PROJETO INSTITUCIONAL DE INTERNACIONALIZAÇÃO
SUBMETIDO PARA FINS DE CANDIDATURA AO
EDITAL CAPES 041/2017

PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
2018

ÍNDICE

2. DIAGNÓSTICO 5

2.1. Pontos Fortes **5**
2.1.1. Existência de cinco centros de estudos especializados 5
2.1.2. Acordos de cooperação com mais de 500 instituições estrangeiras 5
2.1.3. Conjunto de programas de pós-graduação com perfil de excelência 6
2.1.4. Política institucional de internacionalização de grande envergadura 6
2.1.5. Programa de mobilidade internacional próprio (Minas Mundi) 6

2.2. Pontos Fracos **7**
2.2.1. Reputação ainda pouco representativa nos rankings internacionais 7
2.2.2. Necessidade de melhora da proficiência em língua estrangeira entre o corpo docente, discente e técnico-administrativo 7
2.2.3. Captação incipiente de estudantes estrangeiros 8
2.2.4. Caráter incipiente das ações de acolhimento e admissão internacional 8
2.2.5. Tecnologias de informação incipientes 8

2.3. Descreva outras informações relevantes sobre o nível de internacionalização da sua Instituição **9**

2.4. Previsão na estrutura curricular dos programas dos PPGs de inserção de materiais, temas e disciplinas em língua estrangeira **9**

3. OBJETIVOS 10

3.1. Objetivo geral **10**

3.2. Objetivos específicos **13**
3.2.1. Participar de workshops e eventos científicos no exterior 13
3.2.2. Capacitar no exterior membros do corpo docente da UFMG, com perfil sênior 13
3.2.3. Captar, para atuação na UFMG, de jovens talentos com experiência no exterior 13
3.2.4. Atrair professores visitantes renomados com larga experiência internacional 13
3.2.5. Capacitar no exterior membros do corpo docente da UFMG, com perfil júnior 14
3.2.6. Aumentar a quantidade de teses de doutorado em regime de duplo diploma (cotutela) 14
3.2.7. Aumentar a quantidade e o nível de impacto de publicações indexadas 14
3.2.8. Captar, para atuação na UFMG, recém-doutores (pós-doutorado) com experiência no exterior 14
3.2.9. Capacitar recursos humanos no exterior em nível de doutorado 14
3.2.10. Desenvolver pesquisa conjunta de caráter inovador 15
3.2.11. Promover ações de internacionalização em casa 15
3.2.12. Aumentar oferta de disciplinas em línguas estrangeiras em nível de pós-graduação 15
3.2.13. Desenvolver ações de proficiência linguística 15
3.2.14. Organizar missões prospectivas no exterior 15

4. ESTRATÉGIAS 16

4.1. Estratégias para consolidação de parcerias internacionais existentes, bem como a construção de novas parcerias e projetos de cooperação para aumento da interação entre a instituição brasileira e grupos de pesquisa no exterior. **16**

4.2. Estratégias para atração de discentes estrangeiros para o Brasil **17**

4.3. Estratégias para atração de docentes e pesquisadores com experiência internacional para período de atividades no Brasil. **17**

4.4. Estratégias para preparação do docente/discente tanto para o período no exterior quanto para seu retorno, especialmente de forma a ampliar a apropriação pela instituição. 18

4.5. Descreva aqui estratégias inovadoras que serão adotadas pela instituição que não foram abordadas nos itens acima. 19

5. TEMAS E PROJETOS 21

5.1. SUSTENTABILIDADE, MANEJO DE RISCO E GOVERNANÇA 21
5.1.1. Desenvolvimento, inclusão e exclusão 21
5.1.2. Mudanças Climáticas 22
5.1.3. Fronteiras e migrações 23
5.1.4. Sustentabilidade de Cidades e Territórios 23
5.1.5. Recursos Naturais com ênfase em biodiversidade e meio ambiente 24
5.1.6. Energia 25

5.2. NOVAS TECNOLOGIAS E FRONTEIRAS DA CIÊNCIA 25
5.2.1. Biotecnologia 26
5.2.2. Agro- e Bionegócios 26
5.2.3. Ciências básicas e suas aplicações 27
5.2.4. Big Data e Inteligência Artificial - Novas técnicas de extração, geração, e uso de conhecimento 28
5.2.5. Indústria 4.0 28
5.2.6. Linguagens no contexto digital 29
5.2.7. Soluções educacionais criativas 29
5.2.8. Recursos Naturais e tecnologias de ponta 30
5.2.9. Novos materiais e Nanotecnologia 30
5.2.10. Cidades e territórios 31

5.3. SAÚDE E BEM-ESTAR 31
5.3.1. Envelhecimento 32
5.3.2. Big Data e Inteligência artificial aplicada à saúde e à biologia 32
5.3.3. Doenças crônicas 33
5.3.4. Doenças emergentes e negligenciadas 34
5.3.5. Doenças crônicas, emergentes e negligenciadas: das políticas públicas aos novos fármacos 34

5.4. DIREITOS HUMANOS 35
5.4.1. Big Data e Inteligência Artificial - Implicações na sociedade 36
5.4.2. Tradições, culturas e artes 36
5.4.3. Violência, conflitos e regulação 37
5.4.4. Políticas públicas e regimes políticos 38
5.4.5. Linguagens, gêneros e identidades - Análise do discurso, línguas e mídia de grupos vulneráveis 38
5.4.6. Cidades, territórios e direitos humanos 39
5.4.7. Educação como direito humano 39

5.5. MATRIZ ESTRATÉGICA DO PROJETO INSTITUCIONAL DE INTERNACIONALIZAÇÃO 40

6. PROGRAMAS DE DOUTORADO PARTICIPANTES 41

7. PROPOSTA DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS 42

7.1. Distribuição de recursos por tema e modalidade (números absolutos/média por ano) 42

8. POLÍTICAS 43

8.1. Politica de escolha de parceiros estrangeiros, considerando que ao menos 70% dos recursos devem ser destinados às parcerias com instituições de países com os quais a Capes mantém cooperação efetiva (listados no Anexo I do edital), cujas colaborações tenham mostrado resultados mais relevantes em termos quantitativos e qualitativos 43

8.2. Política de seleção interna de ações específicas e beneficiários, dentro das linhas de financiamento do Programa Capes-PrInt. No caso de seleção de projetos de cooperação com instituições estrangeiras, o proponente deverá enviar plano de aplicação de recursos, plano de atividades, financiamento recíproco, mobilidade acadêmica, produção técnico - científica conjunta, contrapartidas das instituições parceiras, entre outras. 44

8.3. Politica de contratação de professores com reconhecido desempenho científico em nível internacional 44

8.4. Politica de aumento da proficiência em línguas estrangeiras dos discentes, docentes de pós-graduação e corpo técnico da Instituição que tenha relação direta com o Projeto Institucional de Internacionalização proposto. 45

8.5. Politica de reconhecimento de créditos e das atividades acadêmicas e científicas realizados por docentes e discentes no exterior. 46

8.6. Politica de acolhimento e acompanhamento de docentes, pesquisadores e discentes estrangeiros. 46

8.7. Politica de apropriação do conhecimento e experiência adquiridos no exterior pelos beneficiários das ações do Projeto Institucional de Internacionalização. 47

8.8. Politica de gerenciamento e operacionalização do Projeto Institucional de Internacionalização. 47

8.9. Politica de acompanhamento e avaliação interna das metas e da execução do Projeto Institucional de Internacionalização. 48

8.10. Politica de conciliação de programas nacionais de fomento apoiados pela Capes ao esforço de internacionalização. 48

8.11. Descreva aqui outras políticas inovadoras que serão adotadas pela Instituição que não foram abordadas nos itens acima. 49

9. CONTRAPARTIDAS 50

9.1. Internacionalização do ensino - Incorporação de temas internacionais nas aulas de graduação e pós-graduação 50

9.2. Produção de material de divulgação da universidade em outras línguas, inclusive websites dos PPGs envolvidos 51

9.3. Treinamento e capacitação de servidores para internacionalização da universidade 52

9.4. Contrapartidas oferecidas pelas instituições estrangeiras que firmarem parceria com a instituição proponente, quando houver 52

9.5. Outras contrapartidas, quando houver 53

10. PAÍSES ENVOLVIDOS 54

1. VOCAÇÃO

A Universidade Federal de Minas Gerais tem como vocação oferecer ensino, pesquisa e extensão públicos, de qualidade e relevância para o país, e indissociáveis entre si, garantindo o respeito à diversidade e à formação, da educação básica à pós-graduação, de cidadãos conscientes e atuantes nas várias áreas do conhecimento. A liberdade de manifestação de pensamento e a livre produção e transmissão de conhecimento são previsões estatuárias da UFMG e princípios constitutivos desta instituição quase centenária.

2. DIAGNÓSTICO

2.1. Pontos Fortes

2.1.1. Existência de cinco centros de estudos especializados

Em 2013, a UFMG criou cinco centros de estudos especializados: Centro de Estudos Africanos (CEA), Centro de Estudos da Ásia Oriental (CEAO), Centro de Estudos Europeus (CEE), Centro de Estudos Indianos (CEI) e Centro de Estudos Latino-americanos (CELA). A Resolução 05/2016 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão reestruturou esses cinco centros de estudos, especificando as atribuições e o alcance de suas ações. Trata-se de uma iniciativa pioneira no cenário brasileiro que permite o desenvolvimento de atividades transversais entre unidades acadêmica e também entre programas de pós-graduação. Os centros de estudos especializados trazem para a cultura interna da UFMG, assim como para os espaços geopolíticos que são objetos de interesse desses centros, a possibilidade de abertura de novos espaços e formas de produção de conhecimento.

2.1.2. Acordos de cooperação com mais de 500 instituições estrangeiras

Atualmente, encontram-se em vigor mais de 500 acordos de cooperação com renomadas instituições de ensino superior nos cinco continentes. Esses ajustes incluem cartas de intenções, acordos gerais de cooperação, convênios de pesquisa, convênios de intercâmbio e acordos de duplo diploma (cotutela) individuais. Mais recentemente, a UFMG passou a firmar acordos de duplo diploma (cotutela) de ampla envergadura. Nesses novos tipos de acordo, os processos de duplo diploma (cotutela) deixam de ser regidos por instrumentos individuais e passam a ter um caráter institucional. Este é um tipo de ajuste que tende a aumentar em termos de envergadura institucional com as iniciativas decorrentes de um projeto institucional de internacionalização. Outro instrumento jurídico recente na UFMG são os acordos de parcerias estratégicas internacionais por meio dos quais universidades parceiras se comprometem a apoiar de forma diferenciada e estratégica ações institucionais de internacionalização.

2.1.3. Conjunto de programas de pós-graduação com perfil de excelência

A UFMG tem atualmente 86 programas de pós-graduação, incluindo cursos de mestrado e doutorado acadêmico e mestrados profissionais. Entre os cursos de doutorado, é alto o viés de excelência: na última avaliação quadrienal da CAPES, 16 PPGs da UFMG obtiveram nota 7, configurando 20% do total de PPGs na instituição; 18 PPGs obtiveram nota 6, correspondendo a 22,5% do total de PPGs; 20 PPGs obtiveram nota 5, equivalente a 25% do total de PPGs. Juntos, os PPGs com notas 5, 6 e 7 somam 67,5% do total de PPGs na Instituição. São números que situam a UFMG em posição de destaque entre as instituições brasileiras de ensino superior. Ademais, os PPGs com notas 5, 6 e 7 são encontrados em todas as grandes áreas do conhecimento na UFMG, garantido que os níveis de excelência não sejam apenas numerosos mas tenham também amplitude disciplinar em todo o espectro acadêmico. Em seu conjunto, a nota média de todos os PPGs da UFMG é 5,21, uma nota que se situa no patamar superior entre as instituições de ensino superior do país com mais de 50 programas de pós-graduação. Trata-se de um ponto forte que demonstra de forma inequívoca a envergadura, a excelência e o potencial do processo de internacionalização da UFMG.

2.1.4. Política institucional de internacionalização de grande envergadura

A UFMG se destaca no contexto nacional por ter uma política institucional de internacionalização de grande envergadura. Esta política vem sendo construída ao longo dos últimos 20 anos. Em 2002 foi criada a Diretoria de Relações Internacionais, com status de Pró-reitoria, e o Comitê de Internacionalização da UFMG. No decorrer das quatro gestões passadas e na gestão atual, a Administração Central da UFMG vem se empenhado para que a internacionalização esteja ancorada institucionalmente e suas ações tenham capilaridade em todos os segmentos da Instituição. Recentemente, o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) aprovou a Resolução 06/2018, instituindo a Política de Internacionalização da UFMG. Por meio desta resolução foi criado o Comitê de Política Internacional com a atribuição de acompanhar a execução do Plano Estratégico de Internacionalização da Instituição, também aprovado pelo CEPE com vigência entre abril de 2018 e março de 2023. O conjunto dessas decisões institucionais garante à UFMG estabilidade institucional na construção de uma internacionalização robusta, vigorosa e de grande envergadura.

2.1.5. Programa de mobilidade internacional próprio (Minas Mundi)

A UFMG mantém um programa de mobilidade internacional próprio conhecido como Programa Minas Mundi. Este programa reúne todas as vagas de intercâmbio conveniadas com as universidades parceiras e realiza um processo seletivo anual para alocação dessas vagas. Esse processo seletivo é completamente informatizado desde a submissão de candidaturas até a alocação final de vagas. A gestão operacional do intercâmbio e o

acompanhamento dos intercambistas também são feitos por meio de plataforma informatizada. Trata-se de uma iniciativa que contribui para a visibilidade da UFMG no cenário internacional. As vagas conveniadas, sempre em regime de reciprocidade, trazem à UFMG estudantes estrangeiros que passam um ou dois semestres letivos na Universidade. A recepção desses estudantes estrangeiros é feita pelo Setor de Admissão Internacional que trabalha em conjunto com o Setor de Intercâmbio que coordena o Programa Minas Mundi. Juntos, os setores de intercâmbio e de admissão internacional contribuem para o fortalecimento da mobilidade internacional de estudantes de graduação da UFMG que é reconhecida nacional e internacionalmente.

2.2. Pontos Fracos

2.2.1. Reputação ainda pouco representativa nos rankings internacionais

O reconhecimento internacional da UFMG não é compatível com a expertise e a capacidade instalada na Instituição. Sabe-se que há mais capacidade instalada que aquela percebia ou relatada. Isso se revela nos indicadores de reputação dos rankings internacionais que não chegam a refletir necessariamente a qualidade da Instituição. Faz-se necessário planejar e implementar ações que aumentem a visibilidade internacional da UFMG e, consequentemente, alterem positivamente os indicadores de reputação nos rankings internacionais. Uma das alternativas possíveis pode ser o aumento das atividades acadêmicas e científicas realizadas em língua estrangeira como forma de divulgação da Universidade. A captação de alunos estrangeiros e a capacitação de docentes e discentes para atividades em língua estrangeira podem também contribuir para o aumento da visibilidade internacional da UFMG.

2.2.2. Necessidade de melhora da proficiência em língua estrangeira entre o corpo docente, discente e técnico-administrativo

Os testes diagnósticos realizados em conjunto com o Programa Idiomas sem Fronteiras (IsF) indicam que os indicadores de proficiência em língua estrangeira entre o corpo docente, discente e técnico-administrativo estão bem acima da média nacional. Contudo, são necessárias ações continuadas para aumentar esses indicadores internos. A UFMG vem desenvolvendo ao longo dos últimos cinco anos uma política linguística que inclui a oferta gratuita de disciplinas de idiomas para fins acadêmicos a todos os membros da comunidade universitária. Contudo, faz-se necessário impulsionar essas ações com o objetivo de situar os indicadores de proficiência em língua estrangeira da UFMG em patamares próximos a universidades de excelência no cenário internacional.

2.2.3. Captação incipiente de estudantes estrangeiros

A captação de estudantes estrangeiros é um desafio a ser enfrentado pela UFMG. A Instituição recebe semestralmente cerca de 250 alunos internacionais em nível de graduação que vêm à UFMG ocupando vagas de reciprocidade nos convênios de intercâmbio. Juntam-se a eles um número menor de estudantes em nível de pós-graduação que são captados diretamente pelos programas de pós-graduação. Além desses estudantes que realizam mobilidade semestral, um número significativo de estudantes internacionais vem buscando admissão na UFMG por outros canais, entre eles os alunos que entram na Universidade por meio dos acordos PEC-G e PEC-PG. Apesar de todas essas iniciativas, há potencial para um aumento significativo na captação de estudantes internacionais. Faz-se necessário planejar e implementar ações que aumentem a presença de estudantes internacionais na Instituição e esse é um ponto fraco que a UFMG está determinada a superar.

2.2.4. Caráter incipiente das ações de acolhimento e admissão internacional

Apesar do destaque que a UFMG confere às ações de acolhimento e admissão internacional, a Instituição é consciente do caráter incipiente dessas ações e da necessidade imperiosa de expandi-las. Uma universidade reconhecida internacionalmente precisa contar com um setor de acolhimento robusto, com grande capilaridade interna, e um setor de admissão internacional com pontos focais em todas as unidades acadêmicas. A UFMG está bastante avançada no contexto nacional. Contudo, pode melhorar bastante suas ações de acolhimento e admissão internacional quando se compara com instituições de renome no exterior. A realização de visitas técnicas a universidades estrangeiras para participação em atividades de capacitação pode fornecer aos servidores técnico-administrativos em educação da UFMG a experiência necessária para adaptar à realidade local boas práticas de acolhimento e admissão internacional e, dessa forma, aumentar o impacto dessas iniciativas.

2.2.5. Tecnologias de informação incipientes

Muito tem sido feito na UFMG para enfrentar o desafio imposto pelas tecnologias de informação. Contudo, ainda é incipiente o desenvolvimento pleno dessas tecnologias. A UFMG conta com uma Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI) e um Centro de Computação (CECOM) que, juntos, desenvolvem ferramentas, aplicativos e sistemas para atender as demandas da Instituição. Faz-se, contudo, necessário aumentar o escopo e alcance dessas tecnologias no cotidiano da Universidade. Há processos, ainda desenvolvidos em papel e planilhas, que podem ter seus fluxos operacionais otimizados por tecnologias da informação. Este é um desafio importante para o processo de internacionalização e a UFMG está determinada a enfrentá-lo para superar o caráter incipiente dessas atividades e aumentar a presença das tecnologias da informação no cotidiano da Universidade.

