabela dos Santos Gonçalves, 65-66º Congresso Brasileiro de Cerâmica. Prêmio de Melhor Trabalho na Categoria Graduação.
2022	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Isabela dos Santos Gonçalves, XXVI Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVI INIC Univap). Prêmio de Melhor Trabalho na área Engenharias.
2022	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Orientação de iniciação científica apoiada pelo CNPq PIBIC da aluna da graduação Nicolý Nunes de Souza Alves “Produção de membranas bioativas por eletrofição”

		(PIBIC 122670/2022-1).
2022	Dr José Geraldo da Cruz Pradela	Participação em banca (Prof. José 2022): trabalho de graduação no Programa de Pós-graduação em Biotecnologia, UNIFESP, São José dos Campos.
2022	Dr Leandro José Raniero	Coordenação do XXVI Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica. A Comissão Organizadora se inspirou no tema da Unesco, como o Ano Internacional das Ciências Básicas para Desenvolvimento Sustentável. Desta forma, o tema "Ciências básicas e o desenvolvimento sustentável: a interface dos saberes para a sociedade", refletiu o importante papel das Ciências Básica em um momento de grande desafio para a sociedade e ocorreu de forma virtual.
2022	Dr Leandro José Raniero	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Virginia Rezende Ferreira, XXVI Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVI INIC Univap).
2022	Dr Leandro José Raniero	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Giovanna de Faria e Souza, XXVI Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVI INIC Univap).
2022	Dr Leandro José Raniero / Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni/ Dr ^a Erika Peterson Gonçalves	Participação do Desenvolvimento de material didático ou instrucional. Ebook Manual de Escrita Científica - INIC 2022, 2 ^a edição Como desenvolver um artigo científico.
2022	Dr Liu Yao Cho	Coordenação de Convênio Técnico-Científico-Educacional na Empresa Bayer (Monsanto) o qual visa a integração dos discentes de graduação e as práticas profissionais na empresa desse grupo com a participação dos discentes da pós-graduação.
2022	Dr Liu Yao Cho	Participação em evento com trabalho dos discentes de graduação Eduardo Leite de Souza e Janlucca Bruneri Mirasol, XXVI Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVI INIC Univap).

2023	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni	Avaliação de trabalhos na subárea: 'Química' no XXVII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVII INIC).
2023	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni	Participação em evento com trabalho de IC das alunas de graduação Yoná Benedito Silva e Sarah Santana Faustino Silva, XXVII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVII INIC).
2023	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni	Participação em banca de defesa de TCC da aluna Ellen Soares da Silva, intitulado “Educação Ambiental no âmbito escolar: construindo possibilidades” no Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Docência na Educação Básica do Instituto Federal São Paulo, campus São José dos Campos.
2023	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni / Dr Liu Yao Cho	Orientação de trabalho de graduação junto ao setor produtivo da aluna de graduação Izabella Rabelo Pereira, “Derivatização e formulação de ácido fólico”, realizada pela aluna, em parceria com a empresa Base Verde através (PIPE/FAPESP 2019/16380-3 e pelo REDOXOMA CEPID-FAPESP 2013/07937-8).
2023	Dr ^a Erika Peterson Gonçalves	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Thainara Alves Gouvêa, 2 ^o Simpósio de Engenharia Biomédica, Universidade do Vale do Paraíba.
2023	Dr ^a Erika Peterson Gonçalves	Participação em evento com trabalho dos discentes de graduação Luiz Fernando Pimenta Gonçalves e Ariandy Botezini, V Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia - "Educação inovadora: ensino, pesquisa e extensão interdisciplinar".
2023	Dr Fernando dos Santos Ortega	Orientação de trabalho de graduação junto ao setor produtivo do discente de graduação Felipe Carvalho Silva “Produção de peças de metal duro (NbC-Ni-WC) pelo método gelcasting” em parceria com a empresa BRATS Ind. E Com. de Produtos Metalúrgicos Especiais Ltda como

		parte de projeto PIPE/FAPESP (Processo 2022/06201-7).
2023	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Orientação de trabalho de graduação junto ao setor produtivo dos discentes de graduação Gabriel Arantes Laurentino e Luan Mateus Chagas “Avaliação de processo de regeneração de madeiras de baixo custo” em parceria com a empresa GVC Construções Ltda.
2023	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Orientação de iniciação científica apoiada pelo CNPq PIBIC da aluna da graduação Vanessa Gabrielle da Silva “Estudo de revestimento a partir de cimento líquido em matriz cimentícia” (PIBIC 128939/2023-0).
2023	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em evento com trabalho de IC da aluna Nicoly Nunes de Souza Alves (Bolsa PIBIC 122670/2022-1), XXVII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVII INIC). Prêmio 2º lugar na área Engenharias.
2023	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Avaliação de trabalhos na subárea: 'Química' e Engenharia de Materiais e Metalúrgica no XXVII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVII INIC).
2023	Dr José Geraldo da Cruz Pradela	Participação em evento com trabalho das alunas de graduação Juçara Cristina Pereira Sousa e Rafaela Couto, XXVII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVII INIC) da Univap.
2023	Dr José Geraldo da Cruz Pradela	Participação em evento com trabalho das alunas de graduação Maria Antonia de Mello e Albuquerque Barboza, Laís Sonnewend, Rafaela Couto e Juçara Cristina Pereira Sousa, XXVII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVII INIC) da Univap.
2023	Dr Leandro José Raniero	Coordenação do XXVII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica. A Comissão Organizadora propôs o tema “A era digital e suas implicações sociais: desafios e contribuições”, que foi baseado em temas abordados pela Unesco e ocorreu de forma virtual.

2023	Dr Leandro José Raniero	Participação em evento com trabalhos das alunas de graduação Lívia de Paula Lima e Giovanna de Faria e Souza, XXVII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVII INIC) da Univap.
2023	Dr Leandro José Raniero	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Virginia Rezende Ferreira, XXVII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVII INIC) da Univap.
2023	Dr Leandro José Raniero	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Virginia Rezende Ferreira, 4 th Digital Congress on Nanobiotechnology and Bioengineering, online. 4th CDNB – EMBRAPA.
2023	Dr Liu Yao Cho	Participação em evento com trabalho com participação do discente de graduação Leonardo da Motta Evangelista, 14º Congresso de Inovação, Ciência e Tecnologia do IFSP.
2023	Dr Liu Yao Cho	Participação em visita junto aos discentes da graduação, Verônica Fiorin e Gabriel Nazaré (capitães da equipe de Foguetemodelismo, equipe Bravo) ao escritório da Dassault Systèmes em São José dos Campos. Durante a visita, foram apresentados soluções e ferramentas em software CAE e de gestão para que desenvolvessem um projeto global de foguetemodelismo pela equipe Bravo, perante as demais universidades e faculdades do mundo que utilizam o ambiente 3D Experience da Dassault.
2024	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni	Participação em evento com trabalho das alunas de graduação Camilli Albernaz Gonçalves e Lívia Helena Torres Pinto, XXVIII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVIII INIC Univap).
2024	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Letícia Gabriela Machado Pinto, XXVIII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVIII INIC Univap).

2024	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Letícia Gabriela Machado Pinto, 3º Simpósio de Engenharia Biomédica do Vale do Paraíba.
2024	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Victoria Aparecida Alves Silva, V Congresso Digital de Nanobiotecnologia e Bioengenharia (V CDNB), organizado pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.
2024	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni	Participação como avaliadora de trabalhos na subárea: 'Química' no XXVIII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVIII INIC) e XXIV Encontro Latino-Americano de Pós-Graduação (XXIV EPG).
2024	Dr ^a Erika Peterson Gonçalves	Participação como avaliadora de trabalhos na subárea: Engenharia de Materiais e Metalúrgica' no XXVIII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVIII INIC) e XXIV Encontro Latino-Americano de Pós-Graduação (XXIV EPG).
2024	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Vanessa Gabrielle da Silva, XXVIII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVIII INIC Univap).
2024	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Bianca Lapadula Heckert Franklin de Abreu, XXVIII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVIII INIC Univap).
2024	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Vanessa Gabrielle da Silva, 25º Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais (25 CBECIMAT).
2024	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação como avaliadora de trabalhos na subárea: 'Química' no XXVIII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVIII INIC) e XXIV Encontro Latino-Americano de Pós-Graduação (XXIV EPG).

2024	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Orientação de iniciação científica apoiada pelo CNPq PIBIC da aluna da graduação Vanessa Gabrielle da Silva “Estudo de revestimento a partir de cimento líquido em matriz cimentícia” (PIBIC 138142/2024-6).
2024	Dr José Geraldo da Cruz Pradela	Orientação de iniciação científica apoiada por Bolsa ATP-B CNPq dos alunos da graduação Felipe Rafael Gomes e Letícia Reis Honorato da Silva, Projeto 407946/2022-5 - Desenvolvimento de processo para produção de jet fuel utilizando a fração orgânica de lixo urbano por biotecnologia e catálise química.
2024	Dr José Geraldo da Cruz Pradela	Orientação de iniciação científica apoiada por Bolsa ITI-A CNPq das alunas da graduação Giulia Nicolle Jácome Cartaxo, Juçara Cristina Pereira Sousa, Rafaela Couto, Projeto 407946/2022-5 - Desenvolvimento de processo para produção de jet fuel utilizando a fração orgânica de lixo urbano por biotecnologia e catálise química.
2024	Dr Leandro José Raniero/ Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Tiffany Ferruccio e Livia de Paula Lima, XXVIII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVIII INIC Univap). Premiada como 1º lugar na área Ciências da Saúde.
2024	Dr Leandro José Raniero	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Aveline Ventura, XXVIII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (XXVIII INIC Univap).
2024	Dr Leandro José Raniero	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Aveline Ventura. 3º Simpósio de Engenharia Biomédica do Vale do Paraíba (SEBVAP).
2024	Dr Liu Yao Cho	Participação em evento com trabalho com participação do discente de graduação Lara Netto de Almeida, 15º Congresso de Inovação, Ciência e Tecnologia do IFSP - 15º CONICT 2024
2024	Dr Liu Yao Cho	Participação em evento com trabalho com participação do

		discente de graduação Leonardo Wallace da Sila, XIII Congresso Internacional de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento - XIII CICTED 24.
2024	Dr ^a Lucia Vieira	Palestra ministrada: Coatings for High Performance in Aerospace Application. Curso Engenharia Aeronáutica da Faculdade de Engenharia de São João da Boa Vista.
2024	Dr ^a Lucia Vieira	Participação em evento com trabalho dos alunos de graduação Patrick Oliveira Lima e Felipe Campos Veneziani Costa. 3º Simpósio de Engenharia Biomédica do Vale do Paraíba (SEBVAP).
2024	Dr ^a Lucia Vieira	Orientação de trabalho de graduação da discente Giovanna de Faria e Souza “Tratamento de plasma não térmico em sementes de café”. Projeto apoiado pela empresa Santo Antônio – MG.
2024	Dr Milton Beltrame Jr.	Participação em evento com trabalho da aluna de graduação Julia Maria Fonseca, 3º Simpósio de Engenharia Biomédica do Vale do Paraíba (SEBVAP).
2024	Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	Participação como orientador da equipe ENTERPRISE na Competição SAE Brasil Aerodesign.
2024	Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	Participação em banca de TCC da aluna Luisa da Silva Almeida, “Variação no orçamento de atividades diária de uma população de <i>Callithrix jacchus</i> x <i>Callithrix penicillata</i> do Jardim Botânico Municipal de Bauru”, Graduação em Ciências Biológicas, UNESP de Bauru.

4.16. INSERÇÃO SOCIAL

A proposta do programa de pós-graduação em Processamento de Materiais apresenta relevante inserção social, principalmente quando se analisam os impactos sociais, tecnológicos e econômicos derivados dos produtos desenvolvidos em suas pesquisas.

A consolidação efetiva da formação dos egressos do programa garante a qualidade do emprego dos conceitos e instrumentos da ciência do processamento de materiais no

desenvolvimento de soluções inovadoras ao setor industrial, bem como inovar na realização de pesquisas acadêmicas no país.

Os egressos do programa constituem um corpo de profissionais com capacitação de pesquisadores especializados no desenvolvimento de projetos de produtos e processos na área de materiais. Proporcionam uma valiosa contribuição para setores estratégicos da indústria e centros de pesquisas nacionais, buscando soluções inovadoras para processos que almejem a melhoria na produtividade e redução de custos de produção, sejam estes custos financeiros ou ambientais.

A formação de profissionais interessados na solução de problemas recorrentes na indústria de transformação e conformação brasileira interessa tanto a estes setores quanto para a academia, visto que a visão empresarial/industrial vem sendo encorajada pelo Ministério da Educação para a composição do corpo docente de cursos de graduação com caráter tecnológico.

A crescente formação de profissionais com estas características influencia diretamente no desenvolvimento econômico e social de uma região, visto que com o aumento da produtividade de uma empresa é possível ampliar os campos de trabalho favorecendo a criação de novas vagas.

Os resultados das pesquisas realizadas nos projetos de mestrado profissional proporcionam a produção de novas tecnologias de processamento, buscando reduzir os impactos na produção em escala industrial. Esta melhoria da produtividade promove o crescimento e desenvolvimento econômico nacional.

Particularmente, destaca-se a possibilidade de desenvolvimento de soluções técnicas para problemas encontrados no setor produtivo, por meio de adequação de processos existentes, desenvolvimento de processos alternativos, tratamento diferencial dos materiais atualmente utilizados na produção ou proposição de materiais alternativos mais adequados para aplicação específica.

4.16.1. INSERÇÃO LOCAL, REGIONAL, NACIONAL

Destaca-se que, no Brasil, existem somente seis programas de pós-graduação profissional na área de Materiais, sendo o PPGPM da UNIVAP (nota 4) o único localizado no estado de São Paulo. O Programa Materiais da UNIFOA (nota 4) e o Programa Ciência e Tecnologia de Materiais da UEZO (nota 3) são localizados no estado do Rio de Janeiro. O Programa

Engenharia de Materiais do IFBA (nota 3) localizado no estado da Bahia, o Programa Tecnologia de Materiais e Processos Industriais da Universidade FEEVALE (nota 5) no Rio Grande do Sul e o Programa Engenharia de Materiais do Instituto Federal do Piauí (IFPI) que migrou da área de Engenharias II em 2023 (nota 3).

