

Planejamento ESTRATÉGICO

MESTRADO EM NUTRIÇÃO E PRODUÇÃO ANIMAL

**MESTRADO
PROFISSIONAL
ZOOTECNIA**



INSTITUTO FEDERAL
Sudeste de Minas Gerais
Campus Rio Pomba

COMISSÃO ELABORADORA DO DOCUMENTO

Comissão de elaboração do Planejamento Estratégico e projeto de autoavaliação do Mestrado Profissional em Nutrição e Produção Animal do IF Sudeste MG – *Campus* Rio Pomba.

PORTARIA Nº 440/2020, de 19 de OUTUBRO de 2020.

Presidente	Sérgio de Miranda Pena
Membros	Ângelo Liparini Pereira Arnaldo Prata Neiva Júnior Cristiano Gonzaga Jayme Cristina Henriques Nogueira Edilson Rezende Cappelle Francisco Carlos de Oliveira Silva Michele de Oliveira Mendonça Priscila Cotta Palhares Rafael Monteiro Araújo Teixeira Renata de Souza Reis Valdir Botega Tavares

Ilustração da capa e cabeçalho: Fernanda Amaral Bernardino

Sumário

1. Introdução.....	5
1.1. Análise das dificuldades de elaboração do primeiro planejamento estratégico do Programa. .	6
2. Histórico e Contextualização do Programa.....	7
3. Objetivos.....	9
4. Missão.....	10
4.1. Razão de existir do PPG, considerando a demanda da sociedade.....	10
4.2. Diferenciais do PPG.....	11
4.3. Relação da missão do PPG com o planejamento estratégico da pós-graduação na sua IES. .	12
4.3.1 Princípios norteadores, missão, visão e valores do IF Sudeste MG.....	12
4.4. Políticas de Pós-Graduação <i>Stricto sensu</i> no IF Sudeste MG.....	13
4.5. Políticas de Pesquisa e Inovação do IF Sudeste MG.....	14
4.6. Ações de desenvolvimento da pesquisa.....	15
4.7. Inovação, transferência de tecnologia e empreendedorismo.....	16
5. Visão.....	18
5.1. Resultado esperado no ambiente de atuação do PPG.....	19
5.2. Tipo de profissional o PPG pretende formar.....	19
6. Valor gerado.....	20
7. Iniciativas e metas.....	21
8. Análise de ambiente.....	28
8.1. Pontos fortes.....	30
8.2. Pontos Fracos.....	31
8.3. Oportunidades.....	31
8.4. Ameaças.....	32
8.5. Fatores que favorecem e dificultam o atingimento dos objetivos.....	32
8.6. Programa (local, regional) com missão similar.....	33
9. Análise de riscos.....	34
10. Plano de oferta de vagas e linhas de pesquisas.....	35
10.1. Oferta de vagas.....	35
10.2. Linhas de Pesquisa.....	35
11. Proposta de autoavaliação do Programa.....	36
11.1. Autoavaliação do Programa.....	36
11.2. Autoavaliação institucional.....	36
11.3. Comissão Própria de Avaliação (CPA).....	36
12. Política de credenciamento, descredenciamento e credenciamento.....	37
12.1. Do credenciamento.....	37
12.2. Do credenciamento e descredenciamento.....	38
12.3. Estímulo à renovação dos quadros, por meio da entrada de Jovens Docentes Permanentes (JDP).....	39
13. Proposta Curricular.....	39
13.1. Estrutura Curricular.....	39
13.2. Experiências inovadoras de formação.....	40
13.3. Ensino à Distância.....	40
14. Oferta e Demanda de Vagas.....	40
15. Corpo Docente.....	40