2.3. Descreva outras informações relevantes sobre o nível de internacionalização da sua Instituição

A UFMG tem um corpo docente com titulação de doutorado no patamar de 90% dos seus professores. Um grande número de professores tem formação plena de doutorado no exterior e um número significativo tem experiência internacional com doutorado-sanduíche enquanto realizavam o doutoramento. Há também um número razoável de docentes estrangeiros trabalhando na instituição como docentes permanentes. O corpo técnico é qualificado, sendo estimulada a formação em nível de pós-graduação para os servidores técnico-administrativos em educação. A infraestrutura da Instituição, apesar dos recentes problemas econômicos, é de qualidade com laboratórios bem equipados e em condições de receber parceiros internacionais para o desenvolvimento de pesquisas conjuntas. Destaca-se a construção nos últimos anos dos Centros de Atividades Discentes (CAD). Os CADs são edifícios modernos, bem equipados, com salas de aula compartilhadas entre diferentes departamentos e unidades acadêmicas. Há um CAD para as Ciências Biológicas (CAD 1), outro para as Humanidades (CAD 2) e acabou de ser inaugurado o CAD 3 para as Ciências Exatas. A UFMG também conta com um conjunto de três moradias universitárias, a última delas inaugurada no início de 2018. Juntas, essas moradias oferecem quase 1.000 vagas a estudantes regularmente matriculados na Instituição, sendo 50 dessas vagas destinadas a estudantes internacionais que realizam intercâmbio na UFMG. Anualmente, essas 50 vagas, distribuídas em períodos semestrais ou trimestrais, permitem que a UFMG hospede em suas moradias cerca de 150 estudantes internacionais. Outros pontos fortes no nível de internacionalização da UFMG são as parcerias estratégicas com instituições estrangeiras, o apoio ao doutorado em cotutela, a realização de escolas de verão/inverno em língua inglesa, a participação vigorosa em redes de colaboração interuniversitária, entre outras. Todas essas ações, elencadas no Plano Estratégico de Internacionalização da UFMG, configuram um conjunto de iniciativas que conferem à UFMG destaque nacional no processo de internacionalização do ensino superior no país.

2.4. Previsão na estrutura curricular dos programas dos PPGs de inserção de materiais, temas e disciplinas em língua estrangeira

A Resolução Complementar 02/2017, aprovada pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFMG em 04 de julho de 2017, aprovou as novas Normas Gerais de Pós-Graduação (NGPG) que consideram a internacionalização como um componente essencial da política de pós-graduação da Instituição. As novas NGPG exigem previsão de oferta de disciplinas em língua estrangeira em todos os programas de pós-graduação (PPG) da UFMG. Foi dado prazo até o início de 2018 para que todos os PPGs adequassem seus regulamentos e fizessem constar deles a oferta regular de disciplinas em língua estrangeira. Esse processo está prestes a ser concluído e praticamente todos os PPGs da UFMG contam hoje com essa exigência em seus regulamentos. Além disso, está sendo incentivada a elaboração de temas

transversais de caráter multidisciplinar que possam ser abordados em conjunto por vários PPGs por meio de atividades em língua estrangeira. A elaboração de materiais didáticos complementares a essas iniciativas também é objeto de incentivo institucional.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral

O Projeto Institucional de Internacionalização da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) tem seu escopo e alcance definidos por meio de duas Resoluções do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), órgão máximo da Universidade para assuntos acadêmicos: a Resolução 06/2018, com data de 03 de abril de 2018, que estabeleceu os parâmetros da Política de Internacionalização da UFMG, e a Resolução 02/2017, com data de 04 de julho de 2017, que, em seu artigo 3º, aprovou as Normas Gerais de Pós-Graduação, estabelecendo que a internacionalização seja incluída como um dos princípios sobre os quais se organizam os Programas de Pós-Graduação da Instituição. De forma complementar, a Política de Inovação da UFMG, aprovada pelo CEPE em 14 de novembro de 2017 registra que sua primeira diretriz é "Estruturar a atuação institucional de forma a criar alianças estratégicas com o ambiente produtivo local, regional, nacional ou internacional, que orientem a geração de inovação". Por fim, o Plano Estratégico de Internacionalização da Instituição, aprovado pelo CEPE em 03 de abril de 2018, com vigência quinquenal entre abril de 2018 e março de 2023, define as ações a serem implementadas e as metas a serem atingidas nesse espaço de tempo, além de indicar as ações prioritárias de longo prazo. Juntos, esses quatro documentos permitem que a internacionalização seja definida como meta estratégica prioritária da Instituição e criam as condições institucionais necessárias para a implementação de um Programa Institucional de Internacionalização da UFMG. Com o objetivo de garantir condições efetivas para o desenvolvimento do Plano Estratégico de Internacionalização e viabilizar a implementação de um Projeto Institucional de Internacionalização, a Pró-reitoria de Pós-graduação da UFMG criou, por meio da Portaria PRPG 01/2018, com data 10 de janeiro de 2018, um Grupo de Trabalho, denominado GT PrInt/UFMG, encarregado de formular uma proposta da UFMG para fins de submissão ao Edital 041/2017 da CAPES. A preocupação com a amplitude e a representatividade dessa iniciativa se revela na composição dos membros do GT PrInt/UFMG que incluiu membros vinculados às quatro Pró-reitorias Acadêmicas (Graduação, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão) e à Diretoria de Relações Internacionais, assim como representantes institucionais vinculados aos três grandes colégios do conhecimento: Ciências Humanas, Sociais Aplicadas, Letras e Artes; Ciências Exatas e Engenharias; Ciências Biológicas e da Saúde. Como primeiro passo para elaboração da proposta de um Projeto Institucional de Internacionalização, os membros do GT PrInt/UFMG leram todos os relatórios submetidos à Avaliação Quadrienal da CAPES pelos Programas de Pós-graduação que estavam

capacitados, pelas regras do Edital CAPES/PrInt 041/2017, a se candidatarem a participar do Programa Institucional de Internacionalização lançado pela CAPES. A partir de um banco de dados de palavras-chaves retiradas da seção específica dedicada à internacionalização nesses relatórios, o GT PrInt/UFMG chegou a quatro grandes marcos de referência que se sobressaíram entre as palavras-chave encontradas nos relatórios. Com base nesse marco referencial, foi possível nomear quatro temas para os quais a Instituição tem expertise consolidada e capacidade instalada para responder a desafios contemporâneos, socialmente relevantes, alinhados aos oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) das Nações Unidas. Inseridos dentro desses objetivos, a UFMG elegeu como desafios contemporâneos quatro temas, para os quais a Instituição tem potencial para contribuir de forma efetiva para os ODM. Esses quatro temas são (1) Sustentabilidade, Manejo de Risco e Governança; (2) Novas Tecnologias e Fronteiras da Ciência; (3) Saúde e Bem-estar; (4) Direitos Humanos. Dando continuidade à construção de uma proposta com ampla capilaridade interna, os 67 Programas de Pós-graduação aptos a se candidatarem a participar do Projeto Institucional de Internacionalização foram consultados pela Pró-reitoria de Pós-graduação com convite para uma manifestação formal de adesão e escolha de um ou mais temas para desenvolver projetos de pesquisa no âmbito do Edital CAPES/PrInt 041/2017. 57 Programas de Pós-graduação manifestaram interesse em aderir à proposta enquanto outros 10 Programas preferiram não se envolver com a iniciativa. A intenção da Pró-reitoria de Pós-graduação, por meio do convite de adesão, foi garantir oportunidade a todos os Programas de Pós-graduação qualificados a participarem da iniciativa e respeitar a liberdade de cada um desses Programas pela decisão de adesão ou não adesão. Com base na demanda recebida, organizou-se um conjunto de 28 projetos, relacionados aos quatro temas, eixos norteadores do Projeto Institucional de Internacionalização da UFMG. O caráter inédito e inovador da proposta se configura por meio da construção de uma matriz com quatro temas horizontais e 28 projetos verticais, observando-se diversos pontos de interseção entre temas e projetos (cf. http://www.ufmg.br/prpg/print) O resultado da iniciativa resultou em uma proposta institucional de caráter transversal e transdisciplinar que, sem alocar espaço específico a nenhum Programa de Pós-graduação, consegue agrupar em torno de quatro grandes eixos temáticos propostas convergentes de 57 Programas de Pós-graduação de diferentes áreas do conhecimento. Ademais, ao permitir o agrupamento temático de Programas de Pós-graduação com notas distintas na última avaliação quadrienal da CAPES, a proposta institucional da UFMG torna possível reunir grupos de pesquisa em prol de objetivos convergentes e, assim, alavancar Programas de Pós-graduação com notas mais baixas na avaliação quadrienal da CAPES por meio da interação direta e efetiva com Programas de Pós-graduação classificados com notas de excelência. A média aritmética das notas dos 27 Programas de Pós-graduação que aderiram ao tema I é 5.9, enquanto que a nota média para os 32 Programas de Pós-graduação que aderiram ao tema II é 5.7, a nota média para os 36 Programas de Pós-graduação que aderiram ao tema III é 5.8 e a nota média para os 21 Programas de Pós-graduação que aderiram ao tema IV é 6.0. Registra-se ainda que a nota

média dos 57 Programas de Pós-graduação vinculados aos quatro temas é 5.8, ou seja, muito próxima à nota 6.0, garantindo uma nota média de excelência para a combinação de grupos de Programas de Pós-graduação em cada um dos temas. No que diz respeito à distribuição dos recursos financeiros, o Projeto Institucional de Internacionalização da UFMG adotou uma distribuição proporcional em relação à demanda apresentada pelos 57 Programas de Pós-graduação. Parametrizando-se o custeio de missões da UFMG para o exterior e missões do exterior para a UFMG, tomou-se a decisão estratégica de alocar 60% dos recursos para mobilidades rumo ao exterior e 40% desses recursos para receber pesquisadores internacionalizados na Universidade, com o objetivo de aumentar a capilaridade das ações de internacionalização. Assim sendo, observando-se a relação 60%/40% na distribuição de recursos, terão prioridade, em primeiro lugar, o apoio às bolsas de doutorado com estágio no exterior (PDSE) que configuram a maior demanda do conjunto de solicitações apresentadas pelos Programas de Pós-graduação. Será enfatizado o apoio à mobilidade rumo ao exterior de doutorandos que desenvolvam suas teses em regime de cotutela. Em segundo lugar, serão priorizadas propostas para a captação de jovens talentos e pós-doutorandos com experiência no exterior, considerando-se o aspecto estratégico da internacionalização em casa devido ao seu alto potencial de capilaridade interna. Tendo em vista a possibilidade futura de contratações permanentes, esta iniciativa contribuirá a médio prazo para diminuir os níveis de endogenia do corpo docente. O terceiro eixo de investimento recairá na capacitação de professores visitantes júnior no exterior. Esta ação tem por objetivo buscar solucionar a endogenia observada entre os membros mais jovens do corpo docente da Instituição que necessita capacitação e experiência profissional no exterior. O quarto eixo de fomento incidirá sobre a organização de workshops temáticos na UFMG com vistas a aumentar a interação entre grupos de pesquisa da UFMG e grupos de pesquisa de reconhecida excelência nas instituições parceiras no exterior. Por fim, em escala decrescente, serão apoiadas a capacitação de professores visitantes sênior no exterior e a vinda de professores visitantes estrangeiros à UFMG. O fomento a ações de prospecção e o apoio a iniciativas ligadas a outros projetos enquadrados fora da matriz da proposta PrInt/UFMG figuram como os eixos finais na escala de distribuição de fomento interno. Cumpre ressaltar que o objetivo central do Projeto Institucional de Internacionalização da UFMG é criar uma cultura de internacionalização da pós-graduação por meio de um enfoque transversal que permita a grupos de Programas de Pós-graduação envidar esforços conjuntos para alavancar iniciativas entre programas com notas diferenciadas, trabalhando em temas estratégicos de caráter interdisciplinar. A médio prazo, os grupos de pesquisa da UFMG, em conjunto com as instituições estrangeiras que se tornarem parceiras do Projeto Institucional da Internacionalização da UFMG, irão formar agrupamentos internacionais de excelência com impacto na produção de conhecimento e na visibilidade da UFMG como uma universidade reconhecida internacionalmente. O Projeto Institucional de Internacionalização configura uma mudança de cultura que é irreversível dentro da UFMG. A provocação feita pelo edital CAPES/PrInt teve uma grande receptividade interna justamente por nuclear uma aspiração pré-existente. Essa

receptividade se reflete na decisão de organizar ao longo dos próximos dois semestres quatro seminários internacionais, cada qual sobre um dos temas propostos neste projeto, com o objetivo de estimular a discussão sobre a internacionalização da pós-graduação e fomentar a interação entre os Programas de Pós-graduação no desenvolvimento dos quatro temas transversais e contemporâneos que constituem o objetivo central do Projeto Institucional de Internacionalização da UFMG.

3.2. Objetivos específicos

3.2.1. Participar de workshops e eventos científicos no exterior

Participação de membros do corpo docente da UFMG em workshops e eventos científicos no exterior para apresentação e divulgação de resultados de pesquisas conjuntas em tópicos relacionados aos quatro temas do projeto.

3.2.2. Capacitar no exterior membros do corpo docente da UFMG, com perfil sênior

Capacitação de membros do corpo docente da UFMG, com perfil sênior, para fins de consolidação de experiência internacional com financiamento de bolsas de professor visitante sênior no exterior (PVSE) em instituições parcerias. Será priorizada a capacitação docente em instituições estrangeiras que desenvolvam pesquisas conjuntas com a UFMG nos quatro temas do projeto.

3.2.3. Captar, para atuação na UFMG, de jovens talentos com experiência no exterior

Captação de jovens talentos com experiência no exterior para atuação na UFMG. Será priorizada a captação de jovens talentos com comprovada experiência internacional e perfil profissional condizente para integrarem futuramente o corpo docente permanente da instituição. Esses jovens talentos terão como missão prioritária o desenvolvimento de atividades de pesquisa e ensino em colaboração direta e efetiva com grupos de pesquisa da UFMG nos quatro temas do projeto.

3.2.4. Atrair professores visitantes renomados com larga experiência internacional

Atração de professores visitantes renomados internacionalmente para temporadas de curta duração na UFMG com o objetivo de interagir transversalmente com membros do corpo docente e discente. Esses professores visitantes terão como missão prioritária o desenvolvimento de atividades de pesquisa e ensino em colaboração direta e efetiva com grupos de pesquisa nos quatro temas do projeto.

3.2.5. Capacitar no exterior membros do corpo docente da UFMG, com perfil júnior

Capacitação de membros do corpo docente da UFMG, com perfil júnior, para fins de experiência internacional com financiamento de bolsas de professor visitante júnior no exterior (PVJE) em instituições parcerias. Será priorizada a capacitação docente em instituições estrangeiras que desenvolvam pesquisas conjuntas com a UFMG nos quatro temas do projeto.

3.2.6. Aumentar a quantidade de teses de doutorado em regime de duplo diploma (cotutela)

Aumento da quantidade de teses de doutorado em regime de duplo diploma (cotutela) desenvolvidas com instituições parceiras no exterior. Serão priorizadas teses de doutorado que se relacionem ao desenvolvimento de pesquisa conjunta relacionadas aos quatro temas do projeto e que tenham entre seus objetivos a publicação de conhecimento em coautoria ou autoria múltipla com parceiros internacionais.

3.2.7. Aumentar a quantidade e o nível de impacto de publicações indexadas

Aumento da quantidade e o nível de impacto de publicações indexadas, geradas por meio de iniciativa conjunta e desenvolvidas em coautoria ou em autoria múltipla com parceiros internacionais, tendo como foco os quatro temas do projeto.

3.2.8. Captar, para atuação na UFMG, recém-doutores (pós-doutorado) com experiência no exterior

Captação de recém-doutores (pós-doutorado) com experiência no exterior para atuação na UFMG. Será priorizada a captação de recém-doutores com comprovada experiência internacional e perfil profissional condizente para colaborar no desenvolvimento de atividades de pesquisa em interação direta e efetiva com grupos de pesquisa da UFMG nos quatro temas do projeto.

3.2.9. Capacitar recursos humanos no exterior em nível de doutorado

Capacitação de recursos humanos em nível de doutorado para fins de mobilidade e experiência internacional com financiamento de bolsas de doutorado-sanduíche no exterior (PDSE) em instituições parcerias. Serão priorizados projetos de tese de doutorado em instituições estrangeiras que desenvolvam pesquisas conjuntas com a UFMG nos quatro temas do projeto.

3.2.10. Desenvolver pesquisa conjunta de caráter inovador

Desenvolvimento de pesquisa conjunta com vistas à produção de conhecimento inovador gerado em colaboração com parceiros internacionais. Essas pesquisas terão caráter transversal e multidisciplinar relacionando-se com os objetivos de desenvolvimento do milênio e os objetivos de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas e promovendo ações nos quatro temas do projeto.

3.2.11. Promover ações de internacionalização em casa

Promoção de ações de internacionalização em casa, sobretudo aquelas com viés de acolhimento. Este objetivo se relaciona com a organização de seminários acadêmicos e eventos culturais para a recepção de estrangeiros na UFMG assim como com a preparação de membros do corpo docente, discente e técnico- administrativo para mobilidade no exterior.

3.2.12. Aumentar oferta de disciplinas em línguas estrangeiras em nível de pós-graduação

Aumento da oferta de disciplinas em línguas estrangeiras em nível de pós-graduação, sobretudo inglês e espanhol. Este objetivo se relaciona diretamente com o objetivo de aumento nos níveis de proficiência linguística e com o aprendizado de idiomas para fins acadêmicos entre os membros do corpo docente, discente e técnico administrativos da UFMG.

3.2.13. Desenvolver ações de proficiência linguística

Desenvolvimento de ações de proficiência linguística com foco no aumento dos níveis de competência em língua estrangeira. Essas ações incluem testes diagnósticos e atividades voltadas para o aprimoramento das competências em idiomas estrangeiros para fins acadêmicos entre os membros do corpo docente, discente e técnico-administrativo.