Com relação à especificidade, o programa da UNIVAP enfoca diretamente a área de processamento e caracterização dos materiais aplicados às áreas específicas da engenharia, tendo suas linhas de pesquisa reformuladas em 2022, buscando atender a demanda regional.

Observou-se que as empresas da região buscam capacitação de profissionais nas suas áreas de atuação, sendo melhor a aderência ao programa com a apresentação das áreas de concentração divididas entre as classes mais específicas.

A deficiência nesta modalidade de pós-graduação na área de Materiais, no estado de São Paulo, reforça a importância do Programa em Processamento de Materiais para o desenvolvimento tecnológico e econômico regional.

Por meio dos convênios de colaboração firmados pela IES, o impacto internacional é alcançado pela atividade conjunta dos pesquisadores envolvidos no programa para a evolução das pesquisas no âmbito nacional e internacional.

Atualmente, o programa conta com discentes atuando em empresas multinacionais, e o resultado de suas pesquisas impactarão não somente na indústria nacional, mas também na produção nas plantas industriais alocadas em outros países.

Nos anos de 2020 e 2021, dada a situação da pandemia por COVID, a Profa. Lucia Vieira junto a discentes de graduação, de pós-graduação e apoio técnico prepararam álcool em gel para doação para hospital da Vila em São José dos Campos.

Ainda no contexto de colaborações locais, regionais e nacionais, a Univap mantém colaboração com a Polícia Científica da Secretaria de Segurança do Estado de São Paulo bem como os docentes do PPGPM apresentam parcerias em orientações, artigos científicos e/ou participam em bancas de trabalhos de conclusão em diversas universidades como Universidade Estadual Paulista, Universidade de São Paulo, Universidade de Ribeirão Preto, Universidade Federal de São Paulo, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Instituto Tecnológico de Aeronáutica, Universidade de Caxias do Sul, Universidade Brasil, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de São Carlos, Universidade de Campinas, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Universidade FEEVALE, Universidade Presbiteriana Mackenzie, Universidade do Estado do Amazonas, Universidade Estadual de Maringá,

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Universidade Vila Velha, Universidade Federal Fluminense, Universidade Estadual do Piauí e Hospital Frei Galvão.

A inserção local, regional e nacional do PPGPM também é apresentada por meio de ações como participação como membro de entidade setorial, membro de banca examinadora, organização de evento científico, palestras em congressos regional/nacional, consultorias como apresentadas na Tabela 13.

Tabela 13 – Ações de inserção local, regional e nacional do PPGPM.

Ano	Docente/Discente	Ação
2021	Dr ^a Erika Peterson Gonçalves	Cooperação técnica com a empresa LHColus para a execução de ensaios de resistência mecânica.
2021	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em banca de defesa de tese de doutorado da aluna Paula Cipriano da Silva Vidal do curso de Pós-Graduação em Engenharia Metalúrgica da Universidade Federal Fluminense.
2021	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em banca de defesa de dissertação de mestrado da aluna Juliani Caroline Ribeiro de Araújo Souto do curso de Pós-Graduação em Biopatologia Bucal na UNESP/SJCampos.
2021	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Atuação como pesquisadora 2º Termo Aditivo da Convênio assinado entre a empresa SELAZ e a FVE/UNIVAP, para o desenvolvimento do projeto “Enxertos absorvíveis com propriedades bioativas para reconstruções ósseas complexas – PIPE Fapesp 2018/22486-6”.
2021	Dr Leandro José Raniero	Organização de evento XXV Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica, XXI Encontro Latino-Americano de Pós-Graduação, IV Congresso de Pesquisa Aplicada e Tecnologia, XV Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica Júnior da Univap, XI Encontro de Iniciação à Docência e I Encontro Nacional de Extensão Universitária. A organização do IV Congresso de Pesquisa Aplicada contou com a participação da Profa. Erika Peterson Gonçalves.

2021	Dr Liu Yao Cho	Consultor na Análise Qualitativa da Avaliação Quadrienal 2017-2020 da Área de Materiais.
2021	Dr ^a Lucia Vieira	Palestra ministrada “Experiência de uma paixão por ciência”, Semana de Incentivo à Pesquisa no Centro Acadêmico de Engenharia Química – USP- Lorena.
2021	Dr ^a Lucia Vieira	Seminário ministrado “Produção de revestimentos multifuncionais para alto desempenho como lubrificante sólido e proteção contra corrosão para componentes aeroespaciais e dispositivos biomédicos”, para os discentes do Programa de Pós-graduação em Engenharia e Ciência dos Materiais da Universidade de Caxias do Sul (UCS) e na II Jornada de Seminários Online do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia dos Materiais da Universidade Federal do Piauí.
2021	Dr ^a Lucia Vieira	Palestra ministrada XVII Semana de Planejamento e Aperfeiçoamento à Docência da Universidade do Vale do Paraíba, apresentando o tema “Como nossos discentes estão avaliando as aulas remotas?”.
2021	Dr. Marco Antonio Ramirez Ramos	Participação em consultoria no segmento de alto vácuo e instrumentação para reatores de plasma para a empresa HTS Tecnologia em Revestimentos Ltda.
2021	Dr Milton Beltrame Jr.	Membro integrante do Conselho de Administração do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras – CRUB, associação civil, sem fins econômicos, inscrita no CNPJ-MF sob o nº 33.622.929/0001-01. Cargo de Conselheiro fiscal 2021-2025.
2022	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni	Palestra ministrada na XIX Semana de Planejamento e Aperfeiçoamento à Docência e à Tutoria da Universidade do Vale do Paraíba, apresentando o tema “Desvendando os mistérios do Lattes: o que, onde e como lançar minhas informações corretamente”.
2022	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni	Participação em banca de qualificação de dissertação de mestrado da discente Débora Caroline Marques de Souza no

		mestrado em Biociências da Universidade Federal do Vale do São Francisco - Univasf.
2022	Dr Fernando dos Santos Ortega	Minicurso ministrado “Ciência e Tecnologia de Argilas e Argilominerais” – 3º Módulo: Propriedades de Superfície dos Argilominerais. Associação Brasileira de Cerâmica (ABCeram).
2022	Dr Fernando dos Santos Ortega	Membro de Comissão Organizadora do 65-66º Congresso Brasileiro de Cerâmica realizado em Águas de Lindóia – SP e Simpósio sobre Manufatura Aditiva realizado durante este congresso.
2022	Dr Fernando dos Santos Ortega	Participação em evento com trabalho apresentado por Michael Silva em parceria com a empresa Weerulin do Brasil Refratários Especiais Ltda no 65-66º Congresso Brasileiro de Cerâmica.
2022	Dr Fernando dos Santos Ortega	Membro do Conselho da Associação Brasileira de Cerâmica com mandato de 2022-2024.
2022	Dr Fernando dos Santos Ortega	Participação em consultoria em materiais refratários para a empresa Weerulin do Brasil por meio de sua empresa de consultoria Agetro Consultoria e Educação Ltda, 2021-2024.
2022	Dr Fernando dos Santos Ortega	Participação em consultoria projeto PIPE/FAPESP (2022/06201-7): “Economia circular e "urban mining" para o desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva de metal duro à base de carboneto-cobalto (WC-Co)”, com vigência de 2022-2024. Empresa Brats.
2022	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em evento com o trabalho do discente de graduação Hugo Gutemberg Patiño de Oliveira Filho, II Congresso Interdisciplinar de Odontologia, UNESP em São José dos Campos.
2022	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Palestra ministrada no X Simpósio de Ciência e Engenharia de Materiais realizado na UNIFESP em São Jose Dos Campos.
2022	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Palestra ministrada no I Simpósio de Engenharia Biomédica do Vale do Paraíba e I Encontro de Coordenadores e Pesquisadores da Área de Materiais (SEBVAP).

2022	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em evento com apresentação oral 65-66º Congresso Brasileiro de Cerâmica.
2022	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em banca de defesa de tese de doutorado da aluna Amanda Cassiano de Souza do curso de Pós-Graduação em Engenharia e Tecnologia Espaciais/Ciência e Tecnologia de Materiais e Sensores no INPE/SJCampos.
2022	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Atuação como pesquisadora no 3º Termo Aditivo da Convênio assinado entre a empresa SELAZ e a FVE/UNIVAP, para o desenvolvimento do projeto “Enxertos absorvíveis com propriedades bioativas para reconstruções ósseas complexas – PIPE Fapesp 2018/22486-6”.
2022	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira/Dr Fernando dos Santos Ortega	Cooperação técnica com a empresa PENSA para a execução de ensaios de resistência mecânica.
2022	Dr José Geraldo da Cruz Pradela	Apresentação de trabalhos no XXIII Simpósio Nacional de Bioprocessos / XIV Seminário de Hidrólise Enzimática de Biomassas / XIV Seminário Brasileiro de Tecnologia Enzimática em parceria com UNIFESP e Instituto Butantan.
2022	Dr José Geraldo da Cruz Pradela	Participação em consultoria em Processos de produção de PHA a partir de resíduos industriais para a empresa Bioreset Biotecnologia Ltda.
2022	Dr Leandro José Raniero	Organização de evento XXVI Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica, XXII Encontro Latino-Americano de Pós-Graduação, XVI Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica Júnior da Univap, XII Encontro de Iniciação à Docência e II Encontro Nacional de Extensão Universitária.
2022	Dr Leandro José Raniero	Membro do corpo editorial da Revista Univap.
2022	Dr Leandro José Raniero	Participação em banca de defesa de mestrado do discente Edvaldo Antonio de Almeida no Programa de Mestrado em

		Engenharia e Ciências de Materiais da Universidade Federal de São Paulo.
2022	Dr Liu Yao Cho	Consultor na Análise de Indicadores e da Avaliação Quadrienal 2017-2020 da Área de Materiais.
2022	Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	Participação em banca de defesa de mestrado do discente Guilherme Jayme Allan Pimentel do programa CTE do Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA.
2022	Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	Participação em feira como Avaliador da Feira de Inovações Tecnológicas realizada na FATEC de São José dos Campos/SP.
2023	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni	Participação em banca de defesa de tese da discente Camila Fernanda Amantino sob o título: “Desenvolvimento de equivalentes de pele 3D para aplicação em ensaios de terapia fotodinâmica de bioestimulação usando nanocápsulas de curcumina” do Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP).
2023	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni	Participação como parecerista da avaliação de cursos superiores Guia da Faculdade promovida pela Quero Educação em parceria com o jornal O Estado de São Paulo.
2023	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Atuação como pesquisadora no 1º Termo Aditivo da Convênio assinado entre a empresa GVC Construções e a FVE/UNIVAP, para o desenvolvimento do projeto “Retirada da lignina de madeiras e seus possíveis usos em indústria/produtos”.
2023	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação de banca de exame de Qualificação de Doutorado da aluna Crislayne Gabriela Andreto, intitulado: "Ligantes híbridos coloidais-poliméricos para aglomeração a frio de partículas cerâmicas refratárias", junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo.
2023	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em evento com trabalho do discente de graduação Hugo Gutemberg Patiño de Oliveira Filho, IV Odontomeeting,

		UNESP em São José dos Campos.
2023	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em evento com trabalho da aluna de doutorado ITA, Camila Barboza Moura Chianca, XXI B-MRS Meeting (SBPMat B-MRS).
2023	Dr José Geraldo da Cruz Pradela	Participação de banca de defesa de tese do doutorado de Bruna Campos de Souza Silvestre, intitulada “Avaliação de diferentes condições operacionais sobre a produção de 2,3-butanodiol por Enterobacter aerogenes ATCC 13048”, na Universidade de Caxias do Sul.
2023	Dr José Geraldo da Cruz Pradela	Participação de banca de defesa de tese do doutorado de Pedro Henrique Santos Oliveira, em Ciências - Área: Biotecnologia ocorrida no(a) Interunidades em Biotecnologia - USP, intitulada: "Desenvolvimento de estratégias para aumento na eficiência de conversão de propionato em polihidroxialcanoatos de cadeia média em Pseudomonas sp. via engenharia metabólica".
2023	Dr ^a Lucia Vieira	Participação em evento com trabalho de doutorado do discente Raimundo Nonato Alves da Silva no Programa de Engenharia Metalúrgica e de Materiais na Universidade do Porto – Portugal apresentado no 4 th International Brazilian Conference on Tribology (TriboBR), Vitória, ES.
2023	Dr ^a Lucia Vieira	Participação da organização do evento TriboBr-4th International Conference on Tribology, Vitória -ES, Brazil.
2023	Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	Participação em consultoria em Reciclagem Química, de forma direta, para a empresa Greenway World Solutions, e de forma indireta para a empresa Multinacional Vaya Space.
2024	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni	Participação como parecerista da avaliação de cursos superiores Guia da Faculdade promovida pela Quero Educação em parceria com o jornal O Estado de São Paulo.
2024	Dr ^a Erika Peterson Gonçalves	Atuação como pesquisadora no 2º Termo Aditivo do Convênio com a empresa Psyche Aerospace com a FVE/Univap, para o desenvolvimento do projeto Desenvolvimento de configurações de materiais compósitos.

2024	Dr Fernando dos Santos Ortega	Participação em evento com apresentação de trabalho 68º Congresso Brasileiro de Cerâmica (68º CBC).
2024	Dr Fernando dos Santos Ortega	Participação em evento com apresentação de trabalhos 25º Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais (25 CBECIMAT).
2024	Dr Fernando dos Santos Ortega	Participação em banca de doutorado de Louise Fernanda Rodrigues Oliveira. Instituto de Pesquisa Energéticas e Nucleares - USP.
2024	Dr Fernando dos Santos Ortega	Membro de comissão técnica do 68º Congresso Brasileiro de Cerâmica.
2024	Dr Fernando dos Santos Ortega	Participação em consultoria em materiais refratários para a empresa Weerulin do Brasil por meio de sua empresa de consultoria Agetro Consultoria e Educação Ltda, 2024-2025.
2024	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em banca de doutorado da aluna Mariana de Sá Alves. Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde Bucal, UNESP.
2024	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em banca de doutorado da aluna Raissa Monteiro Pereira. Engenharia Aeronáutica e Mecânica - Instituto Tecnológico de Aeronáutica.
2024	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em evento com apresentação trabalho 25º Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais (25 CBECIMAT).
2024	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação como parecerista na autoavaliação dos programas de pós-graduação stricto sensu da USP.
2024	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Atuação como coordenadora técnica no 2º Termo Aditivo do Convênio com a empresa Bizu Tecnologias Aeroespaciais e Serviços Ltda com a FVE/Univap, para o desenvolvimento do projeto Desenvolvimento de catalisador com vistas à decomposição eficiente de peróxido de hidrogênio de grau espacial.