16. Infraestrutura	42
16.1. Laboratório de análise de alimentos no Instituto de Pesquisas e Ciências Aplicadas (IPCA)	42
16.2. Laboratório de Anatomia e Nutrição Animal.....	45
16.3. Salas de aulas.....	47
16.4. Laboratório de Histologia e Parasitologia Animal.....	47
16.5. Laboratório Animais.....	48
16.6. Sala de professores e de reuniões.....	48
16.7. Sala de Coordenação.....	49
16.8. Recursos de Informática.....	49
16.9. Biblioteca.....	50
16.10. Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA).....	51
17. Integração com a Graduação.....	52
17.1. Indicadores de integração com a graduação.....	52
18. Estágio de docência.....	52
19. Integração com a Sociedade/Mercado de Trabalho.....	52
19.1. Indicadores de integração.....	52
19.2. Estágios profissionais.....	53
20. Intercâmbios.....	54
20.1. Intercâmbios Nacionais.....	54
20.2. Intercâmbios Internacionais.....	54
21. Solidariedade, Nucleação e Visibilidade.....	55
21.1. Indicadores de Solidariedade e Nucleação.....	55
21.2. Acompanhamento de Egressos.....	55
21.3. Visibilidade.....	55
22. Inserção Social.....	56
22.1. Inserção Social.....	56
22.2. Interfaces com a Educação Básica.....	56
23. Internacionalização.....	61
23.1. A internacionalização no IF Sudeste MG.....	61
23.2. Internacionalização no Mestrado Profissional em Nutrição e Produção animal.....	62
24. Referencias bibliográficas.....	63

1. Introdução

O Planejamento Estratégico (PE) é uma ferramenta sistematizada que se configura como uma das principais partes integrantes do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e que recentemente se tornou um importante documento para os Programas de Pós-graduação do país. Planejar estrategicamente consiste em aproveitar as oportunidades oferecidas pelo ambiente externo e se proteger das ameaças contidas nele, ao potencializar os pontos fortes internos das organizações e reduzir seus pontos fracos, para que estas organizações possam cumprir sua missão e atingir um grande objetivo no futuro, e a visão, sem abrir mão de seus valores. Dessa forma, o Planejamento Estratégico (PE) é composto pela definição de grandes objetivos e estratégias para seu cumprimento, que estabelecem um direcionamento e auxiliam na tomada de decisão.

Com sua difusão entre as organizações, vários estudos e produções relevantes foram realizados e, atualmente, existem várias interpretações para o conceito de Planejamento Estratégico (grifo nosso):

- “a função que determina um meio sistemático para a tomada de decisões, visando garantir o sucesso da empresa, em seu ambiente atual e futuro” (LOBATO, 2000);
- “um conjunto coerente de grandes prioridades e de decisões que orientam o desenvolvimento e a construção do futuro de uma organização no prazo estabelecido” (PORTO, 1998);
- “a maneira pela qual uma empresa pretende aplicar uma determinada estratégia para alcançar os objetivos propostos. É geralmente um planejamento global em longo prazo”.(CHIAVENATO, 1987).

Planejamento Estratégico já é algo bem consolidado nas instituições privadas e tem se tornado cada vez mais item obrigatório na gestão das instituições públicas. Os

itens grifados nas definições anteriores mostram grandes características que independem do tipo de organização, ou mesmo abrem discussões para sua implementação no IF Sudeste MG.

Primeiro, o Planejamento Estratégico precisa ser um processo sistematizado. Isso é uma característica fundamental para que se desloque o processo da sua subjetividade comum para algo metodologicamente bem definido e orientado. Nesse sentido cada etapa precisa ser dependente da etapa anterior e influenciar a etapa seguinte, de forma clara e objetiva. Só assim o planejamento será útil para a tomada de decisões que tenham impactos significativos na vida institucional. Segundo, o Planejamento Estratégico não é uma ferramenta que abarca todos os problemas ou todas as coisas que são importantes na instituição. Dentro de todas essas possibilidades são escolhidas grandes prioridades para o cumprimento da missão e alcance da visão, resguardados os valores. por isso este tipo de planejamento é chamado de estratégico, seus objetivos são chamados estratégicos. Terceiro e último, que o Planejamento Estratégico tem um prazo. Tudo está proposto para que os objetivos possam ser atingidos em um determinado prazo, geralmente entre quatro e cinco anos, mas podendo ter outros tempos de acordo com a necessidade institucional.

A ferramenta Planejamento Estratégico pode ser aplicada a diferentes tipos de organizações, inclusive as de ensino. No caso dos Institutos Federais, o documento estratégico é extremamente relevante devido às próprias características desse tipo de organização como objetivos, serviços, recursos humanos, níveis de ensino, linhas de pesquisa, ações de extensão, tecnologias, infraestrutura entre outras.

