

Relato Integrado 2023



Resultados na Inovação e Internacionalização

► Agência de Inovação e Empreendedorismo

A Agência de Inovação e Empreendedorismo (AIE) da UNIFAL-MG é a responsável por gerir a política de inovação da universidade, pela proteção da propriedade intelectual (patente, marca, programa de computador e indicação geográfica) e pela transferência de tecnologia, atuando ativamente no fortalecimento, apoio e na coordenação de ações empreendedoras, bem como na articulação de parcerias entre a universidade e entidades de ciência, tecnologia e inovação.

Dentre as atividades desenvolvidas pela AIE, pela Incubadora de Empresas de Base Tecnológica - NidusTec e pelos Laboratórios de Criação NidusLab *Maker*, no exercício de 2023, além de atividades pertinentes ao setor, destacaram-se:



- Lançamento e realização da 7ª Pré-Incubação de Empresas, sendo que dos empreendimentos participantes, dois deles foram pré-aprovados;
- Participação no Encontro Regional Fortec Sudeste; no Encontro Nacional Fortec; na Conferência Anprotec, bem como nas reuniões e assembleias da Rede Mineira de Inovação (RMI), da Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI) e da Anprotec.

- Participação da diretoria em diversas ações como palestrante, quais sejam: Palestra Magna sobre Inovação e Carreira para UNIFAL-MG Sede, Palestra sobre Mentalidade Empreendedora em Ação (desenvolvida em Conjunto com SEBRAE e UNIFAL-MG); Palestra sobre Ecossistema em Conexão: Desafios para Consolidação de um Ecossistema Inovador (Realizado no evento *Hard Week* - Itajubá; Ministrante do Painel do primeiro Encontro de Inovação de Varginha; Palestrante no encontro sobre Ecossistemas Regionais de Inovação e Empreendedorismo - Proposta Sul de Minas com principais *players* de Poços de Caldas, Varginha, Pouso Alegre, Itajubá e Santa Rita do Sapucaí.
- Participação ativa no Projeto "Acolhida ao Calouro", nos campi Alfenas e Poços de Caldas. O intuito foi a divulgação da Agência de Inovação e Empreendedorismo, bem como a apresentação da NidusTec e do NidusLab *Maker* aos novos ingressantes, orientando-os sobre as possibilidades de empreender junto à Universidade, desde a entrada na Graduação.
- Além disso, o setor promoveu a realização de **25** ações de extensão em 2023, dentre cursos, eventos e projetos nas áreas de inovação, propriedade intelectual, cultura "maker" e empreendedorismo, os quais alcançaram os mais variados públicos e atenderam tanto a comunidade acadêmica (graduação e pós-graduação), como a comunidade externa.

Como resultado e demonstração de alcance das ações voltadas ao Ecossistema de Inovação e Empreendedorismo, a Agência obteve um resultado de **2.700** (duas mil e setecentas) pessoas sensibilizadas, segundo números obtidos com a utilização da plataforma META BUSINESS, o que representa um crescimento de, aproximadamente, 80% (oitenta por cento) em relação aos números de engajamento obtido no ano passado.



Outro ponto digno de nota é que a Universidade Federal de Alfenas, por intermédio dos trabalhos realizados pela Agência de Inovação e Empreendedorismo, galgou 66 posições no *Ranking* Nacional das Universidades Empreendedoras 2023 (RUE), indo da 87ª posição em 2021 para a **21ª** em 2023, sendo também premiada em dois *cases* de boas práticas, nos eixos Extensão e Capital Financeiro, respectivamente. Além do exponencial desenvolvimento no *Ranking*, a UNIFAL-MG, em nível nacional, foi a universidade **mais premiada** por suas boas práticas pelo RUE 2023.