2024	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Participação em coorientação de doutorado da aluna Indira Teixeira Bessa Bastos de Oliveira. Programa de Biotecnologia, UNESP.
2024	Dr José Geraldo da Cruz Pradela	Participação em banca de mestrado de Paulo Roberto Reschke. Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia - Universidade de Caxias do Sul.
2024	Dr José Geraldo da Cruz Pradela	Participação em banca de mestrado do aluno Guilherme Yamatogue Domênico Pinto. Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, USP.
2024	Dr José Geraldo da Cruz Pradela	Participação em banca de qualificação de doutorado de Marina Rangel Ferro Pereira. Programa de Biotecnologia – USP.
2024	Dr Milton Beltrame Jr.	Atuação como responsável técnico-científico no contrato de licença de exploração de tecnologia com a empresa Sugarzyme.
2024	Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	Conselheiro da Câmara Especializada em Engenharia Mecânica e Metalúrgica do Conselho Regional de Engenharia do Estado de São Paulo. Vigência 2024-2026.
2024	Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	Atuação como coordenador técnico no 1º Termo Aditivo do Convênio com a empresa Bizu Tecnologias Aeroespaciais e Serviços Ltda com a FVE/Univap, para o desenvolvimento do projeto Pesquisa e Capacitação Técnica de Estudantes em Propulsores de Foguete a Propelente Líquido.
2024	Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	Participação como Parecerista de Processos do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo – CREA-SP. Relator de 11 processos.
2024	Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	Participação em comissão do contrato com o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) e a Univap Processo nº 00.002985/2024-93 para realização da 26ª SEAU e INIC. Contrato 173/2024.
2024	Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	Organização de palestra “Avaliação da adição superficial de fosfato de cálcio na liga Ti-6Al-4V” ministrada por Dr. Gilmar Cordeiro da Silva da Pontifícia Universidade Católica de Minas

		Gerais como parte da disciplina de PM-016 Tópicos em Tecnologia de Materiais.
2024	Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	Organização da palestra “Powder Metallurgy” ministrada por Marco Pallini, Diretor de Vendas e Gerente Sênior da Engenharia de Produto da GKNPM como parte da disciplina de PM-016 Tópicos em Tecnologia de Materiais.
2024	Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	Organização da palestra “Compósitos Poliméricos – Processos de Fabricação” ministrada por Maria Aparecida Miranda de Souza, Técnica de Nível Superior da Divisão de Materiais do DCTA como parte da disciplina de PM-016 Tópicos em Tecnologia de Materiais.
2024	Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	Organização da palestra “Compósitos Poliméricos – Conceitos e Aplicações” ministrada por Maria Aparecida Miranda de Souza, Técnica de Nível Superior da Divisão de Materiais do DCTA como parte da disciplina de PM-016 Tópicos em Tecnologia de Materiais.

4.17. INTERNACIONALIZAÇÃO

Com a finalidade precípua de manter o corpo docente e discente atualizado em relação aos avanços tecnológicos na pós-graduação, a Univap mantém firmado convênios com diversas Universidades internacionais, como descrito no item “Intercâmbio Internacional”. Estes intercâmbios visam a troca de experiências e conhecimentos técnicos e científicos de maneira bilateral. O PPGPM objetiva continuar estreitando relações para fortalecer a troca de pessoal e de conhecimento, visando um fluxo contínuo e crescente dentro do programa, acreditando que os pesquisadores possam contribuir de modo relevante para a melhoria de produtos e processos que são desenvolvidos atualmente no PPGPM.

Visando aumentar nossas ações de internacionalização os docentes são incentivados a publicarem com parceiros internacionais, inclui-los em seus projetos de pesquisa e realizar convites para participação junto ao programa como membros de banca, palestrantes ou para ministrar cursos em disciplinas. Além disso, diversas empresas de caráter multinacional, como

Embraer, Volkswagen, Greenway World Solutions e Mankiewicz ofereceram patrocínio, apoio ou treinamento para discentes do PPGPM.

A internacionalização do PPGPM é demonstrada pelas parcerias comprovadas com universidades ou empresas estrangeiras, participação de pesquisador internacional em palestras, aulas e projetos de pesquisa, publicações conjuntas, participação como palestrante em congresso internacional, membro de corpo editorial em periódico internacional como apresentado na Tabela 14.

Tabela 14 – Ações de internacionalização do PPGPM.

Ano	Docente/Discente	Ação
2021	Dr ^a Kumiko Koibuchi Sakane	Publicação conjunta com o pesquisador Tanmoy Bhattacharjee, da University of Otago, New Zealand.
2021	Dr Leandro José Raniero	Publicação conjunta com o pesquisador Kevin Hewitt, da Dalhousie University, Canadá e com a pesquisadora Marie-Noëlle Giraud, da University of Fribourg, Switzerland.
2021	Dr. Marco Antonio Ramirez Ramos	Publicação conjunta com o pesquisador Funsho Kolawole da Federal University Oye-Ekiti, S.K. Kolawole da African University of Science and Technology e Luis Bernardo Varela da Polytechnique Montréal.
2021	Dr. Marco Antonio Ramirez Ramos	Participação no projeto de obtenção de alta entropia de ligas metálicas realizado na Universidade Northern Arizona durante os meses de agosto a novembro de 2021. Assessoria técnico-científico sobre a montagem, instalação e operação de câmaras de alto vácuo para suas diferentes aplicações.
2022	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Publicação conjunta com os pesquisadores Tania Vieira, Jorge Silva, João Paulo Borges, Maria Carmo Lança e Maria Margarida Lima, da Universidade Nova de Lisboa, Portugal.
2022	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Palestrante convidado Prof. Joaquim Miguel Oliveira da Universidade do Minho (Portugal) foi convidado a proferir a aula magna com a finalidade de iniciar as atividades do primeiro semestre dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu (Mestrado e Doutorado), oferecidos no Instituto de Pesquisa e

		Desenvolvimento (IP&D) da Univap. O Dr. Joaquim ministrou a palestra sobre a temática “Biomateriais para aplicações na regeneração do tecido musculoesquelético: do laboratório para o paciente”. Após palestra o Prof. Miguel providenciou convênio entre a Universidade do Minho e a Univap.
2022	Dr José Geraldo da Cruz Pradela	Publicação conjunta com os pesquisadores David Cannella, Livia B. Brenelli e Claus Felby (Universidade de Copenhagen, Denmark); Alessandro Paradisi, Luisa Ciano, Gideon J. Davies e Paul H. Walton (Universidade de York, UK).
2022	Dr ^a Lucia Vieira	Apoio em projeto por empresa estrangeira “Coatings paints based on graphene for highest tribological sustainability” pela empresa Mankiewicz.
2022	Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	Palestrante convidado com a mestra em Engenharia Aeronáutica e Mecânica e doutoranda do curso de Manutenção Dinâmica na Universidade de Twente na Holanda, Núbia Nale Alves da Silveira proferindo a palestra “Modos de falha em compósitos de carbono com termorrígidos e adição de termoplásticos”.
2023	Dr Fernando dos Santos Ortega	Participação em evento internacional. Congresso Internacional junto a membros da empresa Brats. Os trabalhos intitulados “Gelcasting of Nbc20Ni Cemented Carbide” e “WC Cemented Carbides: Microstructural Aspects Comparing L-Pbf Additive Manufacture and Convencional Lps” foram apresentados no Euro PM2023 - Session 31: Additive Manufacturing of Hard Materials I em Lisboa, Portugal.
2023	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Publicação conjunta do trabalho publicado com os pesquisadores Maria Carmo Lança, Tania Vieira, Jorge Carvalho Silva e João Paulo Borges da Universidade Nova de Lisboa e com os pesquisadores Ibrahim Fatih Cengiz, Rui Luís Reis e Joaquim Miguel Oliveira da Universidade do Minho, Portugal.
2023	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Parceria em projeto Universal CNPq 402595/2023-8 Produção e caracterização de membranas bifuncionais para aplicação em odontologia - Chamada CNPq/MCTI N° 10/2023 - Faixa B -

Grupos Consolidados com colaboração dos Prof. Dr João Paulo Borges da Universidade Nova de Lisboa e Dr Rui Luís Gonçalves dos Reis da Universidade do Minho, Portugal.		
2023	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira / Dr Fernando dos Santos Ortega	Participação como editores convidados no periódico Journal of Functional Biomaterials, edição especial “Biocompatible Bioceramics: Synthesis, Characterization and Medical Applications”.
2023	Dr Leandro José Raniero	Publicação conjunta com a pesquisadora Andrea Campos da Aix-Marseille University, Marseille, France.
2023	Dr Leandro José Raniero	Participação em evento internacional com trabalho da aluna Ingrid Fontoura “Antibiofilm potential of silver nanoparticles associated with imipenem against resistant Klebsiella pneumoniae” apresentado no European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (33 rd ECCMID).
2023	Dr Leandro José Raniero	Coorientação em universidade estrangeira da aluna Luz Stefany Murcia Correa “An overview of porous silicon coated by nanoparticles thin film as a solid SERS platform for low concentrations detection” em parceria com o Prof. Omar Usuriaga da California Institute of Technology apresentado no 4th Digital Congress on Nanobiotechnology and Bioengineering, 2023, Online. 4th CDNB – EMBRAPA.
2023	Dr Liu Yao Cho	Participação de discentes em treinamento por empresa alemã Mankiewicz sobre aplicação de tintas especiais em manutenção de superfícies de pá eólica.
2023	Dr Liu Yao Cho/ Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	Visita de discentes e docentes do curso de Engenharia Aeronáutica da Universidad Nacional de Asunción da Facultad Politécnica do Paraguai.
2023	Dr ^a Lucia Vieira	Coorientação em universidade estrangeira do trabalho de doutorado do discente Raimundo Nonato Alves da Silva no Programa de Engenharia Metalúrgica e de Materiais na Universidade do Porto – Portugal.

2023	Dr ^a Lucia Vieira	Publicação conjunta com a pesquisadora Dra. Filomena Maria da Conceição Viana da Universidade do Porto.
2023	Dr ^a Lucia Vieira / Dr Liu Yao Cho/ Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	Visitas dos representantes de Quebec, que fazem parte do Consulado Geral do Canadá, ao Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IP&D) com o intuito de aproximar a Universidade ao governo da província canadense.
2024	Dr ^a Andreza Ribeiro Simioni	Publicação conjunta com pesquisadores estrangeiros Francesca Laneri, Aurore Fraix e Salvatore Sortino da Universidade de Catania, Itália.
2024	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Organização da participação de todos os docentes do PPGPM do edital da Capes – Move La América por meio da oferta de vagas
2024	Dr ^a Ivone Regina de Oliveira	Visita do Prof. Dr. Jorge Escalante Contreras da Universidade Nacional Maior de São Marcos – Lima – Peru.
2024	Dr José Geraldo da Cruz Pradela	Participação em visita e como palestrante convidado “Bioprocessing of Organic Fraction of Municipal Solid Waste (OFMSW) for Sustainable Biofuels and Bioproducts”. Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais (DEMM) da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), Portugal.
2024	Dr José Geraldo da Cruz Pradela	Visita a Unidade de Investigação em Materiais, Energia e Ambiente para a Sustentabilidade no Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Apresentação da palestra “Bioprocessing of Organic Fraction of Municipal Solid Waste (OFMSW) for Sustainable Biofuels and Bioproduct”.
2024	Dr José Geraldo da Cruz Pradela	Participação em congresso internacional “Disruption of Cell Wall Using Non-Thermal Plasma for Recovery of Intracellular Lipid to Be Used as Bio Lubricant” no 50 th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, ICMCTF 2024, San Diego, CA.
2024	Dr Leandro José Raniero	Publicação conjunta com pesquisadora estrangeira Andrea Campos. Aix-Marseille University, Marseille, France.

2024	Dr ^a Lucia Vieira	Participação em congresso internacional “Catastrophic Corrosion in Metal Guitar Strings with or Without DLC Films Using Artificial Sweat” no 50 th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films, ICMCTF 2024, San Diego, CA.
2024	Dr ^a Lucia Vieira	Visita a Unidade de Investigação em Materiais, Energia e Ambiente para a Sustentabilidade no Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Apresentação da palestra “Advances in Solid Lubricants: Aerospace and Biomedical Tribological Applications”.
2024	Dr ^a Lucia Vieira	Participação em provas de doutoramento em Programa Doutoral em Engenharia Metalúrgica e de Materiais do discente Raimundo Nonato Alves da Silva. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
2024	Dr ^a Lucia Vieira	Publicação conjunta com os pesquisadores Rui Neto e Filomena Viana. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal.
2024	Dr ^a Lucia Vieira	Publicação conjunta com os pesquisadores EmnaHelal, Eric David e Nicole R. Demarquette. Department of Mechanical Engineering, École de Technologie Supérieure, Montréal, Quebec, Canada.

4.18. VISIBILIDADE

O Programa de Pós-Graduação em Processamento de Materiais conta com um site alocado no portal eletrônico da universidade. Esta página web por meio de suas abas permite a divulgação no que tange ao Corpo Docente, Linhas de Pesquisa, Estrutura Curricular, Documentos PPGPM, Infraestrutura e Equipamentos, Programação/Calendário, Processo Seletivo, Formulários, Qualis CAPES e Blog. Como trata-se de um programa na modalidade Profissional não recebe recursos financeiros da CAPES e do Governo Federal, sendo assim, não possui divulgação de informação sobre gastos destas verbas.