1.1. Análise das dificuldades de elaboração do primeiro planejamento estratégico do Programa

A Capes inseriu em sua planilha de avaliação dos Programas de Pós-graduação, quesitos com pesos significativos, da presença ou não do Planejamento Estratégico do Programa, bem como de um Projeto de Autoavaliação.

Para a elaboração da primeira versão foram muitas as dificuldades:

- Os servidores em trabalho remoto, sem reuniões presenciais, em função da Pandemia por Covid-19. As reuniões ocorreram de forma *on line*, pelo *google meet*.

- Falta de referência de documento anterior, pois trata-se de algo novo;
- Falta de familiaridade dos docentes da área de Ciências agrárias com temas ligados à administração e planejamento.
- Dificuldade de estabelecer metas diante de um quadro de Pandemia por Covid-19 e recursos escassos, sem previsão de contratação de novos professores.

2. Histórico e Contextualização do Programa

O *Campus* Rio Pomba do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais está localizado a 5 km do centro urbano da cidade, em um local denominado Lindo Vale, região da Zona da Mata mineira. A região da Zona da Mata é formada por 142 municípios agrupados em sete microrregiões geográficas, abrangendo uma área de 35.726 Km², com uma população estimada em 1.971.000 habitantes. A origem da Escola data de 16 de agosto de 1962, quando foi inaugurada pelo deputado Último de Carvalho, idealizando-se uma escola voltada para as necessidades do meio rural, numa metodologia adaptada ao sistema escola-fazenda. Ao longo de sua trajetória, o Campus Rio Pomba passou pelas seguintes transformações: Ginásio Agrícola de Rio Pomba: em 13 de dezembro de 1964, por meio do Decreto N° 53.558/64. Colégio Agrícola de Rio Pomba: em 25 de janeiro de 1968, por meio do Decreto N° 62.178. Escola Agrotécnica Federal de Rio Pomba - MG: em 04 de setembro de 1979, por meio do Decreto N° 83.935. Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba: em 14 de novembro de 2002. O presidente do Conselho Diretor do Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba, no uso de suas atribuições regimentais, em reunião ordinária realizada no dia 29 de setembro de 2008, pela Resolução n° 323, de 29 de setembro de 2008, resolveu: aprovar a implantação do curso superior de Bacharelado em Zootecnia. Em 2008 foi criado o Campus Rio Pomba do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais. Em 2014, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) divulgou as instituições de ensino superior brasileiras com os cursos de zootecnia que receberam melhor avaliação em conceitos de qualidade e excelência nos últimos dois anos. Da mesma forma que o Conceito Enade, o INEP utilizou outro indicador de qualidade para os cursos, o Conceito

Preliminar de Curso (CPC). Ele é calculado no ano seguinte ao da realização do Enade de cada área, com base na avaliação de desempenho de estudantes, corpo docente, infraestrutura e recursos didático-pedagógicos. Dos cursos de Zootecnia avaliados no Brasil somente o da UFV e o do IFSudeste MG Campus Rio Pomba obtiveram nota 5 no ENADE e CPC. Vale salientar que cursos com conceito 5 são considerados de excelência e devem ser vistos como referência pelos demais da mesma área. Como o Campus Rio Pomba participa de forma ativa das mudanças do mundo globalizado, introduzindo um novo modelo de formação profissional com ênfase no homem e suas relações com o meio ambiente e pela evolução do Campus em termos de estrutura de ensino verifica-se que o passo seguinte era a implementação de uma pós-graduação na área de Zootecnia, para tal em 2015 foi criado um APCN de mestrado profissional em Nutrição e Produção Animal, sendo aprovado pela CAPES em 16 de dezembro de 2015. Sendo assim um mestrado profissional em Nutrição e Produção Animal, é uma oportunidade para a instituição continuar evoluindo dentro daquilo que lhe é proposto, formação técnica aplicada na área do agronegócio pecuário a qual a região tem vocação. Para tal o departamento acadêmico de Zootecnia do campus Rio Pomba conta com corpo docente de 13 professores, sendo que há 9 doutores e 8 destes farão parte do corpo docente do Mestrado Profissional em Nutrição e Produção Animal, o que confirma o alicerce e a viabilidade da proposta do novo curso.