Em 2023, foram atendidas demandas voltadas à capacitação e ao estímulo das Empresas Juniores da UNIFAL-MG, como, por exemplo, os eventos e projetos: “Esta vaga é minha; Arreda Sô, Aprimoramento Júnior - Desenvolvendo Empresas Juniores e *Startup Run* - Saúde, sustentabilidade e Tecnologia”; bem como para a obtenção de transporte para que os discentes empreendedores pudessem comparecer aos encontros do Núcleo Sul (Núcleo das Empresas Juniores do Sul de Minas Gerais). Além disso, foram realizadas duas consultorias junto à Clínica Escola de Fisioterapia da UNIFAL-MG, com intuito de

aumentar a divulgação dela junto às comunidades acadêmica e externa, oportunidade em que foi construído um plano de comunicação a ser adotado, bem como foram trabalhados outros temas voltados à gestão, conforme necessidades apresentadas pela representante da Clínica.

Em relação às parcerias e representações da agência, destaca-se a interação com os polos de inovação de referência como: Inovai, UNIS, Maker Space, Tecnoparq, Cesuslab, CEFET-Varginha/MG, IPB (Portugal), Wadhwani Foundation, bem como a manutenção de parcerias com as empresas Stone, Myralis, Nestlé, além do fortalecimento das relações com o Sebrae Varginha e Poços de Caldas, o que possibilitou o aumento da rede de contatos, a verificação daquilo que de mais moderno está sendo realizado nos polos e resultou no estabelecimento e na consolidação de importantes parcerias para a AIE. Como resultado dessas parcerias, destaca-se o Lançamento de Rota Tecnológica com o Instituto Politécnico de Bragança (IPB), proposto pela AIE, que visa estabelecer um programa para a internacionalização de tecnologias já desenvolvidas por *startups*, além do levantamento e estudo de dissertações e teses, relacionados ao Instituto Politécnico de Bragança (IPB) e à UNIFAL-MG, com potencial para o desenvolvimento de *spin-offs*. Ademais, espera-se a realização do mapeamento das *startups* de Portugal e Brasil, para captação de problemas de indústrias/empresas para motivação de PD&I.

Os encontros de iniciação ao Programa Rota-Tecnológica Portugal/Brasil aconteceram nos dias 9 e 10 de novembro, em Portugal, e contaram com programação voltada à apresentação e delimitação do programa, das parcerias e das atividades desenvolvidas.

Salienta-se que a parceria com o IPB poderá resultar também na obtenção de dupla titulação pelos discentes da UNIFAL-MG que participarem do programa, garantindo a eles uma importante possibilidade de acesso ao mercado de trabalho europeu.

Houve também a renovação de parceria com a Wadhwani Foundation (WF), uma organização sem fins lucrativos com a principal missão de acelerar o desenvolvimento econômico em economias emergentes, impulsionando a criação de empregos em larga escala por meio do empreendedorismo, da inovação e do desenvolvimento de habilidades. A renovação dessa parceria possibilitou aos docentes da UNIFAL-MG a utilização do Programa Ignite e da plataforma digital de aprendizagem desenvolvida pela WF em matérias de empreendedorismo ministradas nos cursos de graduação e pós-graduação desta Universidade.

Em 2023, primou-se, mais uma vez, pelo fortalecimento das associações e redes de apoio ao empreendedorismo e inovação, tais como: Sebrae, ACIA (Associação Comercial e Industrial de Alfenas), RMI (Rede Mineira de Inovação), Anprotec (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores), FORTEC (Associação Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia), RMPI (Rede Mineira de Propriedade Intelectual), entre outros.



anprotec



Rede Mineira de Inovação



Destacam-se também as parcerias com as Administrações Municipais de Alfenas, Poços de Caldas e Bandeira do Sul, a participação e representação da UNIFAL na Comissão do Fundo de Inovação Tecnológica e Desenvolvimento Econômico da Micro e Pequena Empresa de Alfenas-MG, bem como no CMICT - Conselho Municipal de Ciência Inovação e Tecnologia de Poços de Caldas, para o qual a diretora desta agência, Profa Izabella, foi eleita vice-presidente.

Por fim, destaca-se a importante participação da AIE, em parceria com APEX, no maior evento de inovação do mundo, o Web Summit, edição Lisboa. Este evento representa um encontro entre startups e empresários do



Brasil e o ecossistema empreendedor de destaque em Portugal, que é considerado um dos mais robustos do mundo. A representação da UNIFAL-MG obteve destaques seja por contato com representantes de outras instituições bem como *startups* brasileiras.