3.2.14. Organizar missões prospectivas no exterior

Organização de missões prospectivas no exterior para fins de aumento e consolidação das parcerias internacionais estratégicas da UFMG nos quatro temas do projeto.

4. ESTRATÉGIAS

4.1. Estratégias para consolidação de parcerias internacionais existentes, bem como a construção de novas parcerias e projetos de cooperação para aumento da interação entre a instituição brasileira e grupos de pesquisa no exterior.

A consolidação do processo de internacionalização da UFMG é um compromisso institucional que vem sendo mantido ao longo das últimas gestões da universidade. A Diretoria de Relações Internacionais (DRI) e a Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica (CTIT) atuam na identificação de editais, *grants* e fundos de pesquisa, assim como na prospecção dos grupos de pesquisa mais adequados para incentivar e auxiliar a captação de recursos. A UFMG incentiva a consolidação de parcerias internacionais existentes através da formalização de convênios entre grupos de pesquisa, motivando candidaturas a editais de cooperação bilateral como, por exemplo, o CAPES/COFECUB, o CAPES/DAAD/PROBRAL, entre outros programas de cooperação internacional financiados por agências de fomento brasileiras e estrangeiras. A Universidade investe na consolidação de redes de pesquisa interuniversitárias por meio da indução de pesquisas conjuntas e de produções em coautoria, incentivando o aumento do número de teses em regime de cotutela e o estabelecimento de processos de dupla titulação, entre outras atividades, assegurando sempre o fluxo bidirecional de pesquisadores em diferentes estágios de formação. Como estratégia prospectiva, cabe à DRI identificar universidades parceiras com alto potencial de colaboração conjunta com a UFMG e, no médio e longo prazo, fortalecer o caráter estratégico da colaboração com essas instituições, visando aumentar o impacto dessa colaboração. O resultado desse processo leva à construção de parcerias internacionais estratégicas, diferenciadas das parcerias regulares por seu alto potencial de impacto institucional. A prospecção de novas parcerias estratégicas, desenvolvida através da DRI, inclui missões entre as universidades parceiras e o estabelecimento de ações recíprocas de mobilidade entre as comunidades discente e docente de cada instituição. Os Centros de Estudos Especializados da UFMG (Centro de Estudos Africanos-CEA, Centro de Estudos Europeus-CEE, Centro de Estudos Indianos-CEI, Centro de Estudos da Ásia Oriental-CEAO e Centro de Estudos Latino-americanos-CELA) foram criados em 2013 com o objetivo de assegurar a inserção da instituição no cenário internacional. Eles atuam de forma complementar às ações da DRI, conduzindo também ações prospectivas, sobretudo no contexto de atuação em regiões geográficas com as quais a UFMG tem articulação incipiente, fortalecendo a vocação de produção e difusão de conhecimentos sobre as regiões a que se dedicam.

4.2. Estratégias para atração de discentes estrangeiros para o Brasil

A atração de discentes estrangeiros implica na divulgação da UFMG em um cenário internacional, por exemplo através dos vários convênios de mobilidade estudantil firmados e do desenvolvimento de estratégias de divulgação da universidade em língua estrangeira. Recentemente, a UFMG reformulou seu portal na internet, com ampliação dos conteúdos em língua estrangeira e especial atenção para o desenvolvimento de páginas trilíngues (português, inglês, espanhol) junto aos programas de Pós-Graduação. Uma universidade internacionalizada deve ser capaz de atrair alunos estrangeiros para atividades de curto, médio e longo prazo. Para ações desse último tipo, são oferecidos cursos gratuitos de Português como Língua Adicional para os estudantes estrangeiros que cursam graduação ou pós-graduação plena na UFMG. Por outro lado, há grande potencial para atrair alunos estrangeiros para percursos de curta ou média duração por meio da oferta de cursos ministrados em língua estrangeira. A oferta de atividades acadêmicas de graduação e de pós-graduação, especialmente em língua inglesa, tem aumentado continuamente na UFMG. Em menor escala, isso acontece com o espanhol e outros idiomas, que contribui para promover um ambiente multilíngue na universidade. O acolhimento é aspecto primordial para a atração de discentes estrangeiros. Na UFMG ele é promovido pela Diretoria de Relações Internacionais (DRI), que oferece apoio aos estudantes internacionais. As ações desenvolvidas abrangem o preparo e a orientação de estudantes para vinda ao Brasil, a recepção na chegada e o desenvolvimento de atividades extracurriculares ao longo do semestre letivo. A DRI também gerencia vagas na moradia universitária, assegurando acolhimento residencial nos convênios em que há cláusula de reciprocidade para moradia. UFMG lançou, em 2017, sua primeira Escola de Verão em Estudos Brasileiros, cujo objetivo é oferecer a estudantes de todas as partes do mundo o entendimento de aspectos da vida brasileira sob diferentes perspectivas. A primeira edição recebeu alunos de 11 países e teve cursos ministrados em língua inglesa sobre economia, política, direito, história, geografia, além de atividades culturais e ensino de Português Língua Adicional. Uma segunda edição da escola com expansão de vagas está programada para 2018 e pretende-se manter esta iniciativa com periodicidade bianual com o intuito de promover a UFMG e atrair novos alunos estrangeiros.

4.3. Estratégias para atração de docentes e pesquisadores com experiência internacional para período de atividades no Brasil.

Professores e pesquisadores estrangeiros, atuantes em centros de excelência no exterior, recebem convites para participar de missões de trabalho na UFMG por meio dos Programas de Pós-graduação da Universidade. Costuma-se aproveitar a realização de eventos internacionais em Belo Horizonte ou em outras cidades do Brasil para otimizar o financiamento da vinda desses colaboradores estrangeiros, cuja permanência na instituição

é ampliada com recursos próprios, de modo a permitir a colaboração em projetos de pesquisa, em atividades de ensino e a coorientação de discentes. Lançada recentemente e em processo de seleção interna pela Administração Central, a Chamada UFMG 001/2018 (https://ufmg.br/comunicacao/noticias/lancada-chamada-do-programa-professor-visitante) permitirá a contratação de até 50 professores visitantes para atuar na UFMG por períodos que variam de 2 meses até 4 anos, limite legalmente imposto, e viabilizará a atração de estrangeiros que atuarão na Universidade, promovendo uma mudança de cultura e fomentando o processo de internacionalização da instituição. Outra iniciativa de impacto é o Programa de Cátedras Franco-brasileiras na UFMG, financiado em parceria com a Embaixada da França no Brasil. Esse programa traz para a UFMG professores de instituições francesas de ensino superior por um período mínimo de 45 dias e máximo de quatro meses. A estadia do docente francês ocorre sempre em período letivo. Durante sua permanência na UFMG, o professor exerce funções de docência, pesquisa e extensão. Trata-se de um programa de impacto que deve ser expandido para outros países. O Instituto de Estudos Avançados Transdisciplinares (IEAT) da UFMG também promove um programa de cátedras que, nos últimos quatro anos, trouxe 20 pesquisadores estrangeiros à UFMG. Este programa tem por objetivo aliar temas considerados de ponta, em âmbito internacional, a abordagens inovadoras com potencial transdisciplinar. Este programa, com orçamento garantido pelo IEAT, terá continuidade nos próximos anos. Conforme mencionado nos objetivos da proposta PrInt/UFMG, prevê-se a alocação de 40% dos recursos para trazer docentes e jovens doutores do exterior para atuarem na UFMG em atividades de pós-graduação, pesquisa e extensão. A intenção é, além de inserir a UFMG no contexto internacional, também absorver parte destes jovens doutores, já internacionalizados, no quadro docente da UFMG através de concursos para professores permanentes.

4.4. Estratégias para preparação do docente/discente tanto para o período no exterior quanto para seu retorno, especialmente de forma a ampliar a apropriação pela instituição.

Ações para internacionalização em casa são realizadas com frequência na UFMG a fim de tornar mais acessíveis, aos membros da Universidade, o contato com práticas multiculturais, com estudantes internacionais e com o aprendizado de outras línguas. São ações que também preparam o discente e o docente para períodos de mobilidade no exterior, em especial em termos de proficiência linguística, uma vez que é reduzido o número de universidades no exterior que oferecem cursos em português. A Diretoria de Relações Internacionais (DRI) conta com um setor de Proficiência Linguística, cuja função é manter o canal de comunicação entre a DRI e a Faculdade de Letras (FALE), propondo e apoiando a execução de ações que favoreçam o desenvolvimento linguístico da comunidade da UFMG, para que seus membros possam atuar em contextos acadêmicos diversos com o nível

linguístico adequado. Neste sentido, a UFMG assumiu um papel de protagonista no ensino de línguas estrangeiras como instrumento de internacionalização no país, sinalizando a relevância do ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras para fins acadêmicos, entre elas o inglês, o espanhol, o francês, o alemão, o italiano e o português para estrangeiros, tanto para alunos de graduação quanto de pós-graduação. Em consonância com o projeto de internacionalização da UFMG, em 2017 foi elaborada a proposta de uma Resolução de Política Linguística, encaminhada às instâncias superiores da UFMG, que constituirá um avanço significativo no processo de internacionalização da universidade, estimulando a capacitação linguística de todos os segmentos que compõem a comunidade universitária. A UFMG ainda conta com um Comitê de Internacionalização, constituído junto à DRI, que incentiva docentes que têm reconhecida inserção internacional a trabalhar em processos seletivos para mobilidade estudantil e discutir as questões relativas ao processo de internacionalização da própria universidade. Do lado do discente, também há uma política de absorção de experiência desenvolvida no âmbito da mobilidade acadêmica. O processo seletivo para mobilidade internacional de graduação oferece maior pontuação a alunos que têm carga horária a cumprir após o retorno do intercâmbio. Com isso, os participantes podem trazer o conhecimento adquirido no período de mobilidade para ser compartilhado e aplicado na UFMG.

4.5. Descreva aqui estratégias inovadoras que serão adotadas pela instituição que não foram abordadas nos itens acima.

Para lograr êxito no projeto institucional de consolidação da internacionalização da UFMG, é imperioso imprimir, em todos os membros da comunidade universitária, um espírito de institucionalização da internacionalização, movimento que exige discussões periódicas e amplas com os atores da internacionalização, tanto docentes quanto discentes e servidores técnico-administrativos em educação, que precisam assumir importante protagonismo para que a UFMG se torne, no menor horizonte temporal possível, uma universidade reconhecida internacionalmente. Desde 2014, a Diretoria de Relações Internacionais (DRI) tem promovido Seminários de Internacionalização na UFMG, abordando temas como “Pós-graduação em Pauta”, “O papel das línguas estrangeiras na internacionalização, “Extensão em Pauta”. A continuação destes eventos está planejada em torno dos temas propostos no projeto PrInt da UFMG. No segundo semestre de 2018, serão promovidos, por ação conjunta da DRI e da Pró-reitoria de Pós-graduação, seminários de internacionalização nos temas “Sustentabilidade, governança e manejo de risco” e “Novas tecnologias e fronteiras da ciência”. No primeiro semestre de 2019, os seminários se concentrarão sobre os temas “Saúde e bem-estar” e “Direitos Humanos”. Pretende-se convidar participantes internacionais de universidades parceiras e envolver a comunidade da UFMG nos temas do projeto PrInt, estimulando a interação entre os Programas de Pós-Graduação e o processo de internacionalização. A internacionalização do corpo discente na UFMG tem início na

Graduação e vem sendo estimulada há mais de uma década através do programa de mobilidade internacional Minas Mundi. O Minas Mundi é o maior programa de mobilidade internacional entre as universidades brasileiras e reúne em uma única chamada todas as vagas negociadas em acordos bilaterais de mobilidade para a graduação. O programa visa promover o intercâmbio científico e cultural entre a UFMG e instituições estrangeiras parceiras, proporcionando a cerca de 250 alunos de graduação da UFMG por ano uma experiência acadêmica internacional, que integrará seu *curriculum* e histórico escolar. Com o progressivo aumento do número de parcerias firmadas com a UFMG, ampliou-se o número de continentes, países e instituições de destino ofertados nos editais de seleção. Houve a inclusão de instituições africanas e asiáticas, além do estabelecimento de parcerias com instituições russas e a expansão de acordos com as latino-americanas. A UFMG tem por objetivo fortalecer e ampliar este programa nos próximos anos, proporcionado ao seu corpo discente uma experiência internacional desde o início de seu percurso acadêmico. Programas de visitas internacionais para promover novas colaborações como aquele promovido pelo Instituto de Estudos Avançados Transdisciplinares (IEAT) da UFMG são estratégicos. Este programa possibilita visitas de pesquisadores de excelência, relevância e senioridade, internacionalmente reconhecidos, para ministrar palestras, conferências e debates abertos ao público e para interagir com pesquisadores e grupos de pesquisa da UFMG. Tais visitantes podem ser diretamente convidados e selecionados pelo comitê diretor ou propostos por membros da UFMG ao Instituto. Além de servirem para a discussão de temas relevantes, atuais e de caráter avançado e transdisciplinar, conforme os objetivos do IEAT, este programa serve para estabelecer intercâmbios e contatos da UFMG e seus pesquisadores com instituições e grupos de pesquisa internacionais qualificados e será mantido, com financiamento garantido pelo IEAT. No cenário internacional, observa-se que as universidades de excelência investem maciçamente na capacitação de recursos humanos dedicados à internacionalização. Nesta tendência, a UFMG pretende estimular uma política de capacitação de técnicos administrativos em educação dos setores envolvidos com a tramitação de processos na Administração Geral e nas Unidades Acadêmicas, habilitando-os para atuar em língua estrangeira e nas boas práticas de cooperação internacional que devem envolver, inclusive, conhecimento jurídico. Faz-se necessária, portanto, a capacitação de recursos humanos voltada para a internacionalização da universidade, por meio de cursos de idiomas promovidos pela universidade, de seminários promovidos pela DRI para atender esta demanda e chamadas internas ofertando vagas para mobilidade de servidores técnico-administrativos em educação para o exterior. Outra estratégia para melhorar a internacionalização na UFMG consiste em desburocratizar o processo de formalização de convênios de parcerias, cotutelas e duplo diploma que tenham potencial estratégico para a UFMG, especialmente permitindo-se algum nível de descentralização dos acordos. Isso permitirá uma maior agilidade na formalização da interação com parceiros internacionais.

5. TEMAS E PROJETOS

5.1. SUSTENTABILIDADE, MANEJO DE RISCO E GOVERNANÇA

A sustentabilidade tornou-se palavra-chave para representantes governamentais e líderes sociais no curso de décadas recentes, dada a sua centralidade para as agendas políticas e discursos institucionais. Se, por um lado, a semântica da sustentabilidade relaciona-se com frequência às estratégias para evitar rupturas e acomodar forças - por exemplo, a busca por maior eficiência industrial, processos mais limpos de desenvolvimento, padrões de "economia verde", estruturas para controle de danos e fórmulas menos perigosas de capitalismo -, por outro lado, a sustentabilidade pode estar conectada com as alternativas contemporâneas para lidar com a disrupção e por fim aos efeitos colaterais que são infligidos aos viventes - deterioração ambiental, mudança climática, fim das reservas energéticas e de dinâmicas que drenam recursos -, derivadas, em larga medida, dos estágios prévios de acelerada urbanização e industrialização. A ênfase crescente em práticas sustentáveis vem acompanhada por um chamado de atenção para que venhamos a avaliar e gerar de melhor maneira os riscos, sob pena de que o planeta e os sete bilhões de seres humanos que nele habitam possam sofrer as consequências dramáticas da negligência. A necessidade de mecanismos efetivos de governança pode ser percebida como o outro lado da moeda, já que a procura humana por maior controle sobre o risco quase invariavelmente se manifesta na construção de instituições. A governança de certas áreas temáticas como segurança coletiva, serviços públicos, saúde, educação, cultura, direitos humanos, alimentos, migrações, suprimento energético, meio ambiente, água, finanças, relações laborais, entre outras, aparenta ser instrumental para as tentativas de gerar uma ordem sustentável, tanto dentro dos países quanto em escala internacional.

5.1.1. Desenvolvimento, inclusão e exclusão

A partir da década de 1950, os estudos da economia do desenvolvimento emergiram como campo disciplinar específico, fundamentados por um aparato analítico voltado para a compreensão e a superação do atraso econômico de áreas periféricas e dos problemas relativos à reprodução estrutural da separação entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Ao longo das décadas seguintes, esses estudos ultrapassaram o campo das ciências econômicas para abraçar um desafio de grande envergadura e natureza interdisciplinar. No início do século XXI, somando-se os esforços das Nações Unidas com a promoção dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, lançados em 2015, tornou-se evidente a relevância de se promover o tema do desenvolvimento em estrita combinação com o tema da sustentabilidade. Inclusão e exclusão articulam-se diretamente a essa problemática, seja na percepção de que a redução das desigualdades socioeconômicas é precondição para a promoção do desenvolvimento, seja na compreensão de que diversos outros problemas

relacionados à produção de dinâmicas de exclusão, desarticulação e desintegração no mundo contemporâneo podem ser pensados em combinação com a questão do desenvolvimento, visando à promoção de convergências e de soluções sustentáveis. A UFMG desenvolve pesquisas na interface entre desenvolvimento e sustentabilidade, com foco em questões relacionadas a processos de inclusão e exclusão, nas áreas de ciências sociais aplicadas, humanidades, engenharias e ciências da saúde. Adotando uma perspectiva transversal e de caráter transdisciplinar, o projeto tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: dinâmica demográfica e desenvolvimento humano; desenvolvimento socioeconômico; economia política; desigualdades regionais e mudança estrutural com restrição externa; economias alternativas, globalização e desenvolvimento local e regional sustentáveis; análise e modelagem de sistemas socioambientais aplicadas ao desenvolvimento sustentável; o papel das organizações internacionais na sociedade globalizada; sistemas de inovação e a dinâmica centro-periferia; negociação empresarial e regulação; acesso à justiça pela via do direito; economia e administração da justiça; estresse ambiental em comunidades; riquezas compartilhadas; epidemiologia e serviços públicos de saúde; economia circular aplicada a gestão da água, ar e solo para o desenvolvimento de cidades inteligentes e sustentáveis.