E para a consolidação do mestrado em Zootecnia características regionais foram consideradas, pois a Zona da Mata Mineira tem como um dos destaques na economia o setor agropecuário, que representa 9,1% do PIB da Zona da Mata. Na pecuária, destacam-se a produção de leite e a criação de bovinos, suínos e aves. Essas culturas tem destaque comprovado na região e no país pela marcante presença de empresas como a EMBRAPA Gado de leite, EPAMIG, Assuvap - Associação dos Suinocultores do Vale do Piranga, Soma Nutrição Animal, Master Alimentos, vários laticínios (Porto Alegre, Lac, Sérvulo, Flórida, Jong, Queijos e Queijos, dentre outros laticínios de menor porte) e indústrias de abate e processamento de carnes (Pif Paf de Visconde de Rio Branco, Frangobom, Novo Suíno, Saudali, dentre outros). Além disso, o IF SUDESTE MG, em 2009 através de recursos próprios, da FAPEMIG e da SETEC criou o Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia (NITTEC) que diretamente subordinado a Pró-reitoria de Pesquisa e Inovação tem os objetivos e competências de gerir a política de inovação do

IF Sudeste MG, no que diz respeito à propriedade intelectual e inovação tecnológica; difundir a cultura de propriedade intelectual e inovação tecnológica; fomentar e fortalecer parcerias do IF Sudeste MG com órgãos governamentais, empresas e sociedade, para a difusão de novas tecnologias; zelar pela adequada proteção das inovações geradas pela comunidade interna e externa (patentes, marcas, direitos autorais, transferência de tecnologia e ações inerentes); estimular a criação de empresas, por meio de pré-incubadoras e incubadoras; desenvolver uma rede de informações entre pesquisadores, empresários e Instituições de Ciência e Tecnologia. Assim, somando a missão de verticalização dos IFs, as competências do Departamento de Zootecnia do campus Rio Pomba, a proposta de inovar e gerar tecnologia em parcerias com empresas dada pela política do NITTEC, a vocação da Zona da Mata Mineira e também do Campo das Vertentes para a pecuária e o grande número de empresas do setor na região verifica-se que um mestrado profissional em Nutrição e Produção Animal trará possibilidade de integrar as demandas possibilitando melhorias em todos os setores envolvidas pelo conhecimento gerado e principalmente aplicado.

3. Objetivos

Os objetivos do Curso de Mestrado Profissional em Nutrição e Produção Animal do IFSEMG, campus Rio Pomba são:

- oferecer, principalmente para profissionais inseridos no mercado de trabalho, conhecimentos técnico-científicos para atuarem na área de nutrição e produção de bovinos, aves e suínos, criando competências e habilidades para a resolução de problemas e desenvolvimento dos setores envolvidos;
- incentivar e preparar os profissionais para ações inovadoras e sustentáveis no ambiente de trabalho;
- transferir conhecimento para a comunidade externa, por meio dos egressos inseridos no campo, contribuindo para o desenvolvimento regional e nacional;

- incentivar o desenvolvimento de pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;
- consolidar o Campus Rio Pomba do IFSEMG como ponto de referência na região na área de nutrição e produção animal aplicada;
- otimizar a utilização de recursos humanos e materiais disponíveis no campus Rio Pomba do IFSEMG, por meio da verticalização do ensino.

4. Missão

A MISSÃO de uma instituição mostra qual a sua finalidade, o porquê de ela existir, seu atendimento ao público alvo. É critério essencial para o sucesso, o cumprimento de sua MISSÃO. De acordo com (PORTO, 1998) a MISSÃO (junto com os VALORES) é algo que define as referências ideais para a atuação da organização e que independe de quaisquer restrições temporais ou de recursos.

Uma boa MISSÃO deve ser sucinta, comunicativa e expressar o que a organização gera, para que e para quem (MARTINS e MARINI, 2010). A MISSÃO fornece o ponto de partida, ao definir porque a organização existe, seu propósito, suas atribuições centrais. Normalmente, a MISSÃO costuma manter-se bastante estável no tempo (KAPLAN e NORTON, 2004).

4.1. Razão de existir do PPG, considerando a demanda da sociedade

A crescente demanda do Agronegócio em todos os setores, e particularmente no setor de produção animal, tem demandado cada vez mais a atualização dos profissionais da área de Zootecnia com o intuito de melhorar a produtividade e sustentabilidade do setor. Produção animal dissociada de práticas nocivas e o uso ético dos recursos ambientais, são algumas das questões que devem nortear as ações das organizações neste milênio.