-
- **Página do Programa de Processamento de Materiais:** www.univap.br/ppgpm
Descreve o que é o programa de Processamento de Materiais, informa sobre o curso e os objetivos do programa.
 - **Corpo Docente:**
Apresenta os nomes do coordenador, vice coordenador e dos docentes do programa com e-mail de contato e link para o CV Lattes de cada um para que o candidato possa avaliar as possibilidades de pesquisa a realizar e ter conhecimento dos professores com os quais terá suas aulas e orientações durante o curso. Por meio da Portaria nº 23/R/2022 os docentes devem manter seus CV Lattes atualizados e depositar os documentos comprobatórios pertinentes (arquivo digital) no "Repositório de Documentos - Docentes" disponível na Plataforma AVEA, semestralmente.
 - **Linhas de Pesquisa:**
Descreve cada linha de pesquisa com breve resumo onde apresenta-se em linhas gerais a descrição da área e o que pode ser desenvolvido dentro do programa.
 - **Estrutura Curricular:**
Nesta área o discente encontra a Grade Curricular do programa de mestrado. São especificados o nome das disciplinas obrigatórias, optativas e eletiva a serem escolhidas pelos discentes, informações relevantes com relação ao número de créditos e ementa.
 - **Documentos e Formulários:**
Apresenta os documentos que descrevem o Regimento Interno do Programa de Mestrado Profissional em Processamento de Materiais, a Proposta do PPGPM e Relatório de Autoavaliação. Nesta área também fica disponível os formulários necessários para rematrículas, solicitações de exames de proficiência e qualificação e documentos para solicitação de banca para defesa. Com o caráter profissional do programa é comum os discentes não poderem estar presentes na secretaria para a retirada de tais formulários para preenchimento, a disponibilização *on line* em formato editável melhora a eficiência do processo de solicitações estando o discente apto para preencher e entregar o documento na secretaria, que também está orientada a receber tais documentos via e_mail.
-

- **Infraestrutura e Equipamentos:**

Nesta área são elencados os laboratórios associados ao programa e os equipamentos existentes na instituição apresentando de forma rápida a infraestrutura.

- **Programação/Calendário:**

Nesta área o discente tem acesso ao calendário do Instituto onde estarão marcadas datas limites de entregas de documentos e um calendário das aulas do semestre constando local, horário e professor responsável.

- **Processo Seletivo:**

Nesta área disponibilizamos o edital de processo seletivo, o formulário de inscrições e os resultados dos aprovados no processo seletivo.

- **Blog:**

Nesta aba são apresentadas notícias que tenham relação direta com o programa além de apresentar notícias sobre a participação de discentes e docentes em eventos e visitas a empresas. Notícias internas e externas de eventos com a participação dos docentes do PPGPM também são divulgadas a partir do Boletim Informativo da Univap.

Além da página institucional, o programa tem sido divulgado em redes sociais por meio do departamento de marketing da IES. A partir de 2024 está com um perfil profissional no Instagram (@ppgpm.univap) para divulgação de eventos, trabalhos, oportunidades de congressos, feiras, simpósios e eventos científicos na área de Materiais além da divulgação científica proveniente das agências de fomento e associações de classe.

Também, no planejamento estratégico são incentivadas a participação dos docentes e discentes em congressos, feiras, simpósios e eventos científicos externos à Univap como forma de estender os desenvolvimentos realizados por meio dos projetos de pesquisa à comunidade e divulgar o programa aprimorando a formação e contatos dos discentes e docentes com outros grupos de pesquisa aumentando nossa visibilidade e colaboração por exemplo por meio da organização de eventos e participação de bancas externas a IES.

Como forma de apoio da IES a participação nesses eventos quando possível na modalidade presencial, os docentes têm flexibilidade quanto as obrigações institucionais mediante apresentação da proposta do docente.

A visibilidade do PPGPM também ocorre pelas ações de divulgação dos resultados de pesquisa dos discentes em jornais, congressos, feiras e mídias eletrônicas, assim como visitas e palestrantes recebidos como descrito na Tabela 15.

Tabela 15 – Ações de visibilidade do PPGPM.

Ano	Docente/Discente	Ação
2021	Diogo Monteiro Leite dos Santos, Wesley Everton dos Santos, Vanderson Samuel dos Santos, Kennedy Wallace dos Santos, Renato Kogima Francesa Morel, Anderson Carlos Faria	Apresentação de minicursos no IV Congresso Nacional de Pesquisa Aplicada e Tecnologia (CONPAT), minicursos estendidos a comunidade pelo YouTube: “Responsible Care” oferecido pelos mestrandos Diogo Monteiro Leite dos Santos e Wesley Everton dos Santos; “Produção de vidro até o espelho” mestrando Vanderson Samuel dos Santos; “Produção de biovidro”, pelo mestrando Kennedy Wallace dos Santos; “Sistemas de telemedicação de energia em empreendimentos residenciais e corporativos” pelo mestrando Renato Kogima Francesa Morel e “Construindo cronogramas com o MSPROJECT” pelo mestrando Anderson Carlos Faria.
2021	Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrósio	Apresentação do trabalho “Hidrogel de gelatina encapsulado com cloro alumínio ftalocianina para aplicação em terapia fotodinâmica”, na forma de e-Pôster no II Congresso Digital de Nanobiotecnologia e Bioengenharia (II CDNB) organizado pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e pelas startups Bioprint3d e CyclePrin3d.
2021	Luciano Grande Guiotti	Apresentação do trabalho “Revestimento de dupla camada de polipirrol e sua aplicação contra corrosão do aço carbono”, IV Congresso Nacional de Pesquisa Aplicada e Tecnologia (CONPAT).
2021	Yoshio Manoel Nunes Shimada	Apresentação do trabalho “Estudo da molhabilidade de não tecido eletrofiado com nanopartículas de prata para uso em

		máscara contra covid-19”, IV Congresso Nacional de Pesquisa Aplicada e Tecnologia (CONPAT).
2022	Diogo Monteiro Leite dos Santos	Participação como moderador da palestra “Como turbinar o CV Lattes & estado da arte em patente” na XVIII Semana de Planejamento e Aperfeiçoamento à Docência e a Tutoria (SPADT) organizada pela Pró-Reitoria de Graduação, juntamente à Coordenadoria de Avaliação, às Equipes da Univap Virtual e do Marketing.
2022	Diogo Monteiro Leite dos Santos	Apresentação do trabalho Eletrodeposição do polipirrol em liga de alumínio 7050 e seu desempenho contra corrosão, Encontro Latino-Americano de Pós-graduação (XXII EPG).
2022	Indira Teixeira Bessa Bastos de Oliveira	Apresentação do trabalho intitulado “Estudo de componentes para concreto de alto desempenho em estações de tratamento de esgoto”, na forma de poster no evento 65-66º Congresso Brasileiro de Cerâmica.
2022	Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrósio	Apresentação do trabalho intitulado “Síntese e caracterização de nanoesferas de hidroxiapatita como base para um sistema de liberação controlada”, III Congresso Digital de Nanobiotecnologia e Bioengenharia (III CDNB).
2022	Kennedy Wallace dos Santos	Apresentação do trabalho intitulado “Influência de algumas variáveis do processo de fusão nas características do vidro bioativo BG-45S5”, na forma de poster no evento 65-66º Congresso Brasileiro de Cerâmica.
2022	Dr Liu Yao Cho/ Luciano Grande Guiotti	Participação em evento com trabalhos do discente Luciano Grande Guiotti os quais foram apresentados no evento Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais (24º CBECIMAT).
2023	Giovanni Moreira Donda /Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrósio	Participação em monitoria em minicursos na 4ª Jornada Acadêmica das Engenharias e 25ª SEAU da FEAU. Na primeira edição, a egressa Jéssica participou como monitora do minicurso “Hidrogel de gelatina: potencial de aplicação em Engenharia de Tecidos”. Na segunda edição, a egressa

	Paulo Fabrício Macário	Jéssica participou como monitora do minicurso “Síntese de micropartículas inorgânicas e caracterização por espectroscopia no UV-VIS”, o discente Giovanni participou como monitor do minicurso “Reologia de suspensões e aplicações na fabricação de cerâmicas avançadas, metalurgia do pó, tintas e biomateriais” e o egresso Paulo, monitor do minicurso “Produção e caracterização de filmes de carbono tipo diamante com intercamada de silício”.
2023	Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrósio	Apresentação de trabalho no 2º Simpósio de Engenharia Biomédica realizado na Univap sendo premiado como primeiro lugar do evento.
2023	Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrósio	Apresentação do trabalho Inserção da nanotecnologia entre discentes do ensino médio por meio do uso de aulas demonstrativas e experimentais no II Congresso Nacional de Educação da Faculdade de Educação e Artes da Univap, CONEFEA
2023	Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrósio	Apresentação do trabalho Hidrogel de gelatina e PVA como sistema de liberação modificada de fármacos no IV Congresso Digital de Nanobiotecnologia e Bioengenharia (IV CDNB).
2023	Dr Liu Yao Cho	Visita recebida da analista de gestão da inovação, Amanda Jardim, para a apresentação do Programa Colmeia, do Parque Tecnológico de São José dos Campos. O Programa tem como objetivo promover e ampliar as conexões entre instituições de ensino e pesquisa e as empresas, de forma a proporcionar um ambiente de interação entre estas, estimulando a construção de portfólios, ambientes de pesquisa e inovação, criação de grupos de estudo e articulação para a criação de projetos inovadores.
2023	Dr Liu Yao Cho / Dr Milton Beltrame Jr. /	Visita recebida do presidente da Agência Espacial Brasileira (AEB), Engº Marco Antonio Chamon, e os diretores das

	Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	empresas CRON Sistemas e Tecnologias, Horuseye Tech e Concert Technologies.
2023	Dr Liu Yao Cho/ Dr ^a Lucia Vieira/ Dr Milton Beltrame Jr.	Visita recebida de representantes da empresa Ericsson Telecomunicações ao Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IP&D) da Univap para conhecerem um pouco da estrutura que a Universidade oferece a seus discentes e parceiros, e elucidarem possíveis parcerias futuras.
2023	Dr Milton Beltrame Jr.	Visita recebida de representantes da Fundação Oswaldo Aranha (FOA) e do Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA) visitaram a Reitoria e o Parque Tecnológico da Univap para trocarem experiências administrativas das duas instituições comunitárias. A troca de informações permeou assuntos pertinentes ao ensino e à importância que as Universidades Comunitárias têm para a sociedade em geral, impactando inclusive nas empresas locais. Dito isso, o papel do Parque Tecnológico dentro de um campus universitário foi a pauta principal entre os representantes de ambas as instituições.
2024	Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrósio, Diogo Monteiro Leite dos Santos, Gustavo Luiz Bueno Cardoso, Indira Teixeira Bessa Bastos de Oliveira, Simoni de Almeida Pinotti, Josué David Gimenez de Melo,	Participação em monitoria em minicursos em evento organizado pelo PPGPM abertos à comunidade e de interação com a graduação. Na terceira edição do evento, a discente Simoni de Almeida Pinotti participou como monitora do minicurso Catálise, os egressos Gustavo Luiz Bueno Cardoso e Indira Teixeira Bessa Bastos de Oliveira do minicurso Ensaios Mecânicos e os egressos Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrósio e Diogo Monteiro Leite dos Santos junto ao discente Josué David Gimenez de Melo do minicurso de Caracterização de Nanomateriais.
2024	Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrósio	Participação em monitoria em minicursos em evento organizado pelo PPGPM abertos à comunidade e de interação com a graduação. Na quarta edição do evento, a egressa

		Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrósio participou do minicurso Extração de produtos naturais para aplicação em formulações cosméticas.
2024	Gustavo Luiz Bueno Cardoso	Apresentação oral do trabalho Caracterização de hidrogéis à base de PVA, alginato e poloxâmoro 407 para bioimpressão 3D por extrusão, 25º Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais (25 CBECIMAT).
2024	Gustavo Luiz Bueno Cardoso	Apresentação do trabalho Influência de variáveis de processamento em bioimpressão 3d de hidrogéis, 3º Simpósio de Engenharia Biomédica do Vale do Paraíba (SEBVAP).
2024	Indira Teixeira Bessa Bastos de Oliveira	Apresentação do trabalho Análise da permeabilidade e da corrosão induzida pela bactéria Acidithiobacillus thiooxidans, em concreto projetado para o setor de pré-tratamento de esgoto, 25º Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais (25 CBECIMAT).
2024	Indira Teixeira Bessa Bastos de Oliveira	Apresentação do trabalho Concreto de Alto Desempenho para Estação de Tratamento de Esgoto, 68º Congresso Brasileiro de Cerâmica (68º CBC).
2024	Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrósio	Apresentação do trabalho Caracterização de hidrogel fotossensível de blenda polimérica para aplicação na área biomédica no 3º Simpósio de Engenharia Biomédica do Vale do Paraíba. Trabalho Premiado.
2024	Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrósio	Apresentação do trabalho Hidrogel de PVA - gelatina encapsulado com Cloro Alumínio Ftalocianina para uso como sistema de liberação modificada, V Congresso Digital de Nanobiotecnologia e Bioengenharia (V CDNB) organizado pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.
2024	Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrósio	Participação em trabalho Synthesis and characterization of chloroaluminium phthalocyanine incorporated in pla/gelatin

		bionanocomposites for photodynamic therap, XXIX Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica (CBEB).
2024	Luan Mateus Chagas	Apresentação do trabalho intitulado “Elaboração de massa para impressão 3D por extrusão com borra de retífica à base de WC-Co”, na forma de poster no evento CeramicAM 2024 - 1st Brazilian Meeting on Ceramic Additive Manufacturing.
2024	Dr Paulo Henrique Salles de Carvalho	Entrevista para a revista CREA São Paulo. Edição 13 Julho-Setembro 2024, Corrida da transição energética.

Ainda, visando aumento da nossa visibilidade, a partir de maio de 2021, a Univap, por intermédio do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IP&D), vem prestando serviços tanto à comunidade acadêmica de universidades públicas e privadas quanto ao setor privado, junto à Central de Laboratórios Multiusuários (CLM), para a utilização de equipamentos de última geração. A CLM oferta serviços com equipamentos altamente especializados:

- Microscópio Eletrônico de Varredura - MEV
- Microscópio Confocal
- Espectrofotômetro de Infravermelho por Transformada de Fourier - FTIR
- Citômetro de Fluxo BD - Accuri C6 Plus
- Espectrofotômetro de Absorção Atômica Aanalyst 200 Perkin Elmer
- Cromatógrafo a Gás - CG
- Reômetro Thermo Scientific Haake
- DRX - Difratômetro de Raios X
- Analisador de distribuição de tamanho de partículas S3550 da Microtrac
- TGA/DSC - Análise termogravimétrica/Calorimetria exploratória diferencial
- Entre outros.