5.1.2. Mudanças Climáticas

Ao longo das últimas décadas, tornou-se cada vez mais evidente as reduções observadas na cobertura de gelo nas regiões polares e em geleiras, os aumentos no nível médio do mar, as ondas de calor mais frequentes e prolongadas, as secas, os incêndios florestais e ocorrências de inundações. Todos esses eventos corroboram as previsões dos efeitos do aquecimento global. A mudança climática representa uma grande ameaça para a humanidade, afetando a saúde, comprometendo a segurança hídrica, alimentar e energética e aumentando os riscos naturais e tecnológicos. O aquecimento global resultará, igualmente, em significativos impactos sobre os ecossistemas e a biodiversidade aos quais se associam efeitos de feedback com potencial para acelerar tais mudanças. Os efeitos da mudança climática variam regionalmente, com impactos que dependem da vulnerabilidade social e da capacidade política e econômica das comunidades afetadas a fazerem face a tais efeitos. A agenda de pesquisa em relação à mudança climática inclui (i) aprimorar o monitoramento e modelagem ambientais para melhor entender, prever e gerenciar impactos em diferentes escalas espaciais; (ii) avaliar esses impactos tendo em conta a vulnerabilidade ambiental e social bem como a capacidade de enfrentamento político, institucional e econômico das comunidades afetadas; (iii) contribuir para melhorar a gestão de riscos e aumentar a resiliência ambiental, socioeconômica, política e institucional frente aos impactos da mudança climática. A UFMG desenvolve pesquisas sobre mudanças climáticas na interface entre as áreas de demografia, ecologia e economia. Adotando uma perspectiva interdisciplinar, este projeto tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: dimensões socioeconômica e demográfica das mudanças climáticas:

impactos, vulnerabilidades, adaptação e políticas públicas; efeitos das mudanças climáticas sobre a biodiversidade e processos ecossistêmicos; dimensão socioeconômica e demográfica das mudanças climáticas: impactos, vulnerabilidades, adaptação e políticas públicas.

5.1.3. Fronteiras e migrações

A modernidade trouxe a proliferação de unidades nacionais soberanas, cuja jurisdição exclusiva sobre seus próprios territórios teve como corolário lógico o estabelecimento de fronteiras entre países - o que acabou incluindo ou excluindo os seres humanos em função de seu pertencimento a uma nação. Essa operação de inclusão e exclusão de pessoas em função da jurisdição de um país veio acompanhada do desenvolvimento de instrumentos econômicos e jurídicos, nos quais o estado possui comando. Assim, em termos muito práticos, as fronteiras demarcam os limites da zona de controle exclusivo de um estado. Não é de surpreender que as nações podem - e souberam - entrar em conflitos fronteiriços no curso da história, já que os benefícios que vêm com o pacote da soberania territorial são muito tentadores para não gerar períodos de perturbação à ordem e até competição impiedosa entre os governantes. Outro tópico que cada vez mais merece um olhar atento por parte dos acadêmicos e líderes mundiais é a migração. Sejam motivados por razões econômicas, de segurança, religiosas ou profissionais, as migrações agora envolvem uma enorme quantidade de indivíduos em todo o mundo e são responsáveis por um fluxo crescente de dinheiro e dados. Sejam eles legais ou ilegais, intencionais ou não, as migrações têm frequentemente sido acompanhadas por debates sobre questões políticas, culturais e éticas que sustentam a mobilidade humana através das fronteiras. Não é possível abranger toda a gama complexa de questões relativas aos estudos de migração, fechando os olhos para o turismo global, tráfico humano, deslocamento interno, crises de refugiados, asilo político, migração climática, êxodo rural, diásporas históricas, migração educacional, mobilidade da força de trabalho, entre outros. A UFMG desenvolve pesquisas na interface entre fronteiras e migrações nas áreas de ciência política, demografia, economia, geografia, direito e história. Adotando uma perspectiva transdisciplinar, o projeto tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: descentralização Territorial e Políticas Sociais em Países Ibero-americanos sob a perspectiva da equidade; dinâmica demográfica, vulnerabilidade e sustentabilidade socioambiental em ambientes de fronteiras; mobilidade espacial da população e dinâmica econômica mundial; fronteiras do trabalho e das tecnologias.

5.1.4. Sustentabilidade de Cidades e Territórios

Cidades têm o potencial de fomentar as suas atividades culturais e indústrias criativas, padrões sustentáveis e práticas amigas do meio ambiente, estruturas inteligentes e redes de conectividade. Mais da metade dos habitantes do planeta estão assentados, hoje em dia,

em áreas urbanas, o que levanta questionamentos sobre a sustentabilidade das práticas correntes, dado o impacto ecológico que trazem para os respectivos territórios. Por sua vez, cerca de 60% do PIB mundial está diretamente relacionado a territórios urbanos. Os territórios das cidades são o espaço onde o dia-a-dia das grandes comunidades será processado, comportando tanto perspectivas de trabalho, circulação econômica e produção de conhecimento quanto opções de lazer, esporte e saúde. A UFMG desenvolve pesquisas sobre a sustentabilidade de cidades e territórios nas áreas de arquitetura e urbanismo, ciências da computação, história, odontologia, saneamento, meio ambiente e recursos hídricos, saúde pública. Adotando uma perspectiva interdisciplinar, o projeto tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: teoria, produção e experiência do espaço; geoinformática e computação urbana; espaços, territórios e circulação de conhecimento do mundo moderno ao mundo contemporâneo; o conhecimento do território para a construção de políticas de saúde bucal; ações de saneamento ambiental para promoção da saúde, preservação do meio ambiente e sustentabilidade; avaliação da saúde nas cidades; políticas estruturantes de saúde pública.

5.1.5. Recursos Naturais com ênfase em biodiversidade e meio ambiente

Recursos naturais compreendem todos os recursos bióticos (derivados da biosfera) e abióticos (derivados da geosfera), renováveis ou não, que são ou potencialmente podem ser utilizados como matéria prima para a produção de qualquer bem industrializável ou na prestação de serviços para a humanidade. A conservação e o manejo sustentável dos recursos naturais em todas as escalas são de fundamental importância para a riqueza e o bem-estar da população mundial. A relevância das pesquisas com ênfase em biodiversidade e ambiente fica patente quando se considera que dois biomas do Brasil, o Cerrado e a Mata Atlântica, são reconhecidos como *hotspots* mundiais. Essa classificação indica as grandes ameaças observadas sobre cada domínio, já que os *hotspots* contam com elevado endemismo de espécies e já perderam a maior parte de sua cobertura original. Assim, a substituição de uma economia linear por uma economia circular e a de um modelo de produção baseado em recursos naturais não-renováveis por recursos naturais renováveis serão a base de um novo paradigma de desenvolvimento socioeconômico mundial, focado na preservação, uso sustentável e otimização dos recursos naturais. Portanto, urge a adequada gestão de recursos naturais e a priorização de estudos integrativos interdisciplinares nessa temática. A UFMG desenvolve pesquisas sobre recursos naturais com ênfase em biodiversidade e meio ambiente nas áreas de biologia vegetal, microbiologia, ecologia, engenharia metalúrgica, de materiais e de minas, geografia, saneamento, meio ambiente e recursos hídricos, zoologia. Adotando uma perspectiva de complementaridade entre essas diversas áreas do conhecimento, o projeto tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: biodiversidade vegetal no Antropoceno; padrões e processos passados, presentes e futuros em diferentes escalas espaciais e de organização biológica; microbiologia aplicada a recursos naturais globais;

exploração e utilização de recursos naturais em equilíbrio com meio ambiente; avaliação e classificação de áreas úmidas (wetlands) e sistemas aquáticos para fins de proteção e gestão sustentável; análise da efetividade e dos desafios da implantação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos a partir da integração com políticas territoriais e com as dinâmicas dos processos participativos; planejamento e gestão de recursos hídricos: ferramentas e métodos em um quadro de mudanças globais, regionais e locais.

5.1.6. Energia

A finitude das fontes de energia não renováveis e o impacto ambiental dos atuais processos de produção de energia, mesmo os renováveis, representam para a humanidade um desafio que deve ser resolvido nas próximas décadas: a migração dos processos de produção de energia para modelos sustentáveis. Esta questão deve ser abordada considerando suas múltiplas dimensões: sistemas de produção, armazenamento de energia, fornecimento de energia, uso eficiente e, em todos os casos, considerando o aspecto cultural do pensamento orientado para a sustentabilidade. A tecnologia de energia está passando de uma visão centralizada, na qual grandes empresas eram responsáveis pela produção, transmissão e armazenamento, a um modelo em que cada casa ou empresa é capaz de produzir e armazenar energia suficiente para parte de suas demandas. Como garantir a regulamentação adequada de tal sistema, como lidar com as cargas de pico e como modernizar a infraestrutura sob um custo marginal próximo de zero são alguns dos desafios da produção de energia no futuro. A UFMG atualmente desenvolve pesquisas de fronteira em energia na interface entre as áreas de Ciência da Computação, Engenharia e Química. O projeto de pesquisa tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: novas tecnologias para inspeção e supervisão de sistemas elétricos; energia nuclear aplicada à engenharia e meio ambiente; turbinas eólicas; armazenamento de energia por volante; estruturas de suspensão inovadoras para linhas aéreas de distribuição de energia elétrica; fraturamento hidráulico e a produção de óleo e gás; tecnologias eficientes de processos e equipamentos com fontes limpas de geração de energia; desenvolvimento de novas tecnologias para geração, conversão e armazenamento de energia.

5.2. NOVAS TECNOLOGIAS E FRONTEIRAS DA CIÊNCIA

Apoiando-se em novas descobertas das ciências básicas e aplicadas e integrando antigas tecnologias ainda controversas e em desenvolvimento, novas tecnologias são caracterizadas por tendências radicalmente inovadoras e de crescimento rápido com o potencial de exercer impactos socioeconômicos consideráveis. Interdisciplinares por natureza e constituindo-se uma ponte natural entre a pesquisa acadêmica e a sociedade, novas tecnologias são capazes de mudar de maneira significativa o status quo em níveis local, regional e global. A pesquisa em ciência básica na fronteira do conhecimento tem papel desbravador no desenvolvimento de novas tecnologias, propiciando um campo fértil para o

surgimento de metodologias, materiais e soluções criativas. Tendências de globalização, como um sistema econômico transnacional mais integrado, o crescimento das redes de comunicação e o surgimento de mercados consumidores internacionais, entre outros, tornaram-se um desafio para líderes industriais assim como para gestores de políticas públicas e a academia. Necessidades sociais passadas e presentes ainda sem solução também demandam urgentemente por soluções criativas que possam mudar radicalmente práticas existentes e ajudem a promover novas maneiras de viver e formas inovadoras de práticas industriais e tecnológicas com o objetivo de gerar mudanças significativas e oferecer alternativas viáveis para soluções de desafios contemporâneos em curto, médio e longo prazos.

5.2.1. Biotecnologia

A Biotecnologia compreende todos os processos tecnológicos que envolvem a utilização direta ou indireta de organismos (em sua forma natural ou geneticamente modificados), ou suas partes (compostos dos metabolismos primário e secundário) para a produção de bens e serviços na agropecuária, indústria, saúde e meio-ambiente. A Biotecnologia é uma área essencialmente interdisciplinar e transversal e o desenvolvimento de produtos e serviços biotecnológicos envolve atividades sinérgicas de pesquisa básica, aplicada e de desenvolvimento tecnológico. A Biotecnologia é uma área prioritária e indispensável para o desenvolvimento socioeconômico de qualquer nação. A UFMG desenvolve pesquisas de fronteira em biotecnologia na interface entre as áreas de Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Exatas e Engenharias. Em 2017, a UFMG realizou 90 pedidos de depósito de patente no Brasil e 20 no exterior, e é hoje uma das instituições brasileiras de ensino superior que lideram a transferência de tecnologia para o setor privado, principalmente na área de Biotecnologia. O projeto de pesquisa tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: biotecnologia aplicada a saúde humana e animal; recursos biotecnológicos no diagnóstico e tratamento das doenças bucais; inovações biotecnológicas para a identificação e validação de novos alvos farmacológicos; nano-bio-engenharia como plataforma de inovação em ciências fisiológicas; desenvolvimento de produtos e processos biotecnológicos; novas tecnologias sustentáveis e inovação biotecnológica na geração de alimentos saudáveis; biotecnologia em microbiologia; alternativas biotecnológicas para a descoberta e desenvolvimento de vacinas e diagnóstico; biotecnologia para o estudo de doenças inflamatórias crônicas e/ou autoimunes; genética em estudos da biodiversidade, biotecnologia e saúde; métodos físicos aplicados à biotecnologia; aspectos éticos, jurídicos da biotecnologia; formação de recursos humanos em inovação biotecnológica.

5.2.2. Agro- e Bionegócios

O setor de agro e bionegócios apresenta potencial para expansão e consolidação no Brasil, em virtude da extensão territorial, de características climáticas e da disponibilidade de

recursos naturais e de biodiversidade, além de toda uma tradição de pesquisa científica básica e aplicada já desenvolvida no país sobre essa temática. Deve-se acrescentar que o país tem importante papel a desempenhar no que diz respeito à segurança alimentar da população mundial. No entanto, mais até que em outros setores da economia, faz-se necessária a inclusão, na agenda de desenvolvimento do setor de agro e bionegócios, da dimensão da sustentabilidade, articulada com questões tais como a preservação ambiental e a mitigação de mudanças climáticas. A gestão da inovação na Universidade inclui a proteção intelectual, a transferência de tecnologia, parcerias tecnológicas, o empreendedorismo e a implementação da cultura da inovação, não só na comunidade acadêmica, mas na sociedade em geral. Para tanto, há dois caminhos para fazer com que o conhecimento científico e tecnológico gerado nas instituições de pesquisa produza desenvolvimento econômico, através da celebração de contratos de licenciamento de tecnologias e de investimento na criação e no desenvolvimento de empresas nascentes de base tecnológica. A UFMG possui importante papel a desempenhar na agenda de aprimoramento do agro e bionegócios, fortalecendo o desenvolvimento de tecnologia de ponta na área e a transferência desta tecnologia para empresas. Na UFMG desenvolve-se pesquisa de destaque em agro e bionegócios nas áreas de Ciência Animal, Ciência de Alimentos e Direito. O projeto de pesquisa tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: inovação e expansão do conhecimento em ciência animal; qualidade e segurança de alimentos; regulação em defesa agropecuária (direito agroalimentar).

5.2.3. Ciências básicas e suas aplicações

Ciências básicas estudam as propriedades de fenômenos da Natureza. Elas permitem entender o mundo em que vivemos e impulsionam o desenvolvimento de novas tecnologias para avançar na exploração e compreensão do nosso universo. Ciências básicas são imprescindíveis para o desenvolvimento de teorias, experimentos e metodologias inovadores na análise de sistemas complexos que ocorrem nas mais diversas escalas temporais e espaciais. Desafiando o nosso pensamento, pesquisadores exploram os fenômenos naturais de partículas subatômicas a grupos de galáxias, de fenômenos ultrarrápidos a eventos de bilhões de anos. As aplicações de resultados de pesquisas básicas propiciam o desenvolvimento tecnológico e permitem alavancar conhecimento em temas científicos de interesse global. A UFMG desenvolve pesquisas de fronteira em áreas da ciência básica como Estatística, Física, Matemática e suas interfaces. O projeto de pesquisa tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: metodologias avançadas para análise de dados; formação e evolução de estrelas e planetas; informação e óptica quântica; modelamento de sistemas físicos e biológicos; propriedades de sistemas atômicos e moleculares; teoria de campos e cosmologia; álgebras com identidades polinomiais e de grupos; equações diferenciais parciais; geometria algébrica; sistemas dinâmicos.

5.2.4. Big Data e Inteligência Artificial - Novas técnicas de extração, geração, e uso de conhecimento

Recentemente, diversos avanços tecnológicos possibilitaram a geração de grandes conjuntos de dados, referentes a diversos aspectos da natureza e da sociedade. A capacidade de explorar significativamente esses dados está sendo constituída, neste momento, nos campos de Inteligência Artificial e Big Data. Essa capacidade já está produzindo impactos significativos em uma grande variedade de processos diários, permitindo o surgimento de sistemas que interagem com seres humanos em diferentes contextos, respondem a eventos em ambientes não estruturados, procuram relações não óbvias e assim por diante. Este projeto pretende atuar em duas vertentes. A primeira no desenvolvimento de novas técnicas de big data e inteligência artificial, de forma a avançar a utilidade e desempenho das técnicas existentes. A segunda vertente foca na sua aplicação nos mais variados campos das atividades humanas. A UFMG desenvolve pesquisas de fronteira em big data e inteligência artificial na interface entre as áreas de Ciência da Computação, Gestão e Organização do Conhecimento, Ciência Política e Comunicação Social. O projeto de pesquisa tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: abordagens ciber-física e social para uma sociedade massivamente conectada; algoritmos e tecnologias para tratamento de grandes volumes de dados; inteligência artificial; modelagem ontológica para sistemas de informação; democracia e democratização da comunicação.

5.2.5. Indústria 4.0

A indústria 4.0 é uma tendência contínua para a criação de plantas industriais que ampliem sua integração de peças para a construção de um sistema complexo que se torna capaz de responder às demandas externas e às mudanças internas de maneira flexível e rápida. Isso é permitido por uma coordenação global de processos, apoiada pelo uso total de dispositivos inteligentes dotados de recursos de processamento locais e por fortes conexões de comunicação entre essas partes. A superposição de níveis hierárquicos fornece a estrutura orgânica necessária para executar as novas tarefas. Enquanto a terceira revolução industrial focou na automação e aquisição de dados; a Indústria 4.0 centra-se na conectividade, no tempo real e uso dos dados para a tomada de decisões autônomas e otimizadas. Há três pilares: digitalização, sensorização e otimização. O objetivo deste projeto é desenvolver novas tecnologias nos três pilares, tendo em vista reduzir custos, melhorar a qualidade, aumentar a eficiência produtiva, e maximizar o retorno financeiro e o benefício social dos processos de produção modernos. A UFMG desenvolve pesquisas de ponta na temática de Indústria 4.0 nas áreas de Ciências da Computação e Engenharia. O projeto de pesquisa tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: indústria 4.0 e a internet das coisas; desenvolvimento de sistemas inteligentes de otimização e simulação para

serviços voltados para a Indústria 4.0; caracterização, modelagem e otimização de sistemas complexos: planejamento da produção e logística.