► Incubadora NidusTEC

No exercício de 2023, a Incubadora manteve seus esforços na tentativa de parcerias com a Prefeitura Municipal de Alfenas, Prefeitura Municipal de Poços de Caldas, com a ACIA (Associação Comercial e Industrial de Alfenas) e SEBRAE, objetivando obtenção de apoio e fortalecimento para maior desenvolvimento da Incubadora.

Além disso, voltou consideráveis esforços para a obtenção dos requisitos necessários para galgar os níveis mais altos do Modelo CERNE, no intuito de alcançar o grau de maturidade internacional dos empreendimentos impulsionados no ecossistema de inovação da NidusTec.

O CERNE é um modelo de certificação para Incubadoras de empresas, que foi desenvolvido pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) e tem apoio do Sebrae, visando À promoção de uma melhoria relevante nos resultados das incubadoras que atuam em diferentes setores.

O modelo se assemelha a um padrão de qualidade e atesta o profissionalismo dos processos e procedimentos da NidusTec, atuando na melhora da transparência e na padronização dos processos, na ampliação da quantidade e da qualidade dos empreendimentos, aumentando a taxa de sucesso da incubadora e de seus empreendimentos.



Em se tratando de incubação, em 2023, foi realizada a incubação da *startup* Weazee Consulting & Training, que é uma *startup* desenvolvedora de sistemas MVP para fachadas prediais. Iniciou-se, ainda, o processo de incubação de mais três empreendimentos: (1) Polygon - *Startup* focada no desenvolvimento de *softwares* sob medida com especialidade em transformar ideias em produtos, também com capacidade de expandir e dar manutenção em *softwares* já existentes/legados; (2) Smartcomerci - Plataforma de experiência digital e comércio eletrônico voltada ao mercado de varejo alimentar, com foco em comércios de hortifrútis, supermercados, açougues, laticínios, distribuidoras de alimentos e bebidas, entre outros relacionados ao comércio de alimentos; e (3) E3S Soluções Ecológicas - *Startup* voltada para o desenvolvimento de produtos sustentáveis a partir de matéria-prima que seria descartada no meio ambiente com o objetivo de minimizar o impacto ambiental e promover e conscientizar sobre reciclagem e sustentabilidade.

Com a incubação dessas empresas, espera-se que todas as salas individuais disponibilizadas pela NidusTec no Câmpus Alfenas estejam ocupadas no início de 2024. Dessa forma, antevendo-se que o programa de incubação atingirá em breve ocupação total, buscou-se a aprovação do modelo de incubação não residente (ou virtual), na qual o empreendimento incubado se instala fisicamente em um espaço fora das dependências da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica desta Universidade (NidusTec), podendo, entretanto, utilizar-se dos espaços compartilhados quando necessário, bem como usufruir das capacitações e demais infraestruturas e serviços oferecidos pela Incubadora.

Realizou-se, também, a Seleção de bolsistas para NidusTec Alfenas e Poços de Caldas, adicionando-se à equipe **2** bolsistas e, por meio do Projeto Educação *Maker* - Laboratório sem Fronteiras, foram integrados à equipe **2** voluntários.

► NidusLab *Maker*

Em 2023, a Agência de Inovação e Empreendedorismo promoveu a inauguração e o início dos trabalhos dos três Laboratórios de Criação NidusLab *Maker*, um em cada Câmpi da UNIFAL-MG: Varginha, Poços de Caldas e Alfenas. Os eventos de inauguração contaram com a participação de importantes autoridades acadêmicas e locais e da comunidade.



Os laboratórios inaugurados são ambientes de trabalho compartilhado, dotados de ferramentas e equipamentos de última geração, como, por exemplo, impressoras 3D, cortadoras a *laser* e várias outras ferramentas e maquinários úteis à prototipagem de projetos. Têm como premissa a métrica do “faça você mesmo”, que estimula estudantes, servidores e comunidade a resolverem problemas, construindo, consertando, modificando e reaproveitando os mais diversos materiais e objetos para a montagem de protótipos com suas próprias mãos, usando, como auxílio, as ferramentas e os equipamentos disponíveis em suas dependências.