4.19. ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

O Programa de Pós-Graduação em Processamento de Materiais entende o acompanhamento de seu egresso como uma ferramenta eficiente para verificar os efeitos práticos de sua formação principalmente relativo à qualidade de formação e o preparo de profissionais capacitados para o mercado e que possam contribuir efetivamente com o

desenvolvimento econômico e social do país.

A IES conta com a Comunidade de Ex-Alunos da Univap - CEAU e uma rede de comunicação onde os egressos recebem informações e boletins da instituição e podem se corresponder com a atual administração da instituição. Em 2016 foi desenvolvido o portal Alumni, disponível no portal eletrônico da IES pelo endereço: <https://web.univap.br/ceau/>

Neste espaço os egressos podem interagir com a IES, deixando seus depoimentos e colaborando com a formação dos novos profissionais, além de possuir benefícios por ser um egresso da instituição.

Porém a dificuldade de se aferir os dados específicos de colocação no mercado de trabalho seja pela ferramenta já existente onde muitas vezes os egressos participam, porém não detalham sua vida profissional, entendendo esta ferramenta como uma comunidade meramente social. Uma opção para a aferição destes dados é a utilização da plataforma Lattes, mas esta muitas vezes deixa de ser atualizada pelos egressos após sua titulação, tornando-se pouco eficiente para a solução deste levantamento. Mesmo utilizando-se de ferramentas eletrônicas disponíveis como as redes sociais dedicadas a atividades profissionais tais como o LinkedIn, a tarefa de rastrear a atual posição do egresso no mercado de trabalho ainda é muito dificultosa.

Desde 2021 a coordenação envia um formulário de avaliação online “googleforms” aos egressos mantendo-se o sigilo dos participantes. Além de responderem questões relativas ao curso, os egressos também relatam sua atividade profissional e como o mestrado auxiliou em suas atividades profissionais.

A Figura mostra o resultado obtido após a aplicação deste formulário online e a solicitação via e-mail do atendimento ao formulário com os egressos nos anos de 2021 a 2024, sendo 15 respostas em 2021, 9 respostas em 2022 e 16 respostas em 2023 e 11 respostas em 2024. O título “sem definição” está relacionado aos egressos que não estavam colocados no mercado de trabalho aparecendo apenas em 2021 o que mostra que os egressos foram absorvidos principalmente pelas indústrias e empresas ou seguiram carreiras acadêmicas ou consultorias após 2022.

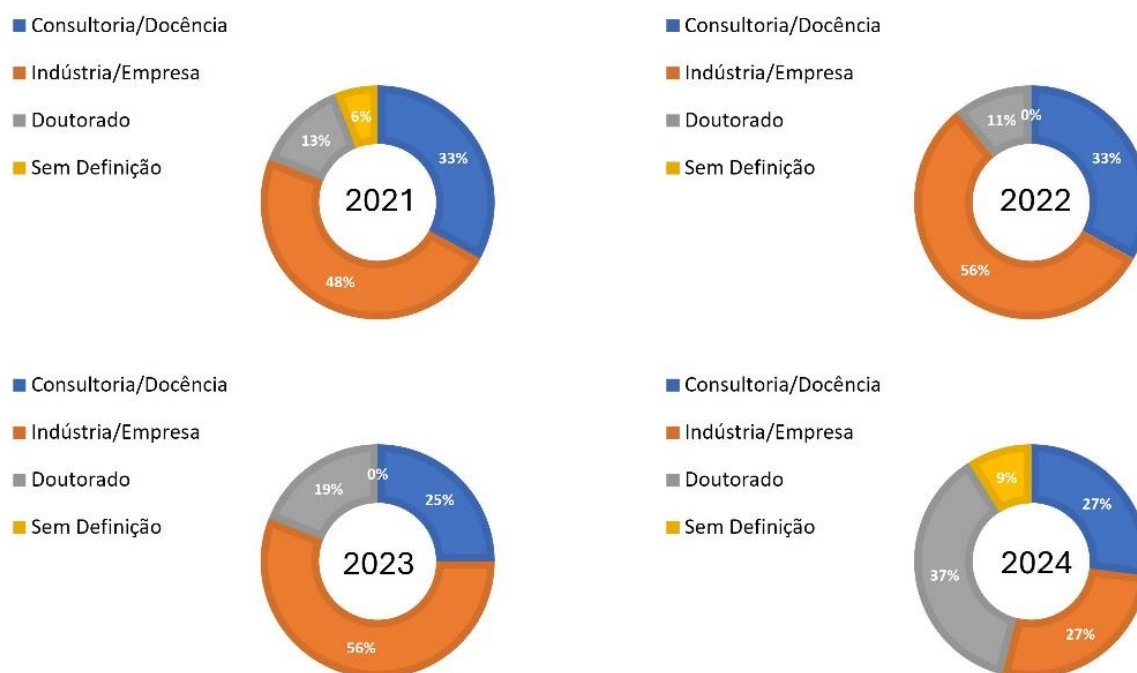


Figura 8 – Acompanhamento dos egressos nos anos de 2021-2024

4.20. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Os docentes permanentes são contratados para exercer a tríplice função (pesquisa, ensino e extensão). Na docência, as aulas são distribuídas também entre os cursos de graduação, podendo ser em sua grande maioria no máximo até 12 horas aula por semana. Alguns docentes participam de outros programas de pós-graduação da própria instituição, e em instituições parceiras, tais como ITA, INPE, UNIFESP, UNICAMP e UNESP, realizando pesquisa e coorientando discentes. As atividades de extensão podem ser exercidas na forma de Projetos nas Faculdades, Cursos de Extensão oferecidos, atividades multidisciplinares, prestação de serviços à comunidade, celebração de contratos e convênios com empresas e outros.

Aos discentes dos programas são oferecidas atividades promovidas pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa em conjunto com as coordenações dos programas de mestrado e doutorado para divulgar e difundir as normativas da CAPES e as orientações recebidas no que tange a experiência adquirida nos cursos de pós-graduação.

Desde 1996, é realizado anualmente o Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica (INIC) e Pós-Graduação na Univap, que atende desde o nível técnico até a pós-

graduação. Concomitante ao INIC, a coordenação do PPGPM coordenou em 2018 o evento nomeado “Sala dos Programas Profissionais” contando com a participação de programas com caráter profissional de IES convidadas. No ano de 2019 foi organizada a segunda edição da Sala dos Programas Profissionais incluída na programação do INIC-EPG. Esta sala teve o intuito de aproximar as empresas e os programas de mestrado profissional além de proporcionar a interação entre os programas das diferentes áreas e regiões do País. Neste ano, contou-se com a participação de docentes e discentes do Programa de Mestrado Profissional em Materiais da UNIFOA, FEEVALE, UEZO. Juntamente com o evento foi lançada a seção Técnica/Tecnológica da Revista Univap que foi intitulada PESQUISA APLICADA – PROCESSAMENTO DE MATERIAIS, com edições semestrais, tendo seu primeiro fascículo disponível em 2020. Nesta edição especial de lançamento, foram publicados os trabalhos apresentados na modalidade oral na Sala dos Programas Profissionais.

Nos dias do evento foram apresentadas palestras técnicas, para troca de experiências entre os programas, buscando a melhoria contínua dos programas profissionais da área de Materiais, além da apresentação de trabalhos técnicos orais baseados nos projetos realizados pelos discentes dos programas. As atividades da “Sala dos Programas Profissionais” direcionaram-se para o debate entre profissionais do mercado e os estudantes de todos os níveis, desde os colégios técnicos até a pós-graduação. Quando são debatidos temas pertinentes ao desenvolvimento do mercado e dos profissionais que ali estão inseridos focando na importância das atividades de pesquisa para o desenvolvimento tecnológico e científico do país.

Em 2020, com o crescimento da procura pela participação da Sala dos Mestrados Profissionais, esta sofreu um *upgrade* passando a constituir o III Congresso Nacional de Pesquisa Aplicada e Tecnologia (CONPAT), onde os trabalhos apresentados foram convidados a ser publicados na Seção Técnica “Pesquisa Aplicada” da Revista Univap.

Na edição de 2020 deste congresso, os webinars apresentados foram em sua maioria ministrados por egressos do PPGPM abordando técnicas de caracterização de materiais e apresentou relevante participação tanto do corpo discente do PPGPM quanto dos discentes dos demais programas da Univap e discentes de graduação e ensino médio-técnico. As técnicas de caracterização abordadas foram Espectroscopia no UV-VIS pela mestranda Jéssica Aparecida Ribeiro Ambrósio, Espalhamento Dinâmico de Luz (DLS) pela mestranda Bruna Cristina dos Santos Pinto, Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier pelo egresso Rademaks Bento de Oliveira, Líquidos Penetrantes pelo egresso Rodrigo Otávio Venturini

Salamão, Microscopia Eletrônica de Varredura pela egressa Priscila Maria Sarmeyro Correa Marciano Leite, Porosimetria pela egressa Vitoria Marques Cesar Leite e Potenciometria pela egressa Inês Moreira Vilanova Pinheiro.

Na edição de 2021 ocorreu o IV Congresso Nacional de Pesquisa Aplicada e Tecnologia (CONPAT), o corpo docente e discente participou na organização de minicursos estendidos a comunidade pelo YouTube. No total 2 discentes publicaram trabalhos nos anais do evento, Eng. Yoshio Manoel Nunes Shimada e o Eng Luciano Grande Guiotti. Também 6 discentes apresentaram os minicursos “Responsible Care” oferecido pelos mestrandos Eng. Diogo Monteiro Leite dos Santos e Químico Wesley Everton dos Santos; “Produção de vidro até o espelho” mestrando Eng. Vanderson Samuel dos Santos; “Produção de biovidro”, pelo mestrando Eng. Kennedy Wallace dos Santos; “Sistemas de telemedicação de energia em empreendimentos residenciais e corporativos” pelo mestrando Eng. Renato Kogima Francesa Morel e “Construindo cronogramas com o MSPROJECT” pelo mestrando Eng. Anderson Carlos Faria. No evento também foi ofertada a palestra “Materiais avançados para soluções biomédicas essenciais” pelo Dr. Fernando dos Santos Ortega. Entretanto, uma vez que apenas 2 trabalhos foram apresentados no CONPAT em 2021, este evento não foi mais disponibilizado.

Os discentes de Pós-Graduação são incentivados a submeterem seus trabalhos para a participação no INIC, tendo em 2021 a apresentação de 789 trabalhos de 79 instituições de 16 diferentes estados. Em 2022, foram apresentados 864 trabalhos de 146 instituições de 20 diferentes estados. Em 2023, foram submetidos mais de mil trabalhos em 11 áreas, dos quais 895 foram aceitos. Participaram mais de 98 instituições, incluindo a Facultad Interamericana de Ciencias Sociales do Paraguai. Em 2024, foram submetidos 1121 trabalhos em 11 áreas, dos quais 1012 foram aceitos. Mais informações sobre o evento podem ser obtidas pelo endereço: <http://www.inicepg.univap.br/home>.

Os PPG da Univap também realizam eventos que compõem a semana Magna do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento onde são trazidos temas pertinentes ao momento acadêmico e profissional do País. Em 2021 esta atividade foi realizada por meio da Plataforma Zoom Educacional sendo composta por três apresentações:

- “Nanotecnologias Aplicadas ao Tratamento do Câncer e Doenças do Sistema Nervoso Central”. Palestrante: Dr. Antônio Claudio Tedesco (FFCLRP-USP).
- “Corrosão de Metais no Setor Produtivo: Luta Incessante para Preservação de Ativos”. Palestrante: Dra. Zehbour Panossian (vice-presidente da Associação Brasileira de Corrosão)

- “A Metrópole de Nova Déli: Planejamento Urbano e Conflitos na Bacia do Rio Ganges/Índia”. Palestrante: Dra. Mariana Faiad Batista Alves (vice-presidente BrIndARC).

Em 2022 esta atividade também foi realizada por meio da Plataforma Zoom Educacional sendo composta por duas apresentações:

- “Biomateriais para aplicações na regeneração do tecido musculoesquelético: Do laboratório para o paciente”. Palestrante: Dr. Joaquim Miguel Oliveira (I3Bs – Universidade do Minho, Portugal).
- “Vacinas: conceitos e tecnologias”. Palestrante: Dra Daniela Luz (Instituto Butantan).

Em 2023 esta atividade ocorreu de forma presencial envolvendo a apresentação “Six Sigma, o método mais eficaz para solução de problemas”. Palestrante: Ricardo Nagano (Diretor da RL& Associados, empresa de Consultoria e Treinamento com foco em melhoria de performance).

Em 2024 esta atividade foi realizada por meio da Plataforma Zoom Educacional envolvendo a apresentação “Desafios e oportunidades nacionais em ciência e tecnologia”. Palestrante: Prof. Dr. Alvaro Toubes Prata (Engenharia Mecânica da UFSC) e de forma presencial com a apresentação “O papel da extensão universitária na pós-graduação”. Palestrante: Profa Dra. Ana Maria do Espírito Santo Slapnik (Instituto de Ciência e Tecnologia da UNIFESP).

Os discentes de pós-graduação são convidados e incentivados por suas coordenações a participarem também dos eventos realizados pela Pró-Reitoria de Graduação por intermédio das Faculdades. Anualmente, como citado anteriormente, são realizadas a Semana da Engenharias, Arquitetura e Urbanismo (SEAU), e a Jornada Acadêmica das Engenharias da FEAU promovidos pela Faculdade de Engenharias, Arquitetura e urbanismo (FEAU), que conta com uma extensa agenda de palestras e minicursos oferecidos gratuitamente para os participantes, focando nas tecnologias existentes e as inovações tecnológicas disponíveis no mercado. As atividades são mediadas pelos docentes da FEAU entre eles os docentes do PPGPM, Andreza Ribeiro Simioni, Erika Peterson Gonçalves, Ivone Regina de Oliveira, Paulo Henrique Salles de Carvalho.