Dada esta realidade, Zootecnistas, Médicos Veterinários, Engenheiros Agrônomos, devem permanecer constantemente atentos às novas demandas e anseios da sociedade.

O aprendizado não cessa ao encerrar a graduação. É necessário antever e acompanhar de forma sistemática e crítica os permanentes desafios decorrentes de mudanças tecnológicas e das relações humanas, sociais e ambientais, incorporando princípios científicos, morais e éticos que valorizem a melhoria de sua qualidade de vida e da sociedade.

Atento a estas questões, a MISSÃO do Programa de Mestrado Profissional em Nutrição e Produção Animal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Campus Rio Pomba é:

Promover a formação integral e a qualificação permanente do profissional de ciências agrárias, de forma inclusiva e articulada entre ensino acadêmico-científico e as atividades laborais, construindo o conhecimento e a cultura e desenvolvendo o empreendedorismo, comprometidos com os valores da vida, a sustentabilidade e o progresso da sociedade.

Como o *Campus* Rio Pomba está situado em uma região com vários empreendimentos na área de Zootecnia, isso contribui consideravelmente para a qualificação contínua dos profissionais atuantes nesta área. Além disso, tem como diferencial de seu Programa de Mestrado, três encontros presenciais por semestre, o que viabiliza o profissional a campo conciliar o trabalho com o estudo.

4.2. Diferenciais do PPG

O Programa de Mestrado em Nutrição e Produção Animal possui alguns diferenciais importantes:

- Ofertado na modalidade profissional. São raros os cursos de pós-graduação profissionais no Brasil, na área de Zootecnia.
- Público e gratuito, possibilitando a democratização do ensino-aprendizagem.
- As disciplinas são ofertadas em três encontros ao longo do semestre, sendo um quarto da carga horária ministrada de forma remota. Esta forma de oferta propicia ao profissional com vínculo empregatício, uma boa opção de qualificação.

- Estímulo à pesquisa aplicada, com resolução de problemas reais enfrentados por empresas, muitas das quais os alunos já trabalham.
- Pertence à Rede Federal de Educação profissional, com oferta de cursos técnicos, de graduação e pós-graduação numa mesma Instituição. Tal fato, torna possível a aproximação e engajamento imediato de estudantes dos diferentes níveis de ensino, com ampla difusão de conhecimento.

4.3. Relação da missão do PPG com o planejamento estratégico da pós-graduação na sua IES

4.3.1 Princípios norteadores, missão, visão e valores do IF Sudeste MG

A missão do PPG segue integrada ao planejamento estratégico da pós-graduação do IF Sudeste MG, a oferta à sociedade de uma educação pública, gratuita, de caráter científico, técnico e tecnológico, inclusiva e de qualidade, comprometida com o entorno local e diretamente relacionada com o contexto histórico atual, por meio da articulação entre ensino, pesquisa e extensão, visando à formação integral e contribuindo para o desenvolvimento e sustentabilidade regional.

Conforme preceitos do Estatuto do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais (Resolução CONSU N° 23, de 27 de novembro de 2018, os seguintes princípios norteadores regem as atividades da instituição:

I - liberdade de expressão, de aprender, de ensinar, de pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber.

II - pluralismo de ideias, e concepções pedagógicas;

III - indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão;

IV - compromisso com a justiça social, equidade, cidadania e ética;

V - gestão democrática, transparência e sustentabilidade;

VI - compromisso com a formação humana integral;

VII - compromisso com a educação inclusiva e emancipatória.

VIII - compromisso com a natureza pública, gratuita e laica do ensino sob a responsabilidade da União;

Por sua vez, em consonância com as disposições da Resolução CONSU Nº 03, de 05 de março de 2020, O IF Sudeste MG possui a seguinte missão, visão e valores:

MISSÃO

“Promover a educação básica, profissional e tecnológica, pública, gratuita, inclusiva e de qualidade, em todos os seus níveis e modalidades; por meio da articulação entre o ensino, pesquisa e extensão; visando o desenvolvimento da sociedade.”

VISÃO

“Ser uma instituição de referência na formação acadêmica profissional e tecnológica até o ano de 2025.”

VALORES

ÉTICA – Nos comprometemos a pautar nossa conduta por princípios de transparência, gestão democrática, justiça social, solidariedade e responsabilidade.