Durante o ano foram oferecidos diversos cursos e oficinas que se destacaram pela abordagem prática e participativa, incluindo *"Introdução à Impressão 3D"*, *"Fundamentos Intermediários em Impressão 3D"*, *"Modelagem em 3D com Autodesk Fusion 360"*, *"Modelagem em 3D com o Software Open Source Blender"*, *"Fundamentos de Corte a Laser"*, *"Arduino: Conceitos e Aplicações"* e *"Fundamentos em Raspberry Pi"*, proporcionando aos participantes uma experiência de aprendizado enriquecedora.

Além disso, os espaços atenderam a uma diversa gama de projetos, tendo recebido por volta de **40** solicitações de serviços, que partiram dos mais diversos setores da Universidade, com pesquisa, extensão, laboratórios, empresas juniores e empresas incubadas, tendo ainda operado no atendimento de demandas internas da Agência.

► Gestão e Captação de Recursos Orçamentários

Em 2023, a AIE se empenhou em alcançar o maior número possível de investimentos externos, oriundos de PD&I (pesquisa, desenvolvimento e inovação), assim como de financiamentos destinados ao aprimoramento de ambientes de inovação.

Como resultado disso, somou o montante de **R\$ 1.793.372,40**, (um milhão, setecentos e noventa e três mil trezentos e setenta e dois reais e quarenta centavos), dos quais, aproximadamente, R\$ 890.000,00 (oitocentos e noventa mil reais) são provenientes da CHAMADA FAPEMIG nº 07/2023 - Integração entre os Núcleos de Inovação Tecnológica e os Ambientes, Programas ou Mecanismos Promotores de Empreendimentos Inovadores, que possibilita a contratação de bolsistas, equipamentos e aprimora a capacidade de gerenciamento desta Agência.

► Propriedade Intelectual

No tocante à Propriedade Intelectual, a Agência de Inovação e Empreendedorismo realizou a gestão de todas as modalidades de PI da Universidade, bem como elaborou diversos pareceres de propriedade intelectual e sigilo das informações. Salienta-se que, no total, são gerenciados **55** processos e pedidos de Patentes, **28** de Marcas e **60** de Programas de Computador. Além disso, passam pelo crivo da Agência todos os contratos que contenham, ou devam conter, cláusulas que envolvam direitos de Propriedade Intelectual e sigilo das informações.

No exercício 2023, foram depositadas **10** novas patentes e dois programas de computador. Foram ainda emitidos **18** pareceres envolvendo questões relativas à proteção intelectual/industrial. Ao todo, a UNIFAL-MG possui **9** patentes deferidas pelo INPI.

Por fim, destaca-se que, em 2023, foram realizados cerca de **200** atendimentos dentre Docentes, Discentes, Empresas, NIT (Núcleos de Inovação Tecnológica) e Comunidade Externa.



► Diretoria de Relações Internacionais e Interinstitucionais (DRI)

A Diretoria de Relações Internacionais e Interinstitucionais (DRI) é o órgão responsável por dirigir e operacionalizar a celebração de parcerias, acordos e convênios e auxiliar a comunidade universitária em relações acadêmico-científicas com entidades públicas ou privadas, nacionais ou internacionais. Além disso, a DRI auxilia na organização dos estágios obrigatórios e não obrigatórios da UNIFAL-MG por meio da celebração de termos de convênio com outras instituições.