A Faculdade de Ciências da Saúde (FCS) realiza o Congresso de Saúde e Qualidade de Vida do Cone Leste Paulista, onde são discutidas temáticas relacionadas evolução do conhecimento, mudanças de paradigmas que influenciam a maneira de entender a saúde, o cuidado e a formação dos futuros profissionais de maneira atualizada e com qualidade. A

Faculdade de Educação e Artes (FEA) realiza o Congresso Nacional de Educação da Faculdade de Educação e Artes que busca abordar a discussão, socialização e reflexão conjunta de conhecimentos norteadores dos rumos da educação brasileira.

Ainda o Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento juntamente com os discentes da PPGFA realiza anualmente o Simpósio de Física e Astronomia do Vale do Paraíba que contempla as áreas de Física Espacial, Física da Matéria Condensada e Astronomia. O evento fomenta a troca de ideias, o intercâmbio de conhecimento científico e possibilita a integração entre pesquisadores, estimulando a produção de conhecimento científico nas áreas abordadas. Também o PPGEB promove desde 2022 os eventos “Simpósios de Engenharia Biomédica” trazendo os avanços tecnológicos na área da saúde.

A universidade ainda oferece visitas agendadas ao Observatório de Física e Astronomia localizado no Campus Urbanova e às Antigas Cavas de Areia em Processo de Recuperação na Univap - Campus Urbanova. Estas visitas são gratuitas e podem ser agendadas via E-mail pelos endereços, observatorio@univap.br e cavas@univap.br, respectivamente.

4.21. AUTOAVALIAÇÃO (PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO E TENDÊNCIAS)

A Pró-Reitoria de Graduação, juntamente à Coordenadoria Própria de Avaliação, às Equipes da Univap Virtual e do Marketing realizam a Semana de Planejamento e Aperfeiçoamento à Docência e a Tutoria (SPADT) conforme estabelecido no Calendário Escolar da UNIVAP com o objetivo de contribuir para a melhoria continuada da prática pedagógica docente nos cursos que a instituição oferece.

O evento semestral tem procurado oferecer aos professores, desde 2013, oficinas e palestras que envolvam temas diferenciados e que atendam aos interesses e às necessidades evidenciadas por intermédio das avaliações dos cursos e das disciplinas, a partir dos trabalhos da Comissão Própria de Avaliação (CPA).

As oficinas ministradas pela equipe da Univap Virtual procuram capacitar os professores para a produção de materiais de apoio às aulas e aprendizagem ativa do discente.

Atividades de reflexão coletiva na forma de troca de ideias ocorre entre os docentes da IES e busca contribuições e sugestões sobre possíveis estratégias docentes para dificuldades de desempenho dos discentes.

Palestras são oferecidas com intuito de conhecer experiências de outras instituições e

fomentar a implantação de grades curriculares inovadoras e que atendam a necessidade da formação profissional da atualidade.

No ano de 2021 (XVI e XVII edição) o evento foi realizado integralmente por meio da Plataforma Zoom Educacional e disponibilizadas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem a todos os docentes no endereço eletrônico: <https://youtube.com/spadt>, sendo oferecidas as seguintes atividades:

- Curso ofertado pela Univap Virtual: “Organizando a Experiência do Estudante no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem – AVEA”. Abordou a configuração do formato das disciplinas e a aparência dos recursos Arquivo e URL, adição de atividades na Pasta e Página e, também, como descrever atividades diferentes e definir o prazo delas.
- Curso ofertado pela Univap Virtual: Acompanhando o Progresso do Estudante no AVEA; Apresentando a maneira de avaliar a experiência de cada estudante, com relatórios que permitam ao professor fornecer feedbacks específicos sobre a aprendizagem de cada um dos estudantes, por meio da Conclusão de Atividade e Conclusão do Curso; conhecendo relatórios de Logs, de Atividades e de Participação.
- Apresentação sobre as principais modalidades e características norteadas para a implementação de atividades extensionistas nos diferentes cursos, na perspectiva multi-inter-transdisciplinaridade. Profa. Dra. Lidiane Maciel, Prof. Dr. Paulo Romano Reschilian e Profa. Dra. Fabiana Amaral.
- Apresentação sobre os principais instrumentos de avaliação dos cursos de Graduação a que os coordenadores e membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) devem estar atentos na organização do curso sob a sua responsabilidade. Sra. Cinara Pinto da Cunha Giglio.
- Apresentação das Ferramentas Breakout e o Remoto Control Annotation no Uso do Zoom para Aulas Remotas, que auxiliam atividades em grupos, permitindo a formação e reunião deles em plenária. Profa. Dra. Sandra Costa.
- Palestra: Estudante com Dificuldade de Aprendizagem e Acessibilidade Pedagógica no Ensino Superior. Profa. Dra. Fabiane Vanessa Breitenbach.
- Palestra sobre o Software Mendeley Para Gerir, Referenciar e Citar Artigos Científicos. Rúbia Gravito Gomes.
- Palestra do Reitor, Prof. Dr. Milton Beltrame Júnior, que falou sobre “Quais têm sido nossos desafios e experiências exitosas no ensino com aulas remotas?”. A discussão providencial e necessária levou em consideração que a pandemia do Covid-19 exigiu dos atores

da educação a reflexão sobre a importância das relações interpessoais e da comunicação no processo de formação.

- Palestra da Presidente da Comissão Própria de Avaliação (CPA) da Univap, Profa. Dra. Maria Tereza Dejuste de Paula sobre “Como os nossos discentes estão avaliando as aulas remotas” e referiu-se aos resultados da avaliação dos discentes sobre as disciplinas do primeiro semestre de 2021.
- Curso sobre como realizar apresentações interativas com a ferramenta Mentimeter coordenado pela Profa. Dra. Silene Fernandes Bicudo e da Especialista Camila Monteiro Rodrigues.
- Apresentação dos Programas e o Projeto de Extensão Universitária, bem como relatos de experiências da Univap pela Profa. Dra. Lidiane Maciel.
- Apresentação da ferramenta Socrative pela equipe da Univap Virtual, que permite criar testes com feedback em tempo real, possibilitando intervenções imediatas durante o processo de ensino.
- Apresentação de informações sobre a Pesquisa e seu impacto na Universidade pelo Pró-Reitor de Graduação e Pesquisa da Univap, Prof. Dr. Leandro José Raniero.

No ano de 2022 (XVIII e XIX edição) o evento foi realizado integralmente por meio da Plataforma Zoom Educacional na edição de janeiro e na forma híbrida na edição de julho e disponibilizadas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem a todos os docentes, no endereço eletrônico: <https://youtube.com/spadt>, sendo oferecidas as seguintes atividades:

Apresentação da nova versão do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pela Bibliotecária Especializada Rúbia Gravito Carvalho Gomes.

- Palestra sob a temática “Media Training: Como falar com a imprensa”, contou com a participação da Coordenadora do Curso de Jornalismo da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas e Comunicação (FCSAC), Profa. Dra. Vânia Braz de Oliveira.
 - Palestra da Diretora do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IP&D), Profa. Dra. Lúcia Vieira: “Como turbinar o Currículo Vitae (CV) Lattes e o estado da arte em patentes”.
 - Oficina do Prof. Bruno Ribeiro Bragança Silva: “Podcast: Conhecer, abraçar, produzir e divulgar”.
 - Apresentação da Biblioteca A pelo Grupo A Educação.
-

-
- Apresentação do Guia das ferramentas em destaque do AVEA pela pedagoga Camila Monteiro Rodrigues, da Univap Virtual.
 - Apresentação da palestra “Dificuldades acadêmicas que interferem no aprendizado”, pela psicóloga Thamires Vieira Martins de Melo, responsável pelo apoio psicopedagógico da Univap.
 - Curso “Como propor mapas conceituais com o CmapTools?” Ofertado pela Pedagoga Camila Monteiro Rodrigues, ofereceu o Curso Bônus: – disponibilizado no AVEA.
 - Apresentação da palestra “Avaliação da Aprendizagem: Melodia, Harmonia e Ritmo, ministrada pela Profa. Mestra Juliana Aparecida de Oliveira P. Ferreira.
 - Apresentação da palestra “Visita Virtual do MEC: Como se Preparar?” pela coordenadora do Curso de Estética da Faculdade de Ciências da Saúde (FCS), Profa. Dra. Juliana Ferreira Strixino.
 - Apresentação da palestra “CPA: trazendo dados, transformando em propostas e socializando informações” apresentada pela Profa. Dra. Maria Teodora F.L. Gonçalves, presidente da Comissão Própria de Avaliação (CPA), juntamente com o Prof. Dr. Paulo Roxo Barja, membro da Comissão.
 - Oficina AVEA: Ferramenta Glossário ministrada pela designer instrucional da Univap Virtual Camila Monteiro Rodrigues.
 - Palestra “Desvendando os mistérios do lattes: o que, onde e como lançar minhas informações corretamente” apresentada pela Profa. Dra. Andreza Ribeiro Simioni.
 - Dinâmica com os participantes da Semana, envolvendo pautas relativas à temática proposta pela Comissão de Conscientização e Combate a Qualquer Forma de Preconceito Étnico-Racial Carolina Maria De Jesus, da Univap.

No ano de 2023 (XX e XXI edição) o evento foi realizado na forma híbrida e disponibilizadas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem a todos os docentes, no endereço eletrônico: <https://youtube.com/spadt>, sendo oferecidas as seguintes atividades:

- Palestra “Liderança e protagonismo docente no Ensino Superior” apresentada pelo Prof. Dr. João Otávio Bastos Junqueira.
- Sessão de lançamento do material de apoio aos docentes da Universidade, entre eles o “Curso de formação de professores extensionistas” e a “Cartilha de palavras e situações

preconceituosas e racistas”, organizada pela Comissão de conscientização e combate a qualquer forma de preconceito e discriminação étnico-racial ‘Carolina Maria de Jesus’.

- Atividade remota, a palestra “Cursos EAD? Conhecendo a dinâmica e os atores do Ensino a Distância”, ministrada pelo Prof. Dr. Iuri Rojahn da Silva e Profa. Dra. Camila Beltrão Medina.
- Atividade remota, os membros da CPA, Profa. Dra. Maria Teodora F.L. Gonçalves (presidente); Prof. Dr. Paulo Roxo Barja (vice-presidente) e o moderador Prof. Dr. Luiz Carlos Andrade de Aquino falaram sobre a importância da Comissão Própria de Avaliação.
- Oficina “Ferramenta para o docente: produção de slides no Canva”, ministrada pela Profa. Mestra Celeste Marinho Manzanete.
 - Dinâmica de Socialização, proposta pela Profa. Dra. Ana Enedi Prince Silva, e, em seguida, a apresentação do musicista Guilherme Santiago falando sobre o projeto “Orquestra de Garrafas”.
- Palestra “Inovação no ensino superior – Metodológica, pedagógica e tecnológica ministrada pelo Prof. Dr. João Luís de Almeida Machado.
- Palestra “Mapa de habilidades e competências – um exemplo da Univap ministrada pela Profa. Dra. Heidi Korzenowski e Profa. Dra. Ana Maria Barbosa.
- Oficina de word ministrada pelo Prof. Dr. Amadeu Vinícius Duarte Fernandes.
- Oficina de excel ministrada pelo Prof. Dr. Valdir Gil Pillat.
- Palestra “A extensão na disciplina: Experiências práticas” ministrado pelo comitê de referência à curricularização da extensão da Univap.

No ano de 2024 (XXII e XXIII edição) o evento foi realizado na forma híbrida e disponibilizadas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem a todos os docentes, no endereço eletrônico: <https://youtube.com/spadt>, sendo oferecidas as seguintes atividades:

- Dinâmica de integração realizada por Anne Cristina Silva Dela Rosa – Auxiliar Institucional e Profa. Me. Denise Cristina Miquelotte Luizari.
 - Palestra “Comunicação corporativa” ministrada por André Luís Rosa – Coordenador da TV Univap.
 - Palestra “Dicas de boas práticas acadêmicas no uso do plagius – detector de plágio” ministrada por Rubia Gravito Carvalho Gomes – Bibliotecária.
-

-
- Palestra “Regimento geral e estatuto da Univap” ministrada por Eng. Alberto Eugenio Canhoto – Secretário Geral.
 - Palestra “Docente, vamos falar sobre o chatgpt?” ministrada por Amadeu Vinícius Duarte Fernandes – Analista de Tecnologia da Informação da Univap Virtual e Camila Monteiro Rodrigues – Pedagoga/Designer instrucional da Univap Virtual.
 - Palestra “Planejamento didático em tempos de chatgpt” ministrada pela Profa. Dra. Camila Beltrão Medina.
 - Palestra “O que esperar da CPA?” ministrada pela Profa. Dra. Maria Teodora Ferreira Leite Gonçalves – Presidente da CPA.
 - Mesa redonda: as boas práticas da extensão na Univap com os convidados Gabriela Antonia Tie Calheiro (Ex Aluna - Curso de Biomedicina Univap) Profa. Dra. Sandra Costa, Profa. Dra. Marcele Florêncio, Prof. Me. Roberto Monção, Profa. Priscila Fonseca Costa (Diretora da EMEFI Maria Ofelia Veneziani Pedrosa) e Profa. Nívea Maria de Castro Rodrigues (Assistente Social e Pedagoga - Diretora da Associação Bem Te Vi).
 - Palestra “Atendimento a alunos durante crises de saúde mental” ministrada por Dunia Sarout (Psicóloga) e Dra. Carolina Coser (Psiquiatra).
 - Palestra “O Projeto da EaD da Univap” ministrado por Prof. Dr. Iuri Rojahn da Silva – Coordenador da Administração de EaD.
 - Palestra “O estudante com Transtorno do Espectro Autista no Ensino Superior: conversando sobre práticas pedagógicas inclusivas” ministrada por Profa. MSc. Bruna Mares Terra Candido e Profa. MSc. Maria Angélica Gomes Maia.
 - Palestra “A Extensão Universitária: lugar de encontros, diálogos e de criação de conhecimento” ministrada pela Profa. Dra. Kátia Maria Pacheco Saraiva – Psicóloga Clínica.
 - Palestra “O que podemos fazer com os resultados das pesquisas realizadas pela CPA?” ministrada por Profa. Dra. Maria Teodora Ferreira Leite – Presidente da Comissão Própria de Avaliação, Prof. Dr. Milton Beltrame Júnior – Reitor e Profa. Dra. Livia Gonsalves Toledo – Pró-reitora de Graduação.
 - Palestra “Desafios nas Mídias Sociais: Navegando pelo Mundo Digital” ministrada pela Profa. Ma. Monique Nascimento Baraúna – Coordenadora do Curso Superior de Tecnologia em Produção Audiovisual.
 - OFICINA AVEA: Explorando o H5P para criar conteúdo interativos no Moodle ministrado por Camila Monteiro Rodrigues.
-

- Palestra “O impacto psicológico do bullying no ambiente acadêmico” ministrada pelo Prof. Rodney Querino Ferreira da Costa.