5.2.6. Linguagens no contexto digital

Linguagens, em suas mais diversas variantes, configuram um tema complexo e um grande desafio contemporâneo. Para além da linguagem verbal instanciada nas diversas línguas naturais do planeta, os seres humanos se valem de linguagens não verbais, incluindo linguagens visuais, gestuais, espaciais e musicais, em seus processos comunicativos. No século XXI, os vários tipos de linguagem humana evoluíram com novas formas e novos usos, refletindo mudanças na forma de produção, consumo e comunicação da linguagem. Este projeto tem como objetivo estudar como as diversas formas de linguagem operam e evoluem em um mundo cada vez mais conectado, mapeando o uso da linguagem oral e escrita em ambientes digitais assim como o uso de ferramentas computacionais para a produção e tradução automática de textos técnicos e coloquiais. A UFMG desenvolve pesquisas de ponta em linguagens no contexto digital nas áreas de Estudos Linguísticos e Música. O projeto de pesquisa tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: linguagem em práticas digitais; avanços metodológicos na linguística de corpus; aplicações linguísticas e computacionais; tradução, pós-edição e produção de textos multilíngues assistidas pelo computador; modelos sonoros e instrumentais nos processos analíticos e criativos com meios computacionais.

5.2.7. Soluções educacionais criativas

Mudanças sociais constantes e cada vez mais rápidas, para não mencionar a emergência de novos atores e processos ao redor do mundo, transformaram a educação em preocupação global. A fim de conter a aparentemente irrefreável ascensão de ideologias exacerbadas e por fim a ocorrência de atos de violência, políticas educacionais e culturais foram incluídas em debates de alto nível desde o início do século XX, com vistas ao reforço da solidariedade e da paz. A educação é um tema importante para as sociedades contemporâneas por seu potencial de evitar conflitos, e também de criar caminhos alternativos para desafiar a globalização de capitais, a revolução das mídias de massa e das técnicas de comunicação e o advento de novas tecnologias e seu impacto massivo sobre a formação das pessoas, o que pode acentuar o hiato social existente entre indivíduos e nações. A UFMG desenvolve pesquisas de destaque em soluções educacionais criativas na interface entre as áreas de comunicação social, educação, música e odontologia. O projeto de pesquisa tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: educação para a sustentabilidade; formação de tecnologia social e educacional destinada à infância, juventude e instituições; música na educação, no desenvolvimento humano e na reabilitação; formação de educadores e pesquisadores na área da saúde para o século XXI.

5.2.8. Recursos Naturais e tecnologias de ponta

Recursos naturais, tanto bióticos quanto abióticos, renováveis ou não, são ou potencialmente podem ser utilizados como matéria prima para a produção de bens industrializáveis ou para a prestação de serviços para a humanidade. A substituição de uma economia linear por uma economia circular e a de um modelo de produção baseado em recursos naturais não-renováveis por recursos naturais renováveis serão a base de um novo paradigma de desenvolvimento socioeconômico mundial, ancorado na preservação, uso sustentável e otimização dos recursos naturais. Portanto, é de extrema importância a priorização de estudos integrativos interdisciplinares nessa temática, especialmente buscando o desenvolvimento de tecnologias avançadas que apliquem os abundantes recursos naturais brasileiros. Este projeto abrange desde a prospecção de organismos que revelem importância comercial, biotecnológica, ecológica e evolutiva, até a aplicação de tecnologias de ponta para a investigação de recursos bióticos e o desenvolvimento de novas tecnologias que apliquem esses recursos de modo sustentável para a solução de demandas da humanidade. A UFMG desenvolve pesquisa de fronteira em recursos naturais e tecnologias de ponta na interface entre as áreas de Bioinformática, Geologia, Odontologia e Química. O projeto de pesquisa tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: prospecção da biodiversidade de organismos e comunidades de espécies de interesse comercial, biotecnológico, ecológico e evolutivo; investigação da gênese de depósitos minerais críticos no Brasil; o emprego de recursos naturais para o desenvolvimento de produtos odontológicos; desenvolvimento de novas tecnologias para a utilização sustentável de recursos naturais em um cenário de crescente industrialização.

5.2.9. Novos materiais e Nanotecnologia

A implementação de novas tecnologias, desde a idade da pedra até a biologia molecular, baseia-se no desenvolvimento de novos materiais. Produção e armazenamento de energia, processamento de informações, maquinarias e soluções biomédicas, entre outros, são baseados no uso de propriedades de materiais. Dado o suprimento limitado de minerais e a ameaça do aquecimento global, novos materiais devem ser desenvolvidos que sejam mais eficientes em termos energéticos e causem um impacto reduzido no meio ambiente (produção de poluição, contaminação) em sua produção, uso e descarte. A nanotecnologia é o estágio mais avançado da ciência dos materiais, lidando com a matéria em nível molecular para permitir o controle de processos nessa escala ou para desenvolver materiais superiores em grande escala. O controle da matéria nessa escala leva a engenharia e a biomedicina a fronteiras ainda não exploradas. A UFMG desenvolve pesquisa de ponta em novos materiais e nanotecnologia na interface entre as áreas de Ciências da Computação, Ciências Farmacêuticas, Engenharias, Física, Odontologia e Química. O projeto de pesquisa tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: nanocomputação e nanotecnologia computacional; desenvolvimento de materiais com propriedades avançadas

para aplicações biomédicas, farmacológicas e estruturais; novas tecnologias para o desenvolvimento, caracterização e aperfeiçoamento de materiais odontológicos; desenvolvimento de materiais avançados e de nanotecnologias: estudo, processamento, soluções tecnológicas e sustentabilidade.

5.2.10. Cidades e territórios

Cada cidade, independentemente do seu tamanho, tem o potencial de fomentar as suas atividades culturais e indústrias criativas, padrões sustentáveis e práticas amigas do ambiente, estruturas inteligentes e redes de conectividade, bem-estar e princípios de igualdade de gênero, valores sociais e tradições políticas. A UNESCO e outras agências internacionais têm se empenhado em promover todos os anos uma série de cidades, territórios e locais específicos a serem acompanhados de perto e cuidados, em razão de sua posição como representantes da história, cultura e/ou patrimônio arquitetônico da humanidade. Mais da metade dos habitantes do planeta estão assentados em áreas urbanas, enquanto cerca de 60% do PIB mundial está diretamente relacionado a eles. As cidades são precisamente onde o nosso dia-a-dia ocorrerá e, cada vez mais, estão se tornando objeto de pesquisa nas mais diversas áreas de conhecimento. A UFMG desenvolve pesquisa de referência sobre cidades e territórios na interface entre as áreas de Arquitetura e Urbanismo, Ciência da Computação, Direito, Economia, Estudos do Lazer, História, Geografia, Odontologia e Saúde Pública. O projeto de pesquisa tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: teoria, produção e experiência do espaço; geoinformática e computação urbana; tempo, espaço e direito; diálogos contemporâneos sobre urbanização, território, natureza e desenvolvimento; políticas de esporte e lazer: direito, acessibilidade e apropriações dos espaços públicos e privados; cultura, ecologia e política; o conhecimento do território para a construção de políticas de saúde bucal; avaliação da saúde nas cidades, seus determinantes e políticas públicas estruturantes.

5.3. SAÚDE E BEM-ESTAR

Como um direito humano fundamental, a saúde é uma ponte para o bem-estar. Alinhado com o Objetivo Sustentável das Nações Unidas para garantir vidas saudáveis e promover o bem-estar para pessoas de todas as idades, esse desafio está preocupado com a qualidade dos cuidados de saúde oferecidos a indivíduos e populações, com ações voltadas para fortalecer os sistemas e políticas de saúde. Na UFMG, a educação, pesquisa e serviços apoiam ações para promover o acesso equitativo à prevenção, tratamento e autocuidado, fortalecendo a autonomia dos cidadãos. O Brasil é um país com profundas desigualdades regionais e sociais. Uma população cada vez mais envelhecida vive através de uma transição demográfica e epidemiológica intensificada, combinando uma carga tripla de doenças: diversas condições crônicas, doenças infecciosas emergentes e negligenciadas, acidentes e violência. O desafio de melhorar a saúde e o bem-estar no Brasil exige soluções

substanciais, escaláveis e inovadoras. Cerca de 12 milhões de hospitalizações são realizadas anualmente no Sistema Único de Saúde (SUS), refletindo centenas de milhares de procedimentos de alto custo e complexidade. Com grandes populações em risco, as inovações devem incluir políticas efetivas e estabelecer programas e projetos com relacionamento de registros, pareamento, ou record linkage como alternativa para integrar dados dos sistemas de informação em saúde, permitindo o seguimento longitudinal em tempo real e a avaliação do desempenho e qualidade do Sistema de Saúde.

5.3.1. Envelhecimento

O Brasil atravessa transição demográfica marcada pelo acentuado envelhecimento da população. O segmento populacional igual ou maior de 60 anos é o que mais cresce no país, apresentando um incremento médio de um milhão de pessoas por ano, devendo atingir 41,5 milhões em 2030 e demandando pesquisas e soluções inovadoras para melhorar a saúde e o bem-estar da população idosa. O Brasil e demais países membros da OMS aprovaram em 2016 a Estratégia Global e Plano de Ação sobre o envelhecimento e saúde. Buscando ir além do foco nas doenças, a estratégia enfatiza o envelhecimento saudável, a partir de uma perspectiva da habilidade funcional que permite aos mais velhos mais autonomia no ser e viver no dia a dia em uma perspectiva de saúde e bem-estar. As causas diretas (demográficas, de saúde) e indiretas (econômicas, sociais e políticas) do envelhecimento da população, bem como seus prováveis efeitos demográficos, econômicos e sociais constituem temas importantes estudados internacionalmente. Em particular, a incerteza sobre o processo de envelhecimento brasileiro nas próximas décadas requer uma ampliação do intercâmbio científico com grupos internacionais de trabalho em países pioneiros da transição demográfica. A UFMG desenvolve pesquisas relativas a várias questões do envelhecimento, especialmente relacionadas a melhorar a qualidade de vida da população igual ou maior de 60 anos, envolvendo particularmente as áreas de ciências da reabilitação, ciências do esporte e odontologia. São dignos de nota também os relevantes estudos demográficos propostos sobre o processo. Neste projeto, a UFMG pretende focar o cuidado integrado durante o envelhecimento, enfatizando principalmente os cuidados necessários à saúde bucal nessa faixa etária e o papel das atividades físicas para a manutenção e o desenvolvimento integrado do corpo humano ao longo dos ciclos da vida. Serão desenvolvidas, ainda, colaborações internacionais que permitam interpretar as complexas interações entre a dinâmica demográfica e o envelhecimento, sob as ópticas do estado, mercados e famílias.

5.3.2. Big Data e Inteligência artificial aplicada à saúde e à biologia

Recentemente, diversos avanços tecnológicos possibilitaram a geração de grandes conjuntos de dados, referentes a vários aspectos da natureza e da sociedade. A capacidade de explorar significativamente esses dados está sendo constituída, neste momento, nos

campos de Inteligência Artificial e Big Data. Big Data e Inteligência Artificial podem ser empregados para a análise e interpretação de grandes bases de dados nas áreas de saúde e da biologia. No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) conta com um conjunto de sistemas de informação que possibilitam a avaliação de políticas e serviços de saúde, bem como da assistência prestada, porém esse recurso é pouco utilizado na melhoria dos resultados e cuidados de saúde. A utilização dessa grande massa de registros pode gerar informações consistentes para comparar práticas clínicas e trajetórias assistenciais e, por sua vez, orientar a política, o planejamento e gestão dos serviços de saúde. A biologia trabalha frequentemente com a análise e interpretação de dados ômicos (genômicos, transcriptômicos, proteômicos, metabolômicos, biologia de sistemas etc.). Uma característica comum a esses estudos é a vasta quantidade de dados heterogêneos a serem analisados. Nesse cenário, a inteligência artificial e o Big Data permitem a extração de propriedades biologicamente relevantes dos conjuntos de dados, possibilitando a sua interpretação dentro do escopo biológico. A UFMG vem protagonizando pesquisas de grande relevância utilizando Big Data e Inteligência Artificial nas áreas de bioinformática e saúde pública e na gestão e organização do conhecimento. Os subprojetos deste projeto pretendem promover a integração de dados em escala ômica para a interpretação de sistemas biológicos complexos, com foco nos dados do paciente, para a avaliação epidemiológica, econômica e de trajetórias assistenciais no Sistema Único de Saúde (SUS). A partir das colaborações internacionais estabelecidas, espera-se que cada cidadão passe a contar com um único prontuário, disponibilizado eletronicamente.

5.3.3. Doenças crônicas

No contexto da saúde pública mundial, paulatinamente as doenças infecciosas e parasitárias estão sendo substituídas pelas doenças crônicas e degenerativas. No Brasil, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) constituem um problema de saúde responsável por 72% das mortes, causadas principalmente pelos quatro grandes grupos de DCNT: cardiovasculares, câncer, respiratórias crônicas e diabetes. Estas DCNTs, além de doenças autoimunes, metabólicas, neurológicas/ neurodegenerativas, são agravadas pelo envelhecimento da população. Conhecer a ocorrência, a magnitude e a distribuição das DCNTs e de seus principais fatores de risco no país, bem como identificar os seus determinantes econômicos, sociais e ambientais são partes do trabalho de vigilância epidemiológica que depende, continuamente, das pesquisas abrangendo as diversas doenças crônicas. A UFMG destaca-se no cenário nacional pela longa experiência de trabalhos com doenças crônicas. Atualmente este tema abrange desde as áreas de biologia celular, bioquímica e imunologia, a cirurgia e oftalmologia, fisiologia e farmacologia, microbiologia, ciências da reabilitação, saúde da criança e do adolescente, medicina molecular, neurociências, odontologia, patologia, saúde pública e mesmo a bioinformática, a ciência de alimentos, as análises clínicas e toxicológicas. Vêm sendo desenvolvidas, há mais de meio século na instituição, pesquisas com grande impacto na saúde e bem-estar da

população, que já contam com muitas parcerias internacionais de longa duração e boa repercussão. Este projeto abrange subprojetos que focam desde a história natural das DCNTs e seus determinantes sociais, comportamentais, biológicos e genéticos durante o curso de vida a estudos genômicos e de aspectos patológicos e clínicos de doenças infecciosas, inflamatórias e degenerativas, incluindo disfunções reprodutivas, doenças neurológicas, diabetes, neoplasias e mesmo a saúde bucal. Trata-se, ainda, da prevenção de doenças crônicas, especialmente por meio da adequada nutrição.

5.3.4. Doenças emergentes e negligenciadas

O Brasil tem sofrido com diversos indicadores negativos referentes a doenças emergentes e negligenciadas. O país é um dos que têm maior número de casos de tuberculose, com cerca de 69 mil casos novos e 4.500 óbitos anuais e cerca de 800 mil pessoas vivendo com HIV. Doenças parasitárias, consideradas pela OMS como negligenciadas pelos governos e empresas farmacêuticas, agravam-se pelos grandes contingentes urbanos vivendo em situação de pobreza e causando elevação das taxas de morbidade e mortalidade da população. Em nível mundial, mais de um bilhão de pessoas em 149 países sofrem dessas doenças negligenciadas. Não obstante, houve recentemente o ressurgimento no Brasil de surtos de doenças virais ora consideradas controladas, como a Febre Amarela e o Sarampo, além de uma grande expansão das Arboviroses, como a Dengue, Zika e Chikungunya. Medidas para maior compreensão da instalação e do desenvolvimento, detecção, prevenção e tratamento de tais doenças se tornam, assim, de grande importância e urgência. A UFMG tem ampla e destacada atuação na temática deste projeto, incluindo as áreas de análises clínicas e toxicológicas, bioinformática, ciência de alimentos, fisiologia e farmacologia, microbiologia, ciências da computação, infectologia e medicina tropical, parasitologia e patologia. Neste projeto estão incluídos subprojetos que pesquisam biomarcadores em diversas doenças negligenciadas e o efeito da nutrição sobre as mesmas e aquelas emergentes. Incluem-se iniciativas que usam metodologias genômicas e proteômicas no estudo da diversidade humana e de doenças de relevância nacional, tanto negligenciadas quanto emergentes e estudos de correlações de dados reais e dados Web para prever, especificamente, surtos de Dengue e Zika. Por fim, o projeto também integra pesquisas com a biologia de parasitos e seus vetores e o controle de doenças parasitárias, com especial atenção para a doença de chagas e a leishmaniose.

5.3.5. Doenças crônicas, emergentes e negligenciadas: das políticas públicas aos novos fármacos

Da assistência médico-farmacêutica à prevenção de doenças, as políticas públicas sobre saúde têm elevada repercussão mundial e ocupam lugar de destaque na imprensa internacional. O mundo tem assistido ao aumento na incidência de doenças crônicas e degenerativas, paralelamente ao aumento da expectativa de vida das populações. Doenças

virais tidas como controladas têm causado surtos em vários países, notadamente no Brasil, colocando a população mundial em constante estado de preocupação e alerta. Nesse panorama de instabilidade e de ameaças aos sistemas de saúde dos diversos países, urgem pesquisas que indiquem as melhores práticas a serem adotadas pelos gestores no sentido de prevenir epidemias que não respeitam limites territoriais nem culturais. Novas políticas públicas, alinhadas com princípios científicos, são fundamentais para garantir a sanidade das pessoas o que, por sua vez, repercute na sanidade de todo o planeta. Além da etapa da prevenção e das medidas de controle epidêmico, é necessário intensificar o desenvolvimento de novos fármacos, tanto sintéticos quanto naturais, estes favorecidos pela rica biodiversidade brasileira. A partir da análise do processo saúde-doença e com vistas a restaurar a saúde e preservar a qualidade de vida da população, os participantes deste projeto na UFMG atuam em saúde pública e economia, em química, em medicamentos e em ciências e assistência farmacêuticas. Serão desenvolvidos subprojetos que envolvem ensaios farmacológicos e toxicológicos, pré-clínicos e clínicos, visando ao desenvolvimento de medicamentos a partir de produtos naturais ou sintéticos. Mais especificamente, o projeto pretende executar o planejamento e preparo de novos fármacos para tratamento de doenças crônicas, emergentes e negligenciadas, linhas de pesquisa que já vêm sendo desenvolvidas há longo tempo na instituição e que já contam com a participação de colaboradores internacionais. Finalmente, este projeto abriga também iniciativa que correlaciona a economia social e a saúde, gerando fundamentos aplicáveis ao desenho e à avaliação de políticas públicas em saúde no Brasil e no mundo.