Com o objetivo constante de expandir as relações acadêmicas com instituições nacionais e estrangeiras, foram firmadas algumas parcerias. São elas:

Parcerias Nacionais

- Termo de Cooperação com o Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto – HCRP;
- Acordo de Cooperação Técnica com a Universidade Federal de Uberlândia – UFU;
- Convênio com a Prefeitura de Cristina – MG;
- Convênio de Cooperação Técnica e Científica com a Universidade Federal do ABC;
- Cooperação Técnica com a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP);
- Termo de Cooperação com a Casa de Caridade de Alfenas Nossa Senhora do Perpétuo Socorro de Alfenas;
- Acordo de Cooperação com a Fundação Universidade Federal de São Carlos – FUFSCar;
- Acordo de Cooperação Técnica e Científica com a Kandel Medical – As2 Comércio Importação e Exportação LTDA;
- Termo de Cooperação Técnica e Científica com o Estado de Minas Gerais, por intermédio da Secretaria de Estado de Saúde de MG;
- Termo de Cooperação Técnica e Científica com a Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI;
- Protocolo de Intenções com o Instituto Origem, Rede Simasa, Instituto de Fomento à Sustentabilidade e Responsabilidade Social Ambiental, Sisam, Simasa SP e o IFSULDEMINAS;
- Convênio com a Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP);
- Acordo de Cooperação com a Fundação Jardim Botânico de Poços de Caldas.



Parcerias Internacionais

- Memorando de Entendimento com a Universidade de Saskatchewan, College of Dentistry (USask), Saskatoon;
- Acordo de Cooperação com a Hebei Normal University;
- Protocolo de Intenções com a Wadhwani Foudation;
- Protocolo de Intenções com a Escola Superior de Saúde de Santa Maria – ESSSM;
- Acordo Institucional - Mobilidade de Estudantes e Pessoal da Educação Superior - Programa Erasmus União Europeia.

Em se tratando da mobilidade acadêmica internacional, em 2023, alguns alunos da UNIFAL-MG foram estudar em universidades estrangeiras. São elas: Universidade do Porto/Portugal; Universidade Politécnica de Moçambique e Universidade de Coimbra/Portugal.



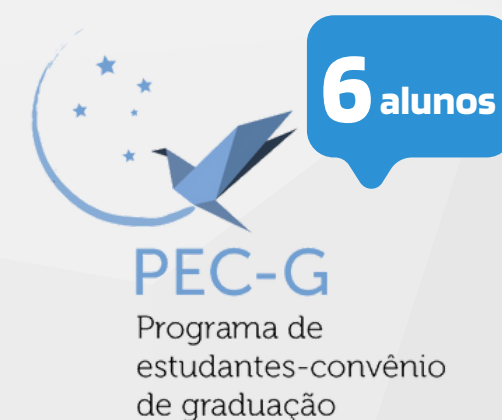
Objetivando prosseguir com o processo de internacionalização da universidade, a UNIFAL-MG, por meio da DRI, também é filiada às associações e aos grupos a seguir:

- Grupo de Cooperação Internacional de Universidades Brasileiras - GCUB;
- Associação Brasileira de Educação Internacional - FAUBAI;
- Associação das Universidades de Língua Portuguesa - AULP;
- UNIMINAS - Grupo de colaboração com o intuito de promover e fomentar a cooperação internacional das universidades do estado de Minas Gerais com universidades e centros de pesquisa estrangeiros.



Acerca dos estágios obrigatórios e não-obrigatórios, em 2023, foram celebrados, em média, **29** Termos de Convênios de Estágios. Nesse contexto, está em fase de implantação um Sistema de Estágio *online* na UNIFAL-MG cuja finalidade é agilizar os trâmites relacionados aos estágios, além da promoção da economia de recursos materiais. A previsão é que ainda no primeiro semestre de 2024 esse sistema seja implementado.