COMPROMETIMENTO – Para realizarmos aquilo que precisa ser feito e o que fomos criados para fazer; toda comunidade acadêmica interna - alunos, servidores e terceirizados - devem estar comprometidos com o IF Sudeste MG; com foco nos resultados.

SUSTENTABILIDADE – Propomos que toda ação institucional e as tarefas cotidianas sejam pautadas no desenvolvimento ambiental e social, através do incentivo à adoção de práticas sustentáveis.

EMPREENDEDORISMO – Desejamos o sucesso de nossos alunos, profissionais e cidadãos da sociedade brasileira futura, e, para isso, nos comprometemos a fomentar o comportamento empreendedor da comunidade acadêmica.

INOVAÇÃO – Buscaremos incentivar o comportamento inovador e o desenvolvimento tecnológico.

HUMANIDADE – Temos compromisso sério com a formação humana integral e com a educação emancipatória, pois formando seres humanos melhores, contribuimos para a criação de uma humanidade melhor.

QUALIDADE – Não abrimos mão da qualidade e, no nosso dia-a-dia, buscaremos a melhoria contínua dos processos organizacionais.

COOPERAÇÃO – Sem a união e colaboração de todos, não conseguiremos alcançar nossos objetivos e, por isso, valorizamos a atitude cooperativa e incentivamos o trabalho em equipe.

RESPEITO – Respeitamos as diferenças e opiniões individuais, a liberdade de expressão, de aprender, de ensinar, de pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber.

COMPROMISSO SOCIAL – Temos um compromisso nato com a inclusão, a igualdade de oportunidades e o desenvolvimento socioeconômico.”

Fonte: Plano de Desenvolvimento Institucional do IF Sudeste MG, 2021-2025

4.4. Políticas de Pós-Graduação *Stricto sensu* no IF Sudeste MG

São objetivos dos Institutos Federais estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional. Assim, o objetivo da oferta de cursos

de pós-graduação *Lato sensu* é a formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento. Já para a oferta de pós-graduação *stricto sensu* deve contribuir para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração de conhecimento e inovação tecnológica.

A verticalização por meio dos cursos de pós-graduação tem o papel de permitir o aprofundamento das ações de ensino, pesquisa e extensão, trazendo benefício para todos os níveis de ensino. O aprofundamento do estudo das questões regionais também é fundamental para ampliar o impacto da instituição na sociedade, de modo que esta passe a se fazer conhecida e reconhecida como instituição geradora de conhecimento. A participação conjunta de pesquisadores de diferentes unidades em cursos de pós-graduação fortalece estas atividades, aumentando a qualidade de nossas ações nesses cursos. Neste contexto, será uma diretriz institucional apoiar a construção de propostas de novos cursos, considerando a verticalização do ensino e o atendimento às demandas sociais e regionais.

Na pós-graduação *stricto sensu*, o foco são os cursos profissionais, nos níveis de mestrado e doutorado. Esse direcionamento aproxima o IF Sudeste MG das demandas da sociedade e favorece o desenvolvimento de pesquisa aplicada e inovação. Considerando os elevados padrões a serem atingidos para abertura de novos cursos, a proposição destes necessita, cada vez mais, de planejamento e de ações estratégicas para preencher os requerimentos para início das propostas.

Para os cursos *Stricto sensu* em funcionamento o desafio é a ampliar o apoio às atividades, fomentando o desenvolvimento das ações de pesquisa e Internacionalização para garantir a qualidade das mesmas no cenário nacional e internacional. Também, é necessário garantir o apoio administrativo aos cursos para suporte cada vez maior às avaliações institucionais. Além disso, a melhoria na avaliação dos cursos existentes abrirá a possibilidade para abertura de doutorado nas áreas já estabelecidas.

4.5. Políticas de Pesquisa e Inovação do IF Sudeste MG

As atividades da pesquisa e inovação estão diretamente vinculadas ao desenvolvimento do espírito crítico e à investigação empírica. A inovação, o empreendedorismo e o desenvolvimento tecnológico direcionam a adaptação de soluções técnicas e tecnológicas para atender às demandas regionais, consolidando e fortalecendo os arranjos produtivos locais com base no mapeamento de potencialidades de

desenvolvimento socioeconômico em seu âmbito de atuação. Também são objetivos dos Institutos Federais estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional.