5.4. DIREITOS HUMANOS

A aprovação da Declaração Universal dos Direitos Humanos pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em 1948, sem qualquer oposição entre os presentes e votantes, pavimentou o reconhecimento internacional de que todos os seres humanos fazem jus à dignidade e a direitos iguais e inalienáveis. Direitos humanos, frequentemente expressos e garantidos por meio de leis nacionais e internacionais, vêm sendo desafiados desde sempre. Ao longo da história, tais desafios incluíram, mas não se limitaram, aspectos definicionais; lutas para torná-los efetivos; tensões quando da sua implementação; conflitos com outros valores na esfera pública; e o impacto sofrido com o desenvolvimento de novas tecnologias. O aumento da intolerância e do autoritarismo, os deslocamentos humanos, a desigualdade, a discriminação, a diluição da privacidade etc. são exemplos de ameaças aos direitos humanos. Direitos humanos têm distintas dimensões (legais, políticas e morais) e devem ser concebidos por ângulos interdisciplinares e transdisciplinares para sua melhor apreensão. A Resolução 09/2016, aprovada pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFMG em 31 de maio de 2016, dispõe sobre a violação de direitos humanos e a erradicação de atos discriminatórios de qualquer natureza no âmbito da universidade, destacando a posição da instituição em prol das distintas dimensões desses direitos (legais, políticas e morais). Nesse contexto, a promoção e defesa dos direitos humanos configuram não apenas objetivo

institucional, mas também um objeto sobre o qual a universidade dedica esforços visando ao seu estudo e à sua compreensão.

5.4.1. Big Data e Inteligência Artificial - Implicações na sociedade

Recentemente, diversos avanços tecnológicos possibilitaram a geração de grandes conjuntos de dados, referentes a diversos aspectos da natureza e da sociedade. A capacidade de explorar significativamente esses dados está sendo constituída, neste momento, nos campos de Inteligência Artificial e Big Data. A disponibilidade de todos os tipos de dados sobre tudo e todos aumenta os problemas de segurança, privacidade e aspectos legais e sociais do uso destes dados em conjunto com tecnologias de Inteligência Artificial. Tais tecnologias têm gerado reflexões sobre os conflitos envolvendo direitos fundamentais, políticas governamentais e poder corporativo em escala transnacional em um cenário ultra conectado, onde a coleta, a geração e o processamento de informação é amplamente acessível para todos os atores, do indivíduo ao estado. Particularmente no debate sobre Internet e novas tecnologias, encontra-se em discussão a necessidade de articulação entre privacidade (por exemplo, o "direito de ser esquecido" e o "direito de exclusão de dados"), transferência de dados e as constrições impostas pelas forças emergentes do Big Data. Na UFMG desenvolve-se pesquisa de destaque sobre implicações sociais ligadas a Big Data e inteligência artificial nas áreas de Comunicação Social e Direito. O projeto de pesquisa tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: regimes de poder e memória nas plataformas digitais contemporâneas; direito, trabalho e tecnologias; interfaces entre privacidade, transferência de dados e Big Data na ordem global; inovação da tecnologia de informação e processos decisórios.

5.4.2. Tradições, culturas e artes

A multiplicidade de vozes que dão forma à tradição, à cultura e à arte nos colocam necessariamente diante de um fenômeno plural, por isto: tradições, culturas e artes. Tradição é o que o passado nos entrega e que passamos adiante. Trata-se, não obstante, de um processo de construção contínua, cuja ressignificação dos sentidos do passado é sem dúvida uma questão central. A cultura, nas múltiplas acepções do termo, nos diz como, coletivamente, as sociedades humanas conhecem o mundo e nele se expressam, sendo as artes, um dos nomes mais diretos dessa expressão. História, filosofia e as humanidades, letras e artes como um todo partilham interesses superpostos nesses campos, mas da mesma forma também as ciências sociais, da vida, e exatas e tecnológicas se aproximam de maneiras diversas dos fenômenos que tomam forma no plano da cultura, que se transmitem pela tradição e que se expressam por via das artes, seja no sentido da criação poética, ou da específica concentração de habilidades em uma atividade. Dentro dessa particular combinação de saberes, o tema toma forma como um esforço de pesquisa verdadeiramente interdisciplinar e internacional, no qual se discutem questões muito

variadas que se estendem desde reflexões sobre arte e educação, políticas da imagem, a relação entre arte e ciência, a literatura e as artes no Brasil e no mundo, circularidade cultural, norma, direto e religião, verdade, valor e crítica, história, memória e modernidade, até debates sobre formas alternativas de produção, ou crises sociopolíticas e ambientais. A UFMG desenvolve pesquisas sobre tradições, culturas e artes nas áreas de artes, comunicação social, direito, economia, estudos literários, filosofia, história e música. Adotando uma perspectiva interdisciplinar, o projeto tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: arte e poéticas tecnológicas; criação e preservação; políticas da imagem e transdisciplinaridade na contemporaneidade; observatório de celebridades; emergência, ação e permanência dos famosos no contexto brasileiro; produção normativa e pluralismo religioso.

5.4.3. Violência, conflitos e regulação

Violência e conflitos são termos polissêmicos que podem se referir a um largo espectro de questões. Violência pode surgir em formas e contextos variados, podendo ser direcionada contra diferentes sujeitos (a própria pessoa, outra pessoa, um grupo ou comunidade). Conflito pode se referir a uma variedade de situações, tais como uma divergência de ideias ou de interesses, uma disputa legal ou um confronto armado. Regulação, significando a prescrição de normas, é um termo abrangente que pode ser aplicado à conduta de qualquer pessoa natural ou legal, cuja formulação deve vir acompanhada da observação ou do estabelecimento das condições objetivas viabilizadoras da manutenção de equilíbrios. Este projeto visa abordar tal temática sob o ponto de vista de determinantes estruturais, tais como a produção do espaço, as desigualdades, as dinâmicas sociais, a violência econômica, a sociabilidade em suas múltiplas dimensões, a convivência multicultural nas cidades, a erosão democrática, a tolerância política. Também serão abordados aspectos relacionados ao ordenamento institucional nacional e internacional e à cultura jurídica. Por fim, serão ainda abordadas dimensões propedêuticas e contextuais: o acesso à justiça, a intervenção penal, a dimensão da educação, o lazer e a cultura, a relação entre violência e saúde. A UFMG desenvolve pesquisas na interface entre violência, conflitos e regulação nas áreas de ciência política, direito, economia, estudos do lazer, geografia, história e sociologia. Adotando uma perspectiva multidisciplinar, o projeto tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: tolerância política em perspectiva comparada; deliberação em escolas públicas; intervenção penal, violência e conflito na sociedade contemporânea; desigualdades, dinâmicas sociais e políticas públicas; violência política e luta por direitos humanos na história recente da América Latina; sociabilidade em múltiplas dimensões.

5.4.4. Políticas públicas e regimes políticos

O estado e a sociedade se encontram em constante interação na formulação de políticas públicas. Nesse sentido, políticas públicas podem ser compreendidas como o resultado mais tangível de um ciclo sócio-político que compreende não apenas o estabelecimento de uma agenda pública, por meio de consultas públicas e/ou mecanismos eleitorais, mas também procedimentos de caráter mais técnico de formulação, tomada de decisão e implementação de tais políticas com respeito a uma vasta gama de questões – saúde, educação, seguridade social, preocupações sociais, defesa e assuntos externos, ambiente, energia, trabalho, etc. Estudos que avaliam regimes políticos – tomados não em seu senso mais estrito (democracia vs. Autocracia), mas em um sentido estendido, no qual as cadeias de causa-efeito associadas aos tipos de estado (presidencialista, parlamentarista, semipresidencialista, etc.), legislaturas, relações entre poderes (executivo, legislativo, judiciário), partidos políticos, burocracias governamentais, grupos de interesse, opinião pública, elementos constitucionais, etc. – sejam também de fundamental importância para explicar ou prever os resultados sociais e o comportamento de agentes dentro de um dado contexto político-institucional e um conjunto de regras. A UFMG desenvolve pesquisas sobre políticas públicas e regimes políticos nas áreas de ciência política, ciência da informação, comunicação social, direito e sociologia. No âmbito deste projeto, serão investigadas questões tais como: democracia, políticas públicas, desenvolvimento, direitos humanos e legitimidade política; culturas, mediações e processos socioinformacionais complexos; tributação e justiça distributiva; internacionalização do direito e justiça de transição; dinâmicas comparadas em relações econômicas internacionais. Serão também abordadas questões mais específicas, como: perspectiva comparada de regimes políticos na América Latina, EUA e Europa; avaliação de políticas, instituições e serviços de saúde; projetos de bem-estar na América Latina; descentralização territorial e políticas sociais; justiça na América Latina; democratização da comunicação; sistema deliberativo e negociação de conflitos; violência política e luta por direitos humanos.

5.4.5. Linguagens, gêneros e identidades - Análise do discurso, línguas e mídia de grupos vulneráveis

A experiência de grupos sociais vulneráveis tem sido marcada por crescentes processos de violência, exclusão e invisibilidade. Identidade e memória são dimensões centrais para compreender tanto os processos de violação de direitos quanto de reconhecimento e inclusão desses grupos. Tais preocupações têm exigido a realização de análises que levem em conta os múltiplos fenômenos da linguagem, tais como os gêneros textuais/discursivos e os discursos materializados em textos, que se manifestam em diferentes instâncias sociais. Examinar as marcas de identidade dos sujeitos e as diferentes vozes que atravessam suas "falas", questões de gênero social e estratégias argumentativas que atuam na construção dos vários pontos de vista contribui para o enfrentamento dessa problemática. A UFMG

desenvolve pesquisas sobre análise do discurso, línguas e mídia de grupos vulneráveis nas áreas de comunicação social e estudos linguísticos. Adotando uma abordagem interdisciplinar, o projeto tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: estudo das mídias nas sociedades contemporâneas em nível local e global possui centralidade para compreensão de sua relação com a produção de invisibilidades e desqualificações de grupos vulneráveis, bem como a produção de rupturas nos processos de vulnerabilização. Nesse contexto globalizado, grupos vulneráveis como os indígenas brasileiros, sua cultura e língua estão ameaçadas de desaparecer, o que torna relevante promover a documentação, a descrição, a revitalização e a reconstrução da história filogenética das línguas indígenas sobreviventes.

5.4.6. Cidades, territórios e direitos humanos

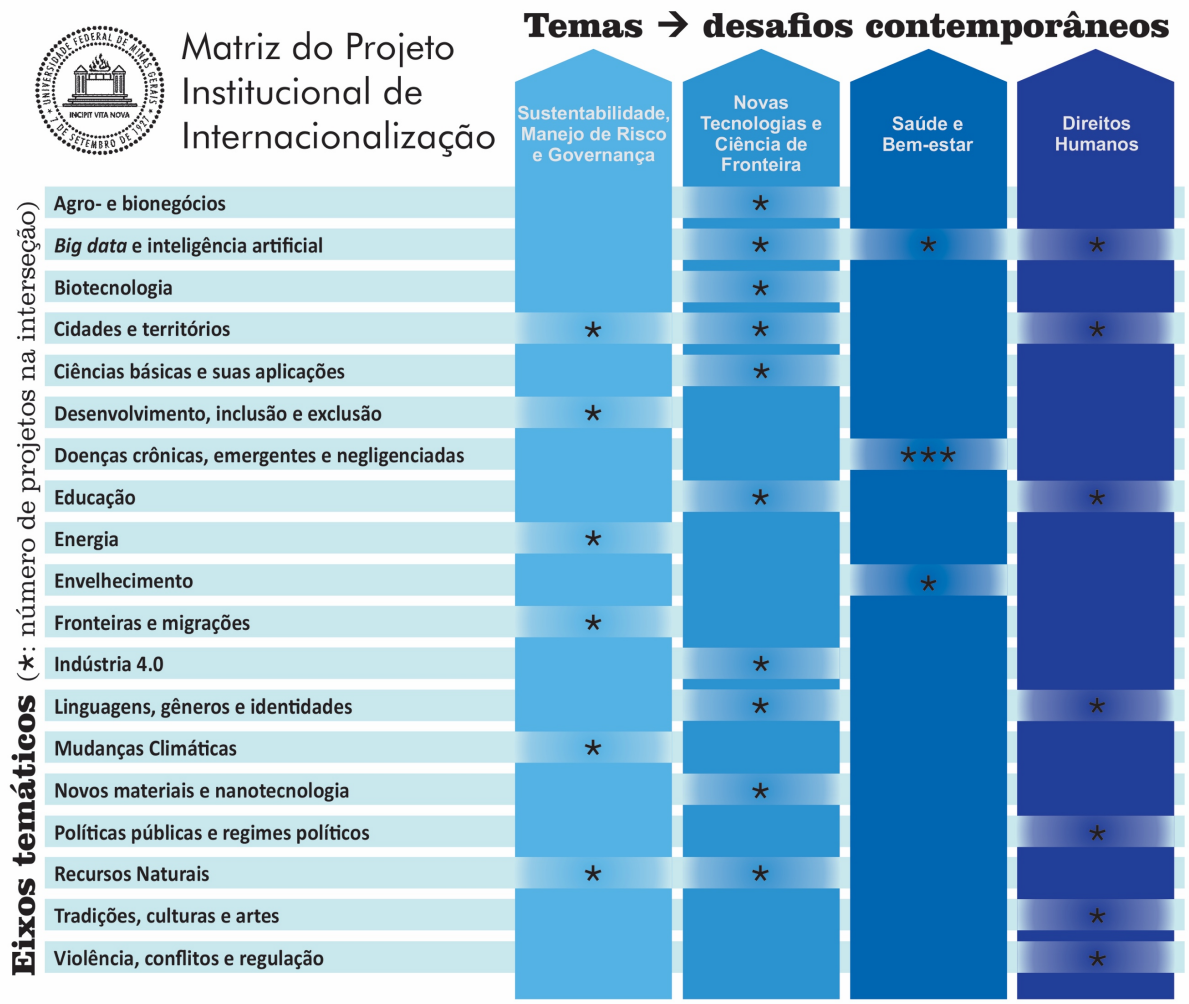
Cidades e territórios são plataformas para o cultivo de saúde pública e bem-estar, a disseminação de princípios de igualdade de gênero e de proteção aos direitos fundamentais, a promoção de valores sociais e de tradições políticas. Cientes de tal importância, agências internacionais têm se empenhado em promover, ano após ano, uma série de cidades, territórios e sítios específicos como espaços para vigilância e preservação, em razão de sua posição representativa do patrimônio histórico, cultural e arquitetônico da humanidade. As cidades e os territórios devem ser pensados, portanto, como bases para a projeção do direito humano a um meio ambiente sustentável, passível de ser conhecido e desfrutado pelas gerações atuais e futuras. A UFMG desenvolve pesquisas na interface entre cidades, territórios e direitos humanos nas áreas de direito, economia, estudos do lazer, geografia e história. Adotando uma perspectiva multidisciplinar, o projeto tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: tempo, espaço e direito; urbanização, território, natureza e desenvolvimento; políticas de esporte e lazer; acessibilidade e apropriações dos espaços públicos e privados no Brasil e na Europa; cultura, ecologia e política no Brasil e no mundo; territorialidades e humanidades.

5.4.7. Educação como direito humano

A globalização da educação em todos os níveis - primário, secundário e terciário - traz consigo a comercialização da educação como um desafio urgente e importante a ser enfrentado. A pluralidade dos sistemas educacionais pode ser ameaçada na medida em que a educação não seja vista como direito humano, mas, em lugar disso, tratada como produto a ser incluído no portfólio de empresas e países estrangeiros. A transformação da educação de política pública em serviço privado pode gerar consequências para as estruturas curriculares e a disseminação de concepções ideológicas. No mesmo sentido, a importação de um conjunto de valores alienígenas poderia influenciar negativamente o ganho de consciência crítica do indivíduo e afetar de modo considerável as opiniões de jovens estudantes, a diversidade de identidades e culturas, o direito universal ao letramento e à

preservação da memória, para não falar do destino de disciplinas específicas, que não estejam talhadas para essa nova tendência. A UFMG desenvolve pesquisas educação como direito humano nas áreas de comunicação social, educação, estudos linguísticos, estudos do lazer, geografia, história e música. Adotando uma perspectiva interdisciplinar, o projeto tem como objetivo desenvolver subprojetos nas seguintes temáticas: educação para a sustentabilidade, institucionalização da infância; análise de práticas dialógicas, argumentativas e investigativas de professores e alunos de educação básica e ensino superior; alfabetização, letramento e cultura escrita; análise de práticas escolares e não escolares em contextos diversos e de vulnerabilidade social; As políticas de educação e a reestruturação da profissão docente confrontadas aos desafios da globalização e da internacionalização da pesquisa; aspectos cognitivos e culturais da língua em uso: estudos comparativos e interacionais na interface sintático-semântico-pragmática.