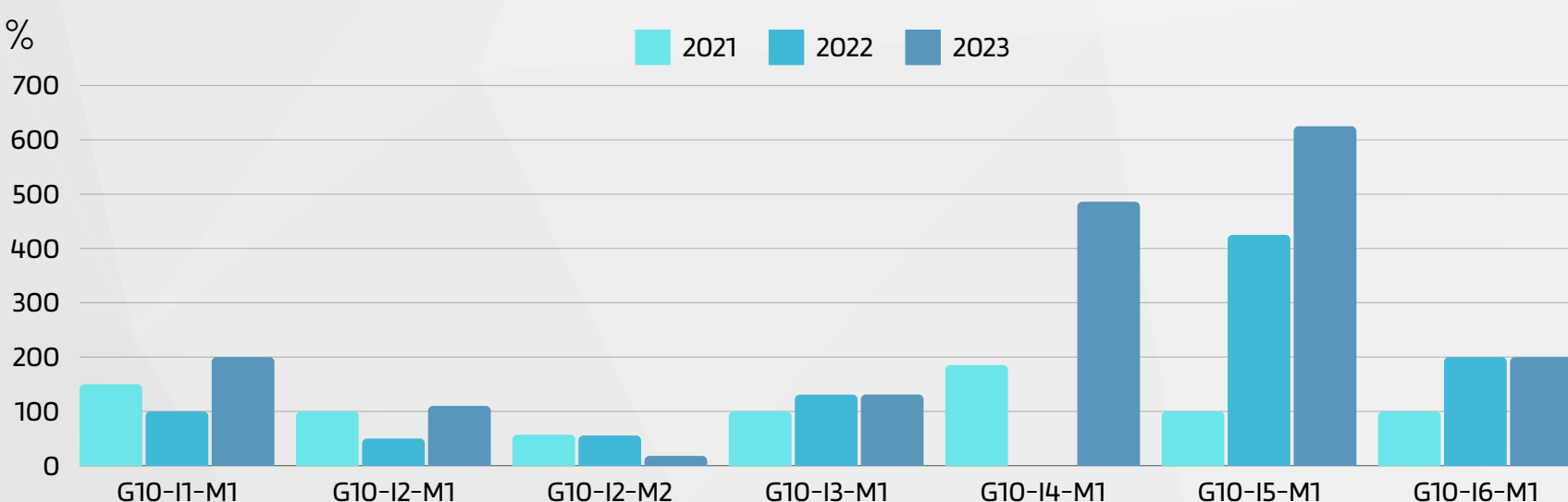
Destaca-se, em 2023, a participação da universidade nos Programas PEC-G (Programa de Estudantes-Convênio de Graduação), o qual oferece aos estudantes de países em desenvolvimento, com os quais o Brasil mantém acordo educacional, cultural ou científico-tecnológico, a oportunidade de realizar seus estudos de graduação em Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras; e o Programa PAEC-OEA (Programa de Alianças para a Educação e a Capacitação), o qual oferece oportunidades de bolsas para estudos acadêmicos com o apoio de suas instituições sociais nas Américas e ao redor do mundo. Em 2023, na UNIFAL-MG, havia alunos de Cabo Verde, Guiné-Bissau e Paraguai participando do programa, sendo que **5** cursavam Medicina e **1** Administração Pública.