Para atender estas linhas gerais, é necessário o estabelecimento de diretrizes para as ações de desenvolvimento da pesquisa e de inovação, transferência de tecnologia e empreendedorismo.

4.6. Ações de desenvolvimento da pesquisa

A inserção da pesquisa é muito relevante no contexto atual. A Instituição desenvolve essas ações em uma época em que passos largos são dados, perenemente, na direção da quantidade e qualidade de produtos, de serviços e do conhecimento. Este é um desafio que confere a ela a oportunidade de impactar de forma relevante nossa sociedade. Na Pesquisa, para integrar essas transformações com a proeminência e destaque próprios, observando os critérios éticos, e com o equilíbrio essencial entre conhecimento científico e desenvolvimento tecnológico, é preciso que as decisões estejam alicerçadas em práticas que fomentem, prioritariamente, mas não exclusivamente, a indução de projetos de interesses institucional, local, regional e nacional. Neste contexto, é necessário fomentar a celebração, quando possível, de parcerias, e práticas que subsidiem a ampla divulgação dos trabalhos vinculados aos projetos desenvolvidos.

Para tanto, é preciso viabilizar a interação e integração dos grupos de pesquisa e propiciar o apoio adequado para o desenvolvimento dos projetos. Também, é fundamental incentivar a divulgação e máxima visibilidade do conhecimento produzido, seja por meio de publicação em revistas científicas e/ou pela participação em eventos internos, nacionais e/ou internacionais, tendo como premissa que o conhecimento científico é um bem público e deve estar disponível a todos. A isso, concomitantemente, é dada notoriedade aos pesquisadores, o que favorece o fortalecimento de seus grupos e linhas de pesquisa para obtenção de financiamento, produzindo um ciclo auto-sustentável para as pesquisas nas quais estão inseridos.

Para promover a formação integral e cidadã será necessário aliar esforços para promoção da educação e da ciência e tecnologia. Educar para a cidadania inclui a educação para ciência. Neste contexto, a valorização do binômio orientado-orientador, a

ampliação da participação dos estudantes e da oferta de bolsas apresenta papel importante na consolidação da educação para a cidadania e para a ciência.

Para que a pesquisa do IF Sudeste MG atinja estes objetivos, destacamos os esforços para simplificar os processos de registro e controle das ações de pesquisa. O melhor direcionamento das ações será realizado com o mapeamento das demandas locais para estabelecimento de parcerias institucionais e criar programa de indução para atendimento das demandas da comunidade interna. Finalmente, para permitir o desenvolvimento das ações são necessárias melhorias nos processos de aquisição de equipamentos, insumos, manutenção laboratorial e serviços de terceiros.

4.7. Inovação, transferência de tecnologia e empreendedorismo

A Inovação deve ser considerada como parte importante das ações formativas do IF Sudeste MG, promovendo políticas propriedade intelectual, transferência de tecnologia e empreendedorismo inovador.

Também tem como atribuição o estímulo à participação de servidores em projetos com foco na inovação e na integração com a sociedade para a solução de problemas práticos.

A geração de conhecimentos inovadores, com relevância social e para o desenvolvimento econômico da Zona da Mata e Vertentes deve ser alvo das políticas institucionais. De maneira complementar, as atividades relativas à propriedade intelectual do IF Sudeste MG devem continuamente incentivar e orientar os servidores e discentes a realizarem a proteção das invenções geradas na instituição, para o devido registros dos títulos de propriedade intelectual, tais como patentes, desenho industrial, marcas, programas de computador, entre outros. No entanto, todo processo de proteção do conhecimento deve considerar e fomentar as possibilidades de transferência de tecnologia. As atividades de transferência de tecnologia, procuram fomentar as parcerias da instituição com a sociedade, para a difusão de novas tecnologias. No campo do empreendedorismo inovador, desenvolve iniciativas para fomentar o espírito empreendedor em toda a comunidade acadêmica, com eventos, capacitações e programas para a consolidação da cultura da inovação.

Dentro das ações de inovação, a instituição deverá desenvolver as atividades valorizando sua Política de Inovação, com base no Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº13.243/2016). Desta forma, com toda segurança jurídica, a instituição consolidará suas atividades de parceria para pesquisa, transferência de tecnologia e constituirá ambientes promotores da inovação.