Além das atividades propostas pela Comissão Própria de Avaliação da Univap, reuniões entre os docentes dos programas são realizadas periodicamente, buscando a melhoria contínua do Programa de Processamento de Materiais.

Diante das reflexões oriundas do processo de autoavaliação e das discussões promovidas nas reuniões periódicas do corpo docente, foi possível identificar oportunidades de aprimoramento e traçar estratégias alinhadas às demandas acadêmicas e institucionais. O programa vem implementando uma série de ações voltadas à melhoria contínua e ao crescimento sustentável, em consonância com as diretrizes estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

Desde 2020 foi adequado o horário de aulas, sendo ministradas aulas às sextas no período noturno e sábados nos períodos matutinos. Também se observou que discentes de programas profissionais têm como característica uma maior dificuldade de redigir textos de maior complexidade, necessitando de um maior apoio à escrita da dissertação e produtos técnicos, assim como na elaboração de seminários. Para atender a esta necessidade, foi criada uma disciplina eletiva de Seminários de Dissertação, que tem como objetivo auxiliar o discente do mestrado profissional a desenvolver a escrita de textos técnicos científicos.

Neste mesmo ano, foi criada a seção técnica “Pesquisa Aplicada” na Revista Univap, com o objetivo de receber artigos de cunho técnico e tecnológico. Essa iniciativa visou ampliar a divulgação da ciência aplicada desenvolvida no Brasil, fortalecendo a interação entre pesquisa acadêmica e inovação tecnológica.

Notou-se que a divulgação do Programa de Processamento de Materiais estava pouco efetiva, sendo realizada somente via site, assim, com auxílio do departamento de marketing da Univap, materiais de divulgação em mídias impressas e eletrônicas estão sendo desenvolvidos semestralmente para tal divulgação.

Porém para atingir efetivamente o público empresarial, a coordenação do PPGPM intensificou no segundo semestre do ano de 2021 ações realizando visitas a empresas e recebendo as empresas na IES, visando a identificação de oportunidades de colaboração e desenvolvimento tecnológico ligado ao setor empresarial por meio de parcerias e inserção de discentes tanto da pós-graduação como da graduação. A coordenação recebeu a visita de diversas empresas podendo citar Forza Composites Tecnologia em Materiais Compósitos Ltda;

Lodorat Cosméticos Ltda; Birrer cerveja concentrada, Sugarzyme, Electroimpact; L&M Prestação e Exportação de Serviços de Engenharia e Treinamentos Técnicos Ltda (Pensa); Weerulin do Brasil Refratários Especiais; Feitoglass Comercial Ltda, Bioreset Biotecnologia Ltda, Osorio e Osorio Engenharia Ltda; GVC Construções Ltda, IMAE – Inovação em Mecânica, Aeronáutica e Energia Ltda, LM Farma Indústria e Comércio Ltda, Penetron Brasil Indústria e Comércio de Produtos para Construção Ltda, Clarity Importação e Exportação de Vidros Ltda e Bioactive Innovative Bioengineering.

No ano de 2021 docente e discentes do PPGPM fizeram visita a empresa Plasteam indústria e comércio de plásticos e metais Ltda. No ano de 2022 docentes e discentes do PPGPM estiveram em visitas as empresas MAGA AVIATION, empresa de manutenção em Aeronaves de Aviação Executiva em Campinas-SP; INOVAÇÕES LTDA, empresa de produção de fosfatos de cálcio e grafeno em Santa Luzia-MG e PENETRON DO BRASIL, indústria de produtos químicos para construção civil em Lorena-SP. O IP&D Univap também recebeu a visita do Diretor Executivo da Mankiewicz em 2022 e de engenheiros da Boeing em 2023.

No ano de 2023 discentes do PPGPM participaram do treinamento sobre a temática: “Introdução aos Materiais Compósitos e Laminação Manual (Hand lay-up)” ofertado pela empresa L&M Prestação e Exportação de Serviços de Engenharia e Treinamentos Técnicos Ltda (Pensa) e ministrado pelos engenheiros aeronáuticos Fernando Valente Ricardo (ITA) e Gabriel Doria Xavier (Feau/Univap). Também participaram do treinamento ofertado pela empresa alemã Mankiewicz sobre aplicação de tintas especiais em manutenção de superfícies de pá eólica realizado na FEAU-Univap.

O Relatório do Grupo de Trabalho “Autoavaliação e Programas de Pós-graduação” disponível em <http://www.capes.gov.br/pt/relatorios-tecnicos-dav>, tratou da importância e instruções para a Autoavaliação de Programas de Pós-Graduação.

Seguindo a proposta sistemática de autoavaliação repassada pela CAPES, o processo de autoavaliação do PPGPM foi desenvolvido em 2019, visando possibilitar a construção e aplicação de parâmetros que suportem as discussões acerca de objetivos e metas para os períodos vindouros do programa, possibilitando o controle do processo de implementação e almejando o alcance dos resultados esperados por meio de ações e estratégias constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2021-2025) da Univap.

No quadriênio 2021-2024, a comissão de autoavaliação foi composta pela coordenação do PPGPM, visto conhecimento das normativas regulamentadoras definidas pela DAV-

CAPES, um membro interno do PPGPM, preferencialmente a ex-coordenação ou vice coordenadora, visto sua visão do andamento geral do programa, um membro externo ao PPG que esteja vinculado a outro PPG da IES, para que possa colaborar com as experiências de sucesso realizadas em outros programas da IES; um membro externo à IES que tenha vínculo com outra IES e que possuam adesão à área do PPG, para que possa apresentar a visão de outra instituição como um todo do PPG avaliado; um membro externo à IES que tenha vínculo com o Setor Produtivo que possua adesão à área do PPG, para que possa trazer as necessidades e melhorias que o mercado de trabalho espera dos egressos do PPG e um membro discente do PPG, para que possa apresentar as expectativas do corpo discente e as melhorias esperadas por seus pares.

Os corpos docente e discente que compõem o PPG foram informados da nova normativa de avaliação proposta pela DAV-CAPES, por meio de reuniões e explanações das expectativas do órgão com relação à formação do egresso engajado ao mercado de trabalho e a importância da colaboração de todos para a realização deste processo de forma transparente e inequívoca.

Todos os dados coletados e discussões realizadas pela equipe de autoavaliação estão contidas no relatório de autoavaliação que está disponível em www.univap.br/ppgpm

4.21.1. INFORME OS PONTOS FORTES DO PROGRAMA

Os pontos fortes foram nomeados: possui excelente infraestrutura, laboratórios e equipamentos; corpo docente qualificado e dedicado, corpo técnico de apoio, possibilidade de interação com outras instituições/centros de pesquisa nacionais e internacionais; apoio de cursos de graduação; apoio de empresas do parque tecnológico da universidade, possibilidade de interação com outras empresas de fora da instituição, investimento da IES no programa com descontos para discentes, linhas de pesquisa visando desenvolvimentos tecnológicos, aulas em horários flexíveis, aderência ao caráter profissional com interação com o setor produtivo e curso bem estruturado.

Os docentes e pesquisadores do programa são constantemente incentivados a submeter propostas de projetos de pesquisa às instituições de fomento, visando o crescimento das publicações técnicas e acadêmicas e a melhoria do parque de equipamentos, do mesmo modo são incentivados a buscar parcerias com empresas da região para desenvolvimento de trabalhos. Assim como são incentivados a submeter propostas de bolsa produtividade tanto em pesquisa

quanto tecnológica.

A participação de empresas vem crescendo, sendo que discentes têm desenvolvido seus projetos com aporte financeiro ou outra forma de apoio das empresas e institutos governamentais ou privados, tais como Eleb/Embraer, ANAC, Villa Incorporação e Comércio de Imóveis, ITEM, Volkswagen, DCTA e Fapesp (2019 e 2020) e IGTPAN, Petrobras, Urbam, Selaz, Esra Aeronáutica, RM Energy, Pensa, Penetron, Greenway (2021-2024).

Ademais, os docentes do programa coordenam ou participam de projetos seja com financiamento governamental, empresarial ou institucional. Estes projetos permitem melhor adesão dos discentes nas mais diferenciadas linhas de pesquisa do PPGPM, os projetos listados abaixo estão ligados ao programa e fomentam pesquisas em suas áreas.

Profa. Dra. Andreza Ribeiro Simioni

2017 - Atual – Desenvolvimento e caracterização de sistemas micro e nanoestruturados para aplicação em terapia fotodinâmica (Projeto Institucional).

2019 - 2021 – Microcápsulas polieletrólíticas como modelo de sistema de liberação controlada para fármacos fotossensíveis. Fapesp 2018/18531-6.

2023 – Derivatização e formulação de ácido fólico – Empresa Base Verde.

Profa. Dra. Erika Peterson Gonçalves

2021 – Atual – Desenvolvimento de híbridos e compósitos. Coordenadora do Projeto associado Desenvolvimento de configurações de materiais compósitos financiado pela empresa Psyche Aerospace (2024-2026).

2021-2022 - Coordenação e orientação técnica dos projetos Design de soluções alternativas para destinação de resíduos, Otimização do reagente de Fenton e Otimização do uso de antiepumante nas formulações herbicidas. Empresa Bayer Crop Science.

2021 – Atual – Desenvolvimento de recobrimento tecido-não-tecido nanocompósito com ação retardante de chamas. (Projeto Institucional).

2017 – Atual – Estudo e caracterização de argamassas com inserção de materiais particulados. (Projetos Institucionais com Apoio das empresas Villa Incorporação e Comércio de Imóveis e IGTPAN).

2019 - 2021 – Pesquisador associado no Projeto Microcápsulas polieletrólíticas como modelo de sistema de liberação controlada para fármacos fotossensíveis. Fapesp 2018/18531-6.

Prof. Dr. Fernando dos Santos Ortega

2024 – 2026 – Desenvolvimento de processos de fabricação de materiais à base de NbC-Ni e WC-Co, com alta resistência à abrasão, utilizando técnicas inovadoras, tais como gelcasting e impressão 3D, além de incluir matérias-primas provenientes da reciclagem destes materiais. Coordenador do projeto em parceria com a empresa BRATS Ind. E Com. de Produtos Metalúrgicos Especiais Ltda.

2023 – 2025 – Produção e caracterização de scaffolds biofabricados para regeneração óssea. Fapesp - Processo 2022/16643-7 - Pesquisador associado.

2022 – 2024 – Reaproveitamento de borra de retífica para fabricação de componentes de metal duro (NbC-Wc-Ni). Consultor no projeto em parceria com a empresa BRATS Ind. E Com. de Produtos Metalúrgicos Especiais Ltda como parte de projeto PIPE/FAPESP (Processo 2022/06201-7): Economia circular e "urban mining" para o desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva de metal duro à base de carboneto-cobalto (WC-Co).

2022 – Atual – Desenvolvimento de concretos com reaproveitamento de resíduos sólidos. Projeto em parceria com a empresa Weerulin do brasil refratários especiais ltda.

2022 – Atual – Formulação e caracterização de hidrogéis e biotintas para bioimpressão. (Projeto Institucional).

Profa. Dra. Ivone Regina de Oliveira

2022 – 2025 - Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2 (Processo 305727/2021-4). Biocompósitos de vidro bioativo-estrôncio em esferas e scaffolds como enxertos para a regeneração óssea.

2019 – 2022 - Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2 (Processo 303149/2018-3). Desenvolvimento e caracterização de biocimento contendo vidro bioativo e estrôncio.

2024 – 2026 - Desenvolvimento de catalisador com vistas à decomposição eficiente de peróxido de hidrogênio de grau espacial. Empresa Bizu Space - Coordenador Técnico

2023 – Retirada da lignina de madeiras e seus possíveis usos em indústria/produtos. Projeto em parceria com a empresa GVC Construções.

2020 - Atual – Produção e caracterização de biocompósitos como enxertos para a regeneração óssea na forma de scaffolds liofilizados ou bioimpressos, microesferas e nanofibras. Projetos

associados: “Produção e caracterização de membranas bifuncionais para aplicação em odontologia” (Projeto Universal CNPq 402595/2023-8) 2023-2026; “Produção e caracterização de scaffolds biofabricados para regeneração óssea” (Projeto Regular Fapesp 2022/16643-7) 2023-2025; “Enxertos absorvíveis com propriedades bioativas para reconstruções ósseas complexas”. Participação como pesquisadora principal com a empresa Selaz (PIPE Fapesp 2018/22486-6) 2020-2023 e “Investigação de nanopartículas mesoporosas de vidros bioativos contendo nióbio na engenharia de tecido ósseo”. Participação como pesquisadora associada (Fapesp 2022/03247-6) 2023-2028.

2019 - 2021 – Pesquisador associado no projeto Estudos e desenvolvimento de um sistema PE-CVD com uso de catodo adicional para depósito de Filmes de DLC de elevada aderência e propriedades melhoradas (Fapesp 2018/20721-8).

2017 - Atual – Desenvolvimento e caracterização de blendas a base de cimento de aluminato de cálcio para o reparo ósseo. Projeto Fapesp (Processo Fapesp 2016/15032-3).

2014 - Atual – Síntese de material cerâmico microporoso e caracterização de suas propriedades visando aplicação em alta temperatura. (Projeto Institucional).

Prof. Dr. José Geraldo da Cruz Pradella

2024 – 2027 – Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2 (Processo 304731/2023-4). Uso da vinhaça e da fração orgânica dos resíduos sólidos urbanos como matéria-prima para a produção de biocombustível.