Resultados do Plano de Ações 2023 e Acompanhamento do PDI 2021-2025

► Eixo Gestão, Inovação e Internacionalização

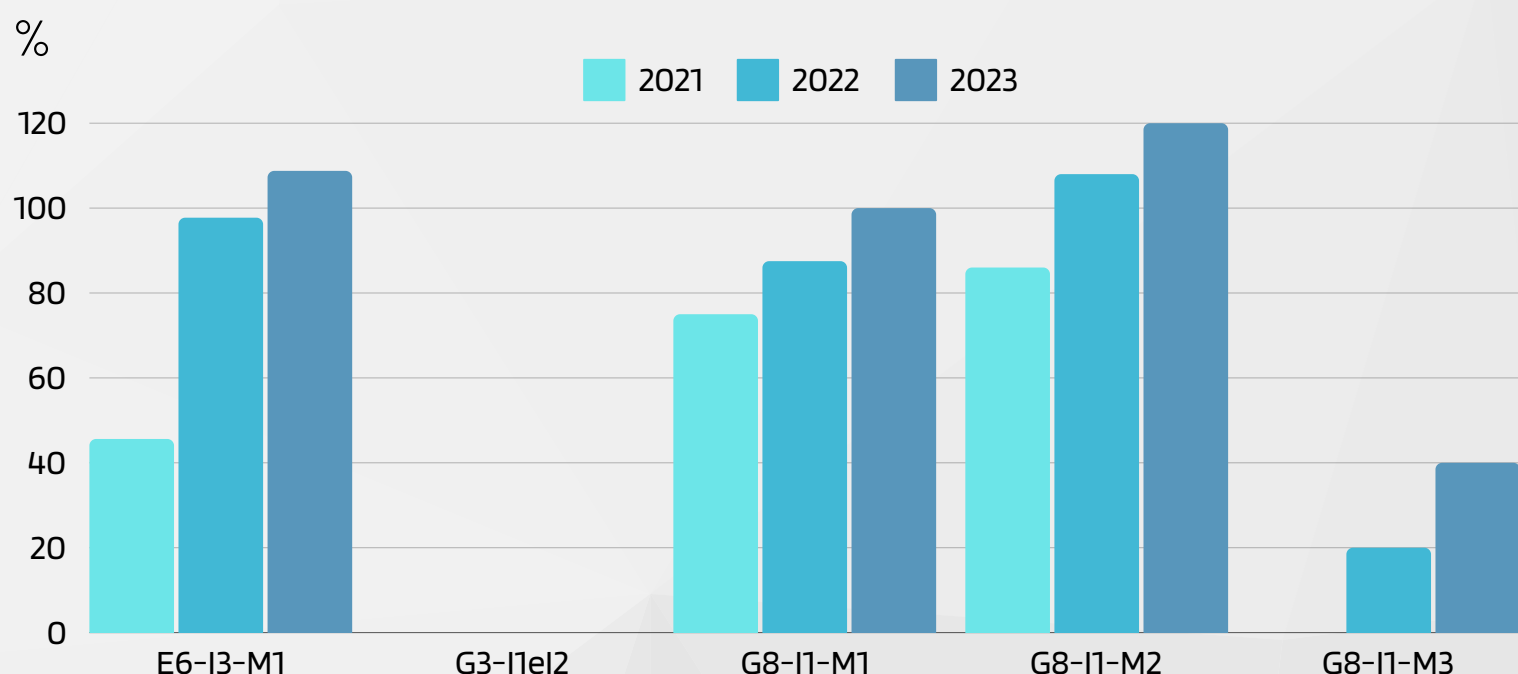
O Eixo de Gestão, Inovação e Internacionalização do PDI possui o objetivo estratégico de “Fomentar Ações de Empreendedorismo e Inovação” (G10), com a Agência de Inovação e Empreendedorismo responsável pelas metas anuais. Em 2023, a execução total do plano de ações pela agência contribuiu para o avanço do objetivo G10, com resultados detalhados no gráfico a seguir.



Os resultados mais notáveis foram obtidos nas áreas de conscientização, sensibilização e capacitação em propriedade intelectual e empreendedorismo (G10-I5-M1), assim como na captação de recursos externos (G10-I4-M1). A única meta que ficou abaixo do desempenho esperado foi a de registros de programas de computador (G10-I2-M2). Todas as outras metas excederam as expectativas, abrangendo o número de ações de empreendedorismo junto a empresas juniores (G10-I1-M1), os registros de patentes (G10-I2-M1), as parcerias com instituições públicas e privadas (G10-I3-M1) e o incremento no número de empresas incubadas (G10-I6-M1).

A Diretoria de Relações Internacionais e Interinstitucionais é a responsável pelo objetivo G8 “Fomentar a cooperação institucional e internacional” e meta dos convênios realizados presentes no objetivo “Oferecer mais oportunidades de estágio e aprendizado profissional aos alunos de graduação e pós-graduação da UNIFAL-MG” (E6-I3-M1).

Em 2023, a DRI concluiu 55% das ações planejadas, alcançando os resultados a seguir.



O gráfico mostra que o objetivo de traduzir o conteúdo do portal da UNIFAL-MG para um segundo idioma (G3-I1eI2) ainda não foi atingido, mas a contratação de uma empresa especializada está em processo. As metas do PDI para aumentar os convênios com entidades (E6-I3-M1) e as parcerias internacionais (G8-I1-M1) e nacionais (G8-I1-M2) foram superadas em 2023. A DRI, juntamente com o DICOM, continuará a fortalecer as parcerias com a imprensa (G8-I1-M3) para avançar ainda mais essa meta.