5.5. MATRIZ ESTRATÉGICA DO PROJETO INSTITUCIONAL DE INTERNACIONALIZAÇÃO



6. PROGRAMAS DE DOUTORADO PARTICIPANTES

1. PPG: AMBIENTE CONSTRUÍDO E PATRIMÔNIO SUSTENTÁVEL
2. PPG: ARQUITETURA E URBANISMO
3. PPG: ANÁLISES CLÍNICAS E TOXICOLÓGICAS
4. PPG: ARTES
5. PPG: BIOINFORMÁTICA
6. PPG: BIOLOGIA VEGETAL
7. PPG: BIOLOGIA CELULAR
8. PPG: BIOQUÍMICA E IMUNOLOGIA
9. PPG: CIÊNCIA ANIMAL
10. PPG: CIÊNCIAS APLICADAS À CIRURGIA E À OFTALMOLOGIA
11. PPG: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA)
12. PPG: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (MICROBIOLOGIA)
13. PPG: CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO
14. PPG: CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
15. PPG: CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO
16. PPG: CIÊNCIAS DA SAÚDE: SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE
17. PPG: CIÊNCIA DE ALIMENTOS
18. PPG: CIÊNCIAS DO ESPORTE
19. PPG: CIÊNCIA POLÍTICA
20. PPG: CIÊNCIAS E TÉCNICAS NUCLEARES
21. PPG: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
22. PPG: COMUNICAÇÃO SOCIAL
23. PPG: DEMOGRAFIA
24. PPG: DIREITO
25. PPG: ECOLOGIA (CONSERVAÇÃO E MANEJO DA VIDA SILVESTRE)
26. PPG: ECONOMIA
27. PPG: EDUCAÇÃO
28. PPG: ENGENHARIA DE ESTRUTURAS
29. PPG: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
30. PPG: ENGENHARIA MECÂNICA
31. PPG: ENGENHARIA METALÚRGICA, DE MATERIAIS E DE MINAS
32. PPG: ESTATÍSTICA
33. PPG: ESTUDOS DO LAZER
34. PPG: ESTUDOS LINGUÍSTICOS
35. PPG: ESTUDOS LITERÁRIOS
36. PPG: FILOSOFIA
37. PPG: FÍSICA
38. PPG: GENÉTICA
39. PPG: GEOGRAFIA

40. PPG: GEOLOGIA
41. PPG: GESTÃO & ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO
42. PPG: HISTÓRIA
43. PPG: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E BIOFARMACÊUTICA
44. PPG: INFECTOLOGIA E MEDICINA TROPICAL
45. PPG: MATEMÁTICA
46. PPG: MEDICAMENTOS E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA
47. PPG: MEDICINA MOLECULAR
48. PPG: MÚSICA
49. PPG: NEUROCIÊNCIAS
50. PPG: ODONTOLOGIA
51. PPG: PARASITOLOGIA
52. PPG: PATOLOGIA
53. PPG: QUÍMICA
54. PPG: SANEAMENTO, MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
55. PPG: SAÚDE PÚBLICA
56. PPG: SOCIOLOGIA
57. PPG: ZOOLOGIA

7. PROPOSTA DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS

O orçamento do projeto PrInt/UFMG é da ordem de R$138.000.000,00 (cento e trinta e oito milhões de reais) em quatro anos, sendo que no primeiro ano a solicitação perfaz R$30.000.000,00 (trinta milhões de reais). Este valor leva em consideração o financiamento recebido pela Capes nos últimos anos e projeta uma tendência de crescimento sustentável. Os valores serão reajustados anualmente em 10% para manter uma tendência de crescimento ascendente ao longo dos quatro anos de vigência do projeto, acompanhando o crescimento quantitativo e qualitativo da pós-graduação na UFMG. Portanto, o valor solicitado para os anos subsequentes do projeto é de R$33.000.000,00 (trinta e três milhões de reais) no segundo ano, R$36.000.000,00 (trinta e seis milhões de reais) no terceiro ano e R$39.000.000,00 (trinta e nove milhões de reais) no quarto e último ano do projeto. A distribuição da solicitação encontra-se resumida na tabela abaixo.

7.1. Distribuição de recursos por tema e modalidade (números absolutos/média por ano)

Solicitação em números absolutos de bolsas de estudo nas modalidades doutorado sanduíche no exterior (PDSE); professor visitante júnior no exterior (PVJE), professor visitante sênior no exterior (PVSE), organização e participação em workshops (WSP), professor visitante estrangeiro na UFMG (PV), jovens talentos com experiência no exterior (JT), recém-doutor com experiência no exterior (PDoc).

TEMA	# Recursos milhões R$	# PPG	# Corpo Docente	# Corpo Discente	# PDSE 6 m.	# PVJE 3 m.	# PVSE 3 m.	# MT WSP	# PV 15 d.	# JT 6 m.	# PDoc 6 m.	Total 100%
TEMA I	7	27	280	874	49	14	17	0,8mi	37	18	23	20%
TEMA II	10,5	32	497	1424	75	21	27	1,2mi	56	28	36	30%
TEMA III	10,5	36	367	961	74	21	26	1,2mi	55	27	36	30%
TEMA IV	7	21	311	968	49	14	17	0,8mi	37	18	23	20%
TOTAL	35		1455	4227	247	70	87	4mi	185	91	118	100%

8. POLÍTICAS

8.1. Politica de escolha de parceiros estrangeiros, considerando que ao menos 70% dos recursos devem ser destinados às parcerias com instituições de países com os quais a Capes mantém cooperação efetiva (listados no Anexo I do edital), cujas colaborações tenham mostrado resultados mais relevantes em termos quantitativos e qualitativos

Conforme registrado em seu Plano Estratégico de Internacionalização, a UFMG mantém acordos vigentes com instituições de ensino superior que superam cinco centenas em número. Esses acordos se dividem em cartas de intenções, acordos gerais de cooperação, convênios de pesquisa, convênios de intercâmbio, acordos gerais de cotutela e acordos de parecerias estratégicas. A celebração desses diferentes tipos de acordo pressupõe estágios distintos no nível de interação entre instituições parceiras assim como configura diferentes objetivos fins. No desenvolvimento de sua política institucional para a escolha de parceiros estrangeiros, a UFMG reconhece uma gradação no estabelecimento, fortalecimento e consolidação de parecerias internacionais, que passa pela prospecção, pelo fomento ao intercâmbio e produção de conhecimento, alcançando, por fim, um nível de interação que culmina na consolidação de parcerias institucionais estratégicas. Este é o percurso que a UFMG adota em seu processo de internacionalização e que pretende manter durante a execução do Projeto Institucional de Internacionalização. No contexto do Edital Capes 041/2017, as ações de internacionalização da UFMG terão como um de seus principais objetivos a consolidação das parcerias internacionais existentes para aprimorar a produção acadêmica e a formação de discentes e docentes no campo do ensino, da pesquisa e da extensão, impulsionando o estabelecimento de redes de colaboração que se dediquem a projetos inovadores e transdisciplinares. Para alcançar esse objetivo, propõe-se identificar instituições estrangeiras com alto potencial de colaboração conjunta com a UFMG e, no médio e longo prazo, fortalecer o caráter estratégico da interação com essas instituições, visando aumentar o impacto dessa colaboração. Atualmente, são inúmeras as parcerias da UFMG com instituições norte-americanas e europeias. Com algumas delas, a UFMG já mantém acordos de duplo diploma (cotutela) e de pesquisa conjunta. Mais recentemente, a UFMG deu início a uma expansão de parcerias com universidades nos países do bloco BRICS (África do Sul, China, Rússia e Índia) no Japão, na Coréia do Sul, na Austrália e na Nova

Zelândia. Em seu Projeto Institucional de Internacionalização, a UFMG deverá priorizar parcerias com instituições estrangeiras que demonstrem intenção inequívoca de reciprocidade e complementaridade estratégica, prevendo isenção ou redução de taxas acadêmicas, administrativas ou de bancadas.

8.2. Política de seleção interna de ações específicas e beneficiários, dentro das linhas de financiamento do Programa Capes-PrInt. No caso de seleção de projetos de cooperação com instituições estrangeiras, o proponente deverá enviar plano de aplicação de recursos, plano de atividades, financiamento recíproco, mobilidade acadêmica, produção técnico - científica conjunta, contrapartidas das instituições parceiras, entre outras.

O Projeto Institucional de Internacionalização da UFMG prevê seleções internas para fins de fomento de ações específicas e escolha de beneficiários. A proposta institucional da Instituição tem caráter transversal e transdisciplinar que, sem alocar espaço específico a nenhum Programa de Pós-graduação, consegue agrupar em torno de quatro grandes eixos temáticos propostas convergentes de 57 Programas de Pós-graduação das diferentes áreas do conhecimento. Ademais, ao permitir o agrupamento temático de Programas de Pós-graduação com notas distintas na última Avaliação Quadrienal da CAPES, a proposta institucional da UFMG torna possível reunir grupos de pesquisa em prol de objetivos convergentes e, assim, alavancar Programas de Pós-graduação com notas mais baixas por meio da interação direta e efetiva com Programas reconhecidos com notas de excelência. As seleções internas, em suas diversas modalidades, serão normatizadas pelo Comitê Gestor do Projeto Institucional de Internacionalização e conduzidas por meio de chamadas internas com critérios de mérito transparentes. Essas chamadas internas receberão candidaturas de propostas que se insiram nos temas e projetos nomeados pela Instituição. No caso dos 28 projetos listados na presente proposta, os proponentes deverão apresentar, para fins de seleção interna, plano de atividades, plano de aplicação de recursos e previsão de mobilidade acadêmica e de produção técnico-científica conjunta. Quando pertinente, será acrescentada a comprovação de financiamento recíproco como contrapartida pela instituição estrangeira, parceira no projeto.

8.3. Politica de contratação de professores com reconhecido desempenho científico em nível internacional

Em sua trajetória rumo a se tornar uma universidade internacionalmente reconhecida, a UFMG tem ciência da necessidade de formar um corpo docente com larga experiência internacional. Nesse sentido, a Instituição tem investido na capacitação do seu corpo docente no exterior e buscado captar novos docentes com experiência internacional. Como uma estratégia complementar, a UFMG lançou no início de 2018 a Chamada Interna 01/2018 para contratação de Professores Visitantes. Trata-se de uma contrapartida institucional ao Edital Capes 041/2018 que viabilizará a contratação de até 50 professores

visitantes para atuar na UFMG por um período máximo de quatro anos no caso de professores estrangeiros. Por meio dessa iniciativa, a UFMG espera captar docentes com reconhecido desempenho científico no cenário internacional. Outro aspecto da política de contratação de professores da UFMG diz respeito ao alto potencial de atração que a Instituição exerce quando da realização de concursos públicos para professores do quadro permanente. A UFMG tem insistido cada vez mais em uma política de contratação de professores com experiência internacional. A Instituição pretende se valer da oportunidade de captação de Jovens Talentos, oferecida pelo Edital Capes 041/2017, para atrair jovens profissionais com experiência internacional e criar condições internas, por meio da abertura de concursos públicos, de buscar a vinculação de alguns desses profissionais como membros do corpo docente permanente da Instituição.

8.4. Politica de aumento da proficiência em línguas estrangeiras dos discentes, docentes de pós-graduação e corpo técnico da Instituição que tenha relação direta com o Projeto Institucional de Internacionalização proposto.

As ações de proficiência linguística constituem uma das metas mais importantes para a internacionalização da UFMG. Nesse contexto, a elaboração de uma Política Linguística para a UFMG e sua execução constituem avanços significativos por registrarem a questão da proficiência em línguas estrangeiras como prioridade institucional. A UFMG é uma das instituições com maior presença nacional no programa Idiomas sem Fronteiras. Para além dessa presença, a UFMG tem expandido as ações de proficiência linguística na UFMG por meio do fortalecimento e da institucionalização das atividades de ensino em língua estrangeira. A oferta de disciplinas voltadas para o ensino de idiomas para fins acadêmicos (IFA) já é uma realidade na UFMG e continua a ser expandida. A revisão de marcos legais institucionais como as Normas Gerais da Pós-Graduação (2017) e da Graduação (2018) abrem a possibilidade de oferecer carga horária em atividades em língua estrangeira, sobretudo em inglês ou espanhol, nos cursos de graduação e pós-graduação. Nesse último nível, as ofertas começaram como disciplinas eventuais e muitas delas estão sendo incluídas na estrutura curricular como atividades permanentes. Uma outra ação de internacionalização interna que vem sendo desenvolvida e que deve ser aumentada é a oferta de cursos ou módulos em inglês ou outras línguas estrangeiras, ministrados por professores estrangeiros, seja presencial ou virtualmente, por meio de videoconferência a partir de suas instituições de origem. Aumentam-se, dessa forma, as possibilidades de interação em língua estrangeira para os alunos que participam dessas atividades, criando-se uma condição natural para o uso de outros idiomas em sala de aula. Por fim, uma universidade internacionalizada deve ser capaz de atrair alunos estrangeiros para atividades de curto, médio e longo prazo. Para ações desse último tipo, a universidade precisa garantir a oferta de cursos de Português como Língua Adicional (PLA) para os estudantes estrangeiros que cursam graduação ou pós-graduação plena na UFMG. Por outro lado, há grande potencial para atrair alunos estrangeiros para percursos de curta ou média duração

por meio da oferta de cursos ministrados em língua estrangeira. A oferta de atividades acadêmicas de graduação e de pós-graduação, especialmente em língua inglesa tem aumentado continuamente a UFMG. Em menor escala, isso acontece com o espanhol e outros idiomas, o que contribui para promover um ambiente multilíngue na universidade.

8.5. Politica de reconhecimento de créditos e das atividades acadêmicas e científicas realizados por docentes e discentes no exterior.

É de vital importância garantir uma política efetiva de reconhecimento de créditos e das atividades acadêmicas e científicas realizadas no exterior, seja por membros do corpo docente ou discente. No que diz respeito aos alunos da UFMG, a revisão de marcos legais institucionais como as Normas Gerais da Pós-Graduação (2017) e da Graduação (2018) atribuíram destaque à flexibilização curricular e facilitaram o aproveitamento de créditos e atividades acadêmicas e científicas realizadas no exterior. Essas novas regras facilitam o reconhecimento das atividades desenvolvidas feitos pelos discentes durante intercâmbios nos níveis de graduação e pós-graduação. Resoluções internas também valorizam e facilitam o reconhecimento de atividades de capacitação no exterior pelos membros do corpo docente. Busca-se avançar continuamente no aperfeiçoamento de boas práticas que, em parceria com instituições parceiras no exterior, garantam também o reconhecimento de créditos e das atividades acadêmicas e científicas realizadas na UFMG por visitantes estrangeiros, sejam eles docentes ou discentes.

8.6. Politica de acolhimento e acompanhamento de docentes, pesquisadores e discentes estrangeiros.

A UFMG conta com um Setor de Acolhimento Internacional, responsável pela recepção de estrangeiros na UFMG e pela preparação para intercâmbio discente e missões da comunidade da UFMG no exterior. Nos últimos anos, o Setor de Acolhimento se tornou centro de ações estratégicas para a internacionalização a Instituição, com um trabalho voltado para a orientação e o acolhimento de docentes e discentes estrangeiros na UFMG. Este acolhimento tem início a cada semestre com uma Semana de Orientação do Estudante Internacional (SOEI) que oferece atividades de familiarização com a comunidade universitária. Embora o foco recaia na participação dos discentes estrangeiros, docentes estrangeiros também podem se beneficiar dessas atividades. De forma complementar, uma série de seminários, denominada “Seminários Viver UFMG”, com foco nos ingressantes, constitui parte da política de acolhimento da Instituição. Nos seminários “Viver UFMG”, conduzidos pelos órgãos da Administração Central, os participantes têm a oportunidade de conhecer diferentes aspectos do que a UFMG tem a oferecer, das oportunidades que se abrem, das escolhas por fazer. Outra ação importante é a criação de um guia de orientação sobre a UFMG em espanhol e inglês, voltado para o público estrangeiro, seguindo o exemplo do aplicativo “Viver UFMG”’, para que a recepção de alunos estrangeiros possa ser

potencializada. Para assegurar visibilidade institucional aos docentes e discentes estrangeiros, foi criada de uma identidade institucional, que lhes garanta inserção institucional e acesso às dependências e infraestrutura da UFMG. No que tange o processo de admissão internacional, é importante que os estudantes estrangeiros possam postular suas candidaturas online, tanto para intercâmbio de graduação quanto para ingresso na pós-graduação. A implantação de um sistema eletrônico robusto, que acompanhe o estrangeiro desde a candidatura até a titulação, é de vital importância para o acolhimento e gerenciamento da mobilidade internacional. Finalmente, um último ponto importante na tática de acolhimento da UFMG são as vagas gerenciadas na moradia universitária que têm assegurado acolhimento residencial nos convênios de intercâmbio em que há cláusula de reciprocidade para moradia. Além disso, por ocasião dos períodos de férias, as vagas de moradia alocadas a estudantes internacionais têm potencial de serem aproveitadas para oferta de moradia a estudantes estrangeiros que participem de cursos de curta duração.

8.7. Politica de apropriação do conhecimento e experiência adquiridos no exterior pelos beneficiários das ações do Projeto Institucional de Internacionalização.

Uma universidade altamente internacionalizada é aquela que tem a internacionalização inserida e consolidada como uma cultura interna à Instituição. Este viés cultural é um dos pilares da política de apropriação do conhecimento e da experiência adquiridos no exterior pelos membros do corpo docente e discentes da UFMG. O conceito de internacionalização em casa, ou seja, a internacionalização interna à Instituição, é amplamente utilizado no contexto internacional como forma de complementar as ações de mobilidade rumo ao exterior. Busca- se aumentar a capilaridade do processo de internacionalização por meio de ações desenvolvidas internamente que viabilizem uma experiência internacional aos membros da comunidade universitária que, por motivos diversos, não têm oportunidade de uma vivência internacional. Destaca-se, como uma ação permanente interna, a série de seminários de internacionalização voltados para a pesquisa, a graduação, a pós-graduação e a extensão, que têm sido promovidos na UFMG com o objetivo de pautar a discussão interna de questões cruciais para o processo de internacionalização da Instituição. Com o aumento das atividades de internacionalização, pretende-se aumentar a frequência e a dimensão desses seminários com o objetivo de disseminar a experiência adquirida no exterior entre os membros da comunidade universitária, intensificando uma mudança de cultura e aumentando a capilaridade das ações de internacionalização.

8.8. Politica de gerenciamento e operacionalização do Projeto Institucional de Internacionalização.

A Pró-reitoria de Pós-graduação da UFMG conta com uma equipe técnico-administrativa capacitada para enfrentar os desafios decorrentes do gerenciamento e da operacionalização do Projeto Institucional de Internacionalização. Existem atualmente na Pró-reitoria uma

Assessoria Acadêmica, com status de Diretoria, uma Assessoria de Assuntos Internacionais, um Setor Financeiro, um Setor de Compras e um Setor de Bolsas, além de uma Secretaria Administrativa. Essa equipe está em condições de enfrentar o desafio institucional da internacionalização. Além dessa equipe técnico-administrativa, o Comitê Gestor do Projeto Institucional de Internacionalização contará com a colaboração de consultores ad hoc, chamados para compor as comissões encarregadas dos processos seletivos internos.