2020 – 2024 - Bolsista de Desenvolvimento Tecnológico do CNPq - Nível 1C (Processo 313415/2019-6). Desenvolvimento de processo de produção de polímeros biodegradáveis para uso em embalagens e em medicina.

2022 – atual - Pesquisa e desenvolvimento de processo de produção de polihidroxialcanoatos a partir de resíduos industriais. Consultoria para a empresa Bioreset Biotecnologia Ltda.

2022 – 2026 - Desenvolvimento de processo para produção de jet fuel utilizando a fração orgânica de lixo urbano por biotecnologia e catálise química. Projeto CNPq (Processo 407946/2022-5).

2020 – 2022 - Plataforma tecnológica para produção de fragmentos de anticorpos monoclonais utilizando escherichia coli recombinante. Projeto Fapesp (Processo 019/25623-7).

Profa. Dra. Kumiko Koibuchi Sakane

2022 - Atual - Estudo da terapia fotodinâmica com curcumina nanoencapsulada em leishmania braziliensis e leishmania amazonensis- ensaios in vivo

2019 - 2021 – Revestimentos nanocompósitos obtidos via sol-gel para adesão e proteção contra corrosão de ligas de alumínio. Participação em projeto Fapesp 2019/13723-7.

2019 - 2021 – Nanocompósitos de PEAD com CNT e Grafeno funcionalizados com grupos alcanos como reforços mecânicos para aplicações aeroespaciais. Participação em projeto CNPq 432296/2018-2.

2019 - 2021 – Pesquisador associado no Projeto Microcápsulas polieletrólíticas como modelo de sistema de liberação controlada para fármacos fotossensíveis. Fapesp 2018/18531-6.

2019 – Atual – Caracterização das alterações estruturais dos compostos orgânicos e biológicos após diferentes processamentos, tratamentos e/ou terapia fotodinâmica. (Projeto Institucional).

Prof. Dr. Leandro José Raniero

2023 - 2027 - Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1D (Processo 302158/2022-7). Nanossondas de anticorpos para o tratamento do câncer via terapia fotodinâmica.

2019 - 2023 - Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1D (Processo 302944/2018-4). Avaliação do uso de nanossondas bifuncionais para o tratamento de câncer de mama em modelo animal.

2024 - 2026 - Coordenador de subprojeto “Imageamento químico e morfológico de Bio e Nanomateriais”. Projeto Explorando Materiais: Biomateriais e Nanomateriais em Prol da Qualidade de Vida. Programa de recuperação e expansão da infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica em universidades e ICTS – pró-infra FINEP 01.24.0702.00.

2019 - Atual – Síntese e caracterização nanofármacos para diagnóstico e tratamento de doenças. Coordenador do Projeto associado: Nanossondas de anticorpos para o tratamento do câncer via terapia fotodinâmica (Projeto Regular Fapesp 2022/07411-5) 2023-2025.

2024 - 2026 – Pesquisador principal em Projeto Polimorfismos Genéticos e Espectroscopia FTIR como Ferramentas na Identificação da Predisposição a Distúrbios Multifatoriais (Projeto Regular Fapesp 2023/16314-6).

2023 – 2025 – Produção e caracterização de scaffolds biofabricados para regeneração óssea. Fapesp - Processo 2022/16643-7 - Pesquisador associado.

2023 - 2025 – Pesquisador principal em Projeto Efeitos dos métodos de preservação na

morfologia e na estrutura química das sub-regiões da membrana amniótica humana: estudo por microscopia eletrônica de varredura, imunohistoquímica e por espectroscopia na região do infravermelho. (Projeto Regular Fapesp 2023/01140-2).

Prof. Dr. Liu Yao Cho

2020 – 2023 - Estudo, desenvolvimento e caracterização físico-química e microbiológica de ativos e produtos cosméticos. Projeto em parceria com a empresa Profissional Indústria e Comércio.

2023 – Derivatização e formulação de ácido fólico – Empresa Base Verde.

2020 - Atual – Deposição química e eletroquímica de polipirrol em superfícies condutoras e aplicações. (Projeto Institucional).

2020 - Atual – Revestimento de dupla camada de polipirrol e sua proteção contra corrosão. (Projeto Institucional).

Profa. Dra. Lúcia Vieira

2022 – 2025 - Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2 (Processo 317253/2021-2). Desenvolvimento de novos materiais para alto desempenho visando aplicações espaciais e biomédicas.

2019 – 2022 - Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2 (Processo 310944/2018-0). Estudos e soluções para aumentar a vida útil de materiais visando aplicações espaciais e biomédicas.

2024 – 2026 - Tribologia verde, biotribologia e engenharia de superfícies: ferramentas multidisciplinares para a integração de meninas e mulheres nas ciências exatas e engenharias. Pesquisadora em Projeto em Rede Nacional “TriboGirls” CNPq/MCTI/Mulheres nº 31/2023 Processo 440605/2024-5.

2022 – 2026 – Desenvolvimento de processo para produção de jet fuel utilizando a fração orgânica de lixo urbano por biotecnologia e catálise química. Projeto CNPq (Processo 407946/2022-5).

2022 – atual -Desenvolvimento de novos materiais para alto desempenho visando aplicações espaciais e biomédicas (Projeto Institucional).

2022 – Atual – Tintas de revestimento à base de grafeno para a mais alta sustentabilidade tribológica. Projeto em parceria com a empresa Mankiewicz.

2020 – Atual - Aplicações de Polímero Superabsorvente de Poliacrilonitrila. Projeto em parceria com a empresa IGTPAN.

2018 – Atual – Produção de revestimentos multifuncionais para alto desempenho como lubrificante sólido e proteção contra corrosão para componentes aeroespaciais e dispositivos biomédicos (Fapesp 2017/10491-2).

2014 – Atual – AEB/2014- Estudo do potencial elétrico de superfícies carregadas por eletricidade estática. Projeto certificado pela empresa Fibraforte - Engenharia Indústria e Comércio em 28/01/2015; Agência Espacial Brasileira - Auxílio financeiro.

Prof. Dr. Marco Antonio Ramirez Ramos

2019 - 2021 – Estudos e desenvolvimento de um sistema PE-CVD com uso de catodo adicional para depósito de Filmes de DLC de elevada aderência e propriedades melhoradas (Fapesp 2018/20721-8).

2020 - 2021 – Sistemas para crescimento de materiais nanoestruturados usando plasma. (Projeto Institucional).

Prof. Dr. Milton Beltrame Júnior

2019 – Atual – Síntese e identificação de substâncias de interesse comercial ou de fiscalização. (Projeto Institucional).

2017 – Atual – Sistemas de liberação controlada de fármacos. (Projeto Institucional).

2019 - 2021 – Pesquisador associado no Projeto Microcápsulas polieletrólíticas como modelo de sistema de liberação controlada para fármacos fotossensíveis. Fapesp 2018/18531-6.

2016 - atual – Processo de epoxidação enzimática de terpenos, compostos epoxidados e uso do antiproliferativo. Empresa R M T Tagé Biaggio Eireli - Sugarzyme

Prof. Dr. Paulo Henrique Salles de Carvalho

2022 – Atual – Estudos e otimizações de ligas metálicas para aplicações em produtos e/ou processos da Indústria Aeronáutica e/ou Automotiva.

2022 – Atual – Processamentos e estudos de materiais para novas e atuais tecnologias nas Indústria Petrolífera e Petroquímica. Projeto em parceria com a empresa Greenway World Solutions para Obtenção de PEAD através da pirólise de resíduos plásticos.

2023 – 2026 – Pesquisador no projeto Produção e caracterização de membranas bifuncionais para aplicação em odontologia (Projeto Universal CNPq 402595/2023-8).

2023 – 2025 – Pesquisador associado no projeto Produção e caracterização de scaffolds biofabricados para regeneração óssea. Fapesp - Processo 2022/16643-7.

2024 – 2025 – Coordenador técnico no projeto Capacitação técnica de estudantes em propulsores de foguete a propelente líquido. Empresa Bizu Space.

Profa. Dra. Valdirene Aparecida da Silva

2017 – 2021 – Materiais absorvedores de radiação eletromagnética híbridos, baseados em nanotubos de carbono e carbetos de silício para aplicação em temperaturas elevadas. CNPq Universal 408560/2016-9 (2017-2021).

2020 – 2021 - Estudo, desenvolvimento e caracterização físico-química e microbiológica de ativos e produtos cosméticos. Projeto em parceria com a empresa Profissional Indústria e Comércio.

4.21.2. EM QUAIS PONTOS O PROGRAMA PODE MELHORAR

Melhoria da divulgação do PPGPM em empresas e para os discentes da graduação da própria Univap e de outras IES, visando captar alunos para integrar as equipes de trabalho e incentivando o desenvolvimento de projetos em parceria e custeados pelo setor produtivo.

Aumento do número de produções qualificadas pelo desenvolvimento de projetos em parceria com outras instituições nacionais e internacionais, contando com apoio técnico para a execução de ensaios envolvendo docentes, discentes, egressos, alunos da graduação com participação também de pessoal do setor produtivo. Consequentemente, aumentando o número de projetos de inovação/geração de patentes como também aumentando nosso impacto na sociedade e internacionalização.

4.22. PLANEJAMENTO FUTURO

O conselho interno do PPGPM trabalha constantemente na revisão da proposta do programa e adequação das ementas de disciplinas para atender as demandas do mercado, almejando o crescimento do corpo discente do programa.

Serão intensificadas as ações direcionadas às empresas da região, acreditando-se que este

é o principal público-alvo do programa de mestrado profissional. A coordenação do programa buscará estabelecer e/ou intensificar parcerias com setores das áreas aeronáutica, aeroespacial, automobilística, energia, construção civil, ambiental e química, por meio de apresentações das diretrizes curriculares e objetivos do mestrado profissional em Processamento de Materiais apresentando aos tomadores de decisão das empresas a importância em fomentar esta qualificação para seus funcionários. Com isso, alcançar a principal meta, que é o aumento no número de ingressantes no programa. Esta ação vem se tornando uma prática desde segundo semestre de 2021 por meio das visitas realizadas pela coordenação e membros do conselho interno do programa as empresas e posteriormente recebendo-as na IES para mostrar a infraestrutura física, equipamentos, as características do curso e a discussão de projetos de interesse das empresas. Assim, conhecendo as propostas de desenvolvimento de interesse dessas empresas, desde o processo seletivo do primeiro semestre de 2022 têm sido incentivados a formação de equipes de trabalho envolvendo docentes, discentes do PPGPM e da graduação e docentes de outras IES com perfil mais adequado para esses diferentes projetos buscando formar equipes qualificadas e com experiências nos diferentes assuntos a serem estudados. Dessa forma, vêm sendo identificadas oportunidades de desenvolvimento de projetos de inovação/geração de patentes acarretando visibilidade/promoção do PPGPM no âmbito estadual, visto que o PPGPM é o único na modalidade profissional alocado no estado de São Paulo.

Também visando a melhoria contínua do PPGPM serão intensificadas as parcerias e colaborações entre docentes visando aumentar o engajamento de docentes que entraram recentemente no programa. Em 2022, com a entrada de novos docentes houve melhora quanto a formação na área de Materiais, assim como docentes com experiência em indústria, melhora quanto a participação em conselho e consultorias e quanto ao vínculo com o setor produtivo. Assim, por meio de equipes qualificadas será possível atender a demanda das necessidades das empresas para o desenvolvimento de novos produtos além de engajar jovens doutores da IES para integrar o quadro, auxiliando na integração com a graduação. À medida que se alcançar um maior número de ingressantes no curso, será possível ampliar o corpo docente do programa com a inclusão de colaboradores, tais como docentes de outras IES nacionais e internacionais que possuam parceria técnico-científica com docentes permanentes do programa.

Essas principais ações de planejamento futuro são amparadas pelo mapa estratégico do PPGPM apresentado como um documento isolado assim como pelo PDI da IES (2021-2025),

o qual contém como proposta de desenvolvimento institucional os seguintes objetivos específicos para o ensino de pós-graduação stricto sensu e pesquisa no que cabe ao PPGPM apresentados abaixo:

- Fortalecer parcerias com instituições nacionais e estrangeiras para desenvolver atividades de cooperação na pesquisa;
- Consolidar os conceitos Capes dos Programas de Pós-Graduação e buscar melhorar esses conceitos;
- Fortalecer o mestrado profissional junto ao setor produtivo, Parque Tecnológico e Incubadora para buscar interação mais direta com empresas;
- Aumentar a interação dos professores com áreas de aderência e aumentar o número de registros de patentes;
- Interagir com empresas, por meio da utilização de equipamentos da central analítica do IP&D, para desenvolver novos produtos, patentes e prestação de serviços;
- Aproximar da sociedade a pesquisa dos programas de pós-graduação por meio de projetos de interesse social ou empresarial;
- Prospectar e aumentar as parcerias com instituições públicas e privadas para possibilitar a oferta de bolsas de estudo para os discentes dos programas de pós-graduação stricto sensu e financiar as atividades do IP&D; e
- Buscar uma maior internacionalização para todos os cursos, incentivando intercâmbio tanto de discentes quanto de docentes.

4.23. OUTRAS INFORMAÇÕES

Mesmo com as constantes adequações realizadas pela CAPES no método avaliativo, visando atender o caráter profissional dos mestrados, ainda há dificuldade em apresentar os resultados das pesquisas aplicadas desenvolvidas na IES em conjunto com empresas, em periódicos com estratificação, conforme descrito no documento de área. Sendo essa uma maneira de divulgação junto à sociedade da contribuição do referido programa no desenvolvimento tecnológico e científico do país corroborando para a adesão ao mercado regional e inserção social.

A possibilidade de fomentos governamentais, que incentivem as empresas a desenvolverem projetos de pesquisa junto a IES na qualificação dos seus funcionários, em níveis de pós-graduação, contribuiria para o avanço e consolidação da área de pesquisa aplicada em materiais na região metropolitana do Vale do Paraíba, assim como, fomentaria o interesse e continuidade no alunado no programa com projetos voltados ao interesse das empresas uma vez que muitos profissionais almejam o aprimoramento nos seus conhecimentos mas esbarram nos quesitos disponibilidade de tempo e custos financeiros.