8.9. Politica de acompanhamento e avaliação interna das metas e da execução do Projeto Institucional de Internacionalização.

O Comitê de Política Internacional, instituído pela Resolução 06/2018, que dispõe sobre a Política de Internacionalização da UFMG, tem responsabilidade pelo acompanhamento e avaliação interna das metas e da execução do Plano Estratégico de Internacionalização da UFMG. Por sua vez, o Projeto Institucional de Internacionalização se insere no contexto mais amplo das ações de internacionalização da Instituição, envolvendo também ações nos níveis de graduação e extensão. Consequentemente, o Comitê de Política Internacional, em diálogo constante com o Comitê Gestor do Projeto Institucional de Internacionalização, terá a responsabilidade de acompanhar as ações a serem implementadas e as metas a serem atingidas no curto (até o final do segundo ano de sua implantação) e no médio prazos (até o final do quarto ano), além de apontar as ações estratégicas prioritárias de longo prazo, submetendo relatório à apreciação das Câmaras de Extensão, Graduação, Pesquisa e Pós-Graduação e, finalmente, à aprovação do CEPE. Ao Comitê de Política Internacional da UFMG, compete também acompanhar a execução do plano estratégico quinquenal de internacionalização na Universidade, definindo mecanismos para a coleta e registro de todas as atividades resultantes, em banco de dados a ser disponibilizado eletronicamente; elaborar relatório anual de atividades desenvolvidas, submetendo-o à apreciação das Câmaras do CEPE; e elaborar, para apreciação da Câmaras e aprovação do CEPE, relatório quinquenal de atividades referentes ao plano aprovado.

8.10. Politica de conciliação de programas nacionais de fomento apoiados pela Capes ao esforço de internacionalização.

A UFMG vem participando, com bastante êxito, dos programas nacionais de fomento oferecidos pela Capes. Cabe, contudo, um aumento no esforço de internacionalização solidária com relação a instituições parcerias no país que interagem com a UFMG em mestrados profissionais em rede, mestrados e doutorados interinstitucionais. A experiência de docentes e discentes oriundos dessas instituições parceiras no país nas iniciativas de internacionalização da UFMG estende essa experiência e nucleia a capacitação ao seu término. Ciente dessa responsabilidade, a UFMG busca conciliar a presença de docentes e discentes que participam de programas nacionais de fomento no processo de internacionalização da Instituição.

8.11. Descreva aqui outras políticas inovadoras que serão adotadas pela Instituição que não foram abordadas nos itens acima.

A internacionalização que a UFMG almeja está alicerçada nos princípios de reciprocidade e solidariedade entre instituições, culturas e países. Orienta-se pela diversidade das cooperações estabelecidas, mantendo-se as parcerias já consolidadas e procurando materializar novas colaborações. A internacionalização deve igualmente contemplar como prioridades a política de inclusão, com vistas à disseminação dos saberes e ciência produzidos na sociedade, a transversalidade das ações da instituição e as diferentes áreas de conhecimento. Desenvolver atividades de internacionalização requer planejamento efetivo, metas concretas e ações pontuais que levem à consecução dos objetivos almejados. Parte-se do princípio básico que a internacionalização do ensino superior só acontece, de fato, quando se desenvolve na instituição uma forte cultura de internacionalização. É imperioso imprimir, em todos os membros da comunidade universitária, um espírito de institucionalização da internacionalização, movimento que exige discussões periódicas e amplas com os atores da internacionalização, tanto docentes quanto discentes e servidores técnico-administrativos em educação, que precisam assumir importante protagonismo para que a UFMG se torne, no menor horizonte temporal possível, uma universidade reconhecida internacionalmente. A UFMG participa ativamente de redes de cooperação interuniversitária e tem sua presença consolidada nas interações com a AUGM (Associação do Grupo de Universidades Montevidéu), a UDUAL (União de Universidades da América Latina), o Grupo Coimbra, o Grupo Tordesilhas e a AULP (Associação de Universidades de Língua Portuguesa), assim como a adesão mais recente à WUN (Worldwide Universities Network) e à Liga de Universidades BRICS (BRICS University League). A participação nessas redes cria oportunidades para potencializar a interação entre os membros, gera confiança e aumenta níveis de reciprocidade, permitindo ações em bloco com maior potencial de impacto acadêmico. O trabalho em rede permite que as instituições membro desenvolvam pesquisas conjuntas que, por sua vez, geram produções em coautoria, assegurando sempre o fluxo bidirecional de pesquisadores em diferentes estágios de formação. A UFMG também conta com cinco Centros de Estudos Especializados: Centro de Estudos Africanos-CEA, Centro de Estudos Europeus-CEE, Centro de Estudos Indianos-CEI, Centro de Estudos da Ásia Oriental-CEAO e Centro de Estudos Latino-americanos-CELA. Esses centros foram criados no final de 2013 e ganharam impulso significativo ao longo dos últimos quatro anos. Os cinco centros de estudos especializados conduzem ações prospectivas, sobretudo no contexto de atuação em regiões geográficas com as quais a UFMG ainda tem pequena articulação, assim como fortalecem a vocação de produção e difusão de conhecimentos sobre as regiões a que se dedicam. A experiência do centro de estudos europeus nos últimos dois anos, após a obtenção de financiamento pela Comissão Europeia para um módulo e duas cátedras Jean Monet, vem materializando uma oferta sistemática de disciplinas e módulos em estudos sobre integração europeia em alguns cursos de graduação da UFMG. Outro ponto

importante, em termos de uma política de internacionalização, diz respeito à questão das relações entre os centros de estudos e o Instituto de Estudos Avançados Transdisciplinares (IEAT) da UFMG. O programa cátedras franco-brasileiras na UFMG é outro ponto importante nas ações de internacionalização em casa. Ao trazer professores franceses de diversas áreas do conhecimento para exercer docência e pesquisa na UFMG por um mínimo de 45 dias e máximo de quatro meses, sempre durante o período letivo, o programa consegue alcançar um público amplo, tanto docente quanto discente, que se beneficia da interação com o professor visitante. A expansão de um programa de cátedras, a exemplo do programa cátedras franco-brasileiras, envolvendo parcerias com instituições de outros países é uma ação de internacionalização interna com alto potencial de impacto. Por fim, outra ação relevante de internacionalização interna é a oferta de escolas de verão/inverno. A DRI ofereceu uma primeira escola de inverno, em julho/2017, por meio de uma iniciativa conjunta com o Centro de Estudos da Ásia Oriental (CEAO) e com o Centro de Estudos Europeus (CEE) e está em processo avançado de organização de novas edições. A escola de inverno em estudos brasileiros, oferecida em língua inglesa, foi uma iniciativa de sucesso que deve ser mantida em caráter permanente, podendo inclusive ser expandida por meio de ações a serem desenvolvidas nos meses de janeiro e fevereiro para além de um evento regular em meados do ano.

9. CONTRAPARTIDAS

9.1. Internacionalização do ensino - Incorporação de temas internacionais nas aulas de graduação e pós-graduação

Até o momento, o modo como a internacionalização ocorria na UFMG não era direcionado institucionalmente. Ainda agora, observam-se níveis variados de internacionalização do ensino, mais inicial na graduação e mais avançada na pós-graduação. Neste nível de ensino, muitas iniciativas de origem individual levaram a um panorama em que a oferta de temas internacionais ocorre com frequência em todos os Programas de Pós-graduação e a oferta de disciplinas em língua estrangeira tornou-se a realidade da maioria deles, em especial daqueles já consolidados e que contam com formação em nível de Doutorado. A inclusão de disciplinas em língua estrangeira na estrutura curricular de tais Programas é o passo natural subsequente, que está sendo dado atualmente pela instituição. Essa ação repercute, positivamente, também na graduação, visto que a UFMG conta com a possibilidade de graduandos se matricularem em "Grupos de Disciplinas de Formação Avançada na Pós-graduação (Cf. Resolução CEPE 18/2014 disponível no link, https://www2.ufmg.br/sods/Sods/CEPE/Documentos/Resolucoes-Comuns), medida que se associa à possibilidade de matrícula eletiva em qualquer disciplina da pós-graduação para fortalecer a formação durante a graduação e permitir o ingresso mais qualificado na pós-graduação. Desde o Programa Ciência Sem Fronteiras, no qual ocorreu grande movimento de discentes da graduação e da pós-graduação da UFMG para o exterior, houve um

despertar no campus para a internacionalização. Hoje, ao caminhar pelo campus da UFMG, é possível ouvir pessoas conversando, com naturalidade, em várias línguas, muito especialmente o inglês. Esse novo ambiente é estimulado pela gestão da Universidade, como se pode reconhecer, e.g., pela publicação da Chamada UFMG 001/2018, https://ufmg.br/comunicacao/noticias/lancada-chamada-do-programa-professor-visitante, pela qual serão contratados 50 professores visitantes para atuar na graduação, pós-graduação e/ou na extensão. A comunidade universitária submeteu 98 propostas de contratação à Chamada 001/2018, a maioria descrevendo o interesse em contratar pesquisadores estrangeiros. Pretende-se que este movimento seja repetido pela gestão da UFMG, de modo a oxigenar suas atividades com a presença, em caráter temporário, de expoentes das várias áreas do conhecimento. Para todos os contratados como professores visitantes, atividades de ensino na graduação e/ou pós-graduação são exigidas, de modo que é irreversível o crescimento de temas internacionais em nossas salas de aula

9.2. Produção de material de divulgação da universidade em outras línguas, inclusive websites dos PPGs envolvidos

A UFMG tem investido, ao longo do tempo, na ampliação e melhoria da qualidade de materiais que visam à divulgação institucional no exterior. Especialmente, foram produzidos e têm sido continuamente atualizados materiais impressos e digitais, tais como vídeos e catálogos institucionais. Os vídeos institucionais encontram-se disponíveis em https://www.ufmg.br/conheca/videos-institucionais.shtml, mas podem ser buscados e assistidos diretamente no YouTube nas versões em inglês (última atualização em 2017; https://www.youtube.com/watch?time_continue=7&v=FMn0Wm2MEB0) e em espanhol (última atualização em 2016; https://www.youtube.com/watch?v=oe6-Wy6gZvQ). Os catálogos institucionais, que têm sido impressos para distribuições a visitantes estrangeiros e em missões no exterior e contam com versões em inglês e em espanhol. No portal da Universidade na internet, que foi completamente reestruturado em 2017, constam os conteúdos básicos que suscitam o interesse de visitantes estrangeiros em inglês (https://ufmg.br/international-visitors) e encontra-se em preparação o conteúdo em espanhol. Já nos sites dos Programas de Pós-Graduação, amplo investimento tem sido feito no sentido de que todos possam exibir as informações que interessam diretamente aos visitantes estrangeiros, tanto pesquisadores quanto possíveis candidatos a discentes. Em 2016, a Pró- Reitoria de Pós-graduação (PRPG) promoveu, com o apoio do Centro de Comunicação da UFMG (CEDECOM), a elaboração de um template que todos os Programas de Pós-graduação poderiam customizar suas páginas, incluindo a possibilidade de apresentar tradução para o inglês e/ou para o espanhol. Essas ações foram apoiadas financeiramente pela PRPG. O resultado do template pode ser conferido, por exemplo, no Programa de Pós-Graduação em Direito (https://pos.direito.ufmg.br/en/), que incluiu a versão inglesa até o momento, e no site do Programa de Pós-graduação em Educação (http://www.posgrad.fae.ufmg.br/site/), com versões em inglês e em espanhol. Até o

momento, 78% dos Programas de Pós-Graduação que têm Doutorado contam com página também em inglês e 70% também têm versão em espanhol. O movimento no sentido dos sites trilíngues para Programas de Pós-Graduação é meta institucional, não se restringindo apenas aos Programas acadêmicos com Doutorado.

9.3. Treinamento e capacitação de servidores para internacionalização da universidade

No cenário internacional, observa-se que as universidades de excelência investem maciçamente na capacitação de recursos humanos dedicados à internacionalização. A União Europeia mantém um programa de capacitação dedicado especificamente à formação de recursos humanos para tal fim. Embora seja vigorosa a atuação do corpo técnico da Diretoria de Relações Internacionais e da Assessoria de Assuntos Internacionais (AAI) da PRPG, criada há cerca de dois anos, é preciso estimular na UFMG uma política de capacitação de técnicos administrativos em educação que atuam no processo de internacionalização da Universidade nos colegiados de graduação e pós-graduação, habilitando-os para atuar em língua estrangeira e nas boas práticas de cooperação internacional que envolvem, inclusive, conhecimento jurídico. Faz-se necessária, portanto, uma política de capacitação de recursos humanos voltada para a internacionalização, por meio de cursos de idiomas promovidos pela universidade e seminários promovidos pela Diretoria de Relações Internacionais para atender essa demanda, assim como pela participação em eventos de capacitação no exterior. Portanto, os esforços institucionais no sentido da internacionalização precisam ser envidados com a consciência de que todos os atores institucionais precisam ser envolvidos e capacitados. Assim, além do natural envolvimento do corpo docente e discente, que têm motivações próprias para aderir ao processo de internacionalização da UFMG, tem havido medidas concretas no sentido de abranger o segmento de servidores técnico-administrativos em educação. Para servidores alocados em órgãos da Administração Central da UFMG com contatos internacionais, o domínio de língua estrangeira é exigência há muito estabelecida. Nos últimos anos, a Universidade tem investido na contratação de secretários executivos para diversos setores institucionais. Em 2017, iniciaram-se as tratativas para a oferta de turmas especiais, dentro do programa Idiomas sem Fronteiras, para ampliar a proficiência de secretários dos Programas de Pós-Graduação. Por fim, para limites além da proficiência linguística, há também inciativas para a capacitação administrativa, implementadas, ainda em pequena escala, pelo Programa Escala Gestores da rede AUGM e por Escolas de Verão organizadas por instituições parceiras na União Europeia.

9.4. Contrapartidas oferecidas pelas instituições estrangeiras que firmarem parceria com a instituição proponente, quando houver

A UFMG firmou em 2016 seu primeiro acordo de parceria estratégica. O Key Technology Partnership Agreement (KTP) com a University of Technology Sydney marcou um primeiro

passo em direção a um oferecimento institucional de contrapartidas por instituições estrangeiras interessadas em firmar parceria com a UFMG. Nesse acordo KTP, a University of Technology Sydney reconhece a UFMG como um parceiro estratégico e oferece apoio financeiro para projetos desenvolvidos em conjunto. Em 2017, a Macquarie University ofereceu a UFMG o financiamento para três teses de doutorado desenvolvidas em regime de duplo diploma (cotutela) com a universidade australiana. Mais recentemente, em 2018, a University of Warwick ofereceu à UFMG financiamento para três jovens doutores, membros do corpo docente permanente, passarem curtas temporadas na universidade inglesa desenvolvendo projetos de pesquisa conjuntos. Esses três relatos são apenas alguns exemplos ilustrativos do enorme potencial de contrapartidas a ser oferecido por instituições parceiras no exterior. A expertise e capacidade instalada na UFMG é reconhecida por várias dessas instituições parcerias que, espontaneamente, oferecem à UFMG oportunidades de financiamento. O Projeto Institucional de Internacionalização permitirá à UFMG negociar essas contrapartidas a partir de uma perspectiva acadêmica e científica. Nesse sentido, essas contrapartidas podem ocorrer de forma natural e orgânica à medida que as ações conjuntas forem crescendo em volume e intensidade entre a UFMG e suas parceiras estratégicas no exterior.

9.5. Outras contrapartidas, quando houver

A UFMG vem desenvolvendo ao longo dos últimos 20 anos uma estratégia de internacionalização vigorosa que tem crescido de forma acelerada apesar das dificuldades econômicas enfrentadas pelo país nos últimos anos. Essa estratégia inclui um programa de apoio inicial (seed funding) que a Instituição utiliza de forma prospectiva. Trata-se do Programa de Apoio a Projetos de Cooperação Internacional (PAPCI) da Diretoria de Relações Internacionais, programa em fluxo contínuo para fomentar iniciativas de prospecção de parcerias com vistas à seleção de propostas de consolidação e de contrapartida a projetos de cooperação internacional da UFMG. O objetivo do PAPCI, voltado a docentes e técnicos com vínculo permanente com a UFMG, é apoiar projetos de cooperação internacional para realização de missão no exterior ou de recepção de missão estrangeira na Universidade, concedendo ajuda financeira no valor de até R$10.000,00 (dez mil reais) por proposta recomendada, com base em análise conforme os critérios especificados na chamada. O PAPCI oferece à comunidade universitária da UFMG a possibilidade de fazer prospecções de caráter promissor, seja trazendo à Instituição profissionais estrangeiros com perfil de interesse, seja deslocando-se ao exterior para missões de trabalho que poderão gerar novas parcerias. Os bons resultados dessa iniciativa têm garantido a continuidade do PAPCI. Outra contrapartida importante pela UFMG é o Programa Cátedras Franco-brasileiras na UFMG que, em conjunto com a Embaixada da França, traz professores franceses para temporadas na UFMG. Enquanto a Embaixada da França arca com os custos da passagem aérea, cabe à UFMG o pagamento de auxílio aos professores visitantes para o custeio da estada na UFMG.

Os bons resultados dessa iniciativa têm garantido a continuidade do Programa Cátedras Franco-brasileiras na UFMG que, neste ano, entra em sua quinta edição.

10. PAÍSES ENVOLVIDOS

Alemanha; África do Sul; Argentina; Austrália; Áustria; Bélgica; Canadá; Chile; China; Cingapura; Coréia do Sul; Dinamarca; Espanha; Estados Unidos; Finlândia; França; Holanda; Hong Kong; Índia; Irlanda; Israel; Itália; Japão; México; Nova Zelândia; Noruega; Reino Unido; Rússia; Suécia; Suíça; Turquia.

Os países listados acima fazem parte de uma relação inicial que poderá ser estendida a outros países parceiros desde que respeitado o limite de 70% para alocação de recursos do projeto aos 27 países prioritários nomeados pela Capes.