Considerando as ações de empreendedorismo inovador, é ação essencial o despertar e o estímulo contínuo à formação empreendedora. Ao mesmo tempo, a oportunidade para o desenvolvimento das iniciativas dos discentes devem ser garantidas por meio de ações como desafios, o fortalecimento dos processos de pré-aceleração e a implantação das incubadoras.

Em todas as ações de inovação é destacado o papel do Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia (Nittec). A atuação deste deve ser fortalecida como órgão estratégico para efetiva implementação das políticas de inovação, transferência de tecnologia e empreendedorismo na instituição. Além disso, deve realizar a prospecção de oportunidades de pesquisa aplicada com foco no desenvolvimento tecnológico de soluções que atendam às demandas da sociedade, por meio da articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos.

O impacto das ações de inovação será ampliado com o mapeamento contínuo das expertises internas para identificação das oportunidades de atuação. Este mapeamento de competências internas, conjugado com a infraestrutura para atividades de pesquisa e inovação, auxiliarão no atendimento das demandas externas. Estas ações têm como objetivo aumentar a sintonia entre as necessidades, as práticas sociais e as potencialidades de pesquisa da Instituição e subsidiar o estabelecimento de alianças estratégicas.

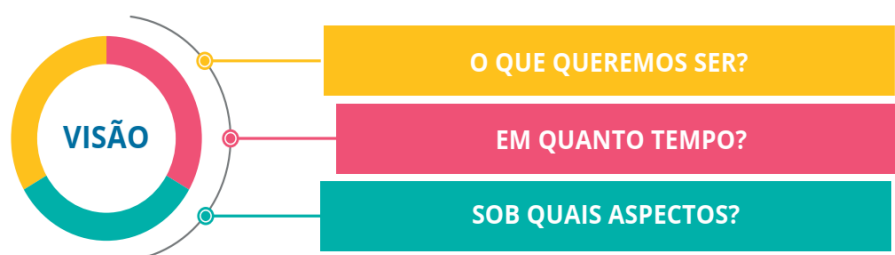
Neste contexto, incluem-se ações de fortalecimento das parcerias com organizações do ecossistema de inovação para desenvolvimento de projetos conjuntos. Também, deve-se estimular a realização de parcerias tecnológicas que busquem a inclusão social e que estimulem o empreendedorismo e o desenvolvimento econômico dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais. Finalmente, caberá à instituição estimular ações e projetos de impacto social, em consonância com os Objetivos Globais para o Desenvolvimento Sustentável estabelecidas pela Assembleia Geral das Nações

Unidas e da Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P, proposta pelo Ministério do Meio Ambiente.

5. Visão

De acordo com (ZIMMERMAN, 2014), a VISÃO é a idealização de um futuro desejado da instituição, no caso do Programa de Mestrado. É algo que direciona para novas posições, que desafia e, assim como a MISSÃO, deve ser compreendida e assimilada por todos.

No processo de planejamento estratégico constrói-se a declaração da VISÃO de futuro. A VISÃO é como um farol a iluminar a trajetória da organização, colocando-a em movimento, para que, sem deixar de cumprir sua missão fielmente, a instituição avance, progressivamente, também, em direção ao futuro desejado. Como defendem KAPLAN e NORTON (2004), a VISÃO tira a organização da posição estática da MISSÃO e dos VALORES essenciais e a conduz para a dinâmica da estratégia. Ter uma visão de futuro é importante para que a organização permaneça atualizada e forte, acompanhe as tendências em sua área de atuação e esteja preparada para enfrentar as mudanças por vir.



A VISÃO do Programa de Mestrado Profissional em Nutrição e Produção Animal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Campus Rio Pomba:

“Consolidar-se como um dos melhores cursos de mestrado profissional e ser referência pelo comprometimento com a formação inovadora e empreendedora, em um período de cinco anos, capaz de prestar serviços para a sociedade, com qualidade, dinamismo e criatividade”;

5.1. Resultado esperado no ambiente de atuação do PPG

Espera-se como resultado da atuação do Mestrado Profissional, a articulação da pesquisa com o ensino e a extensão entre os diversos níveis e modalidades de ensino no IF Sudeste MG, uma vez que o envolvimento de estudantes dos cursos técnicos, graduação e pós-graduação com a pesquisa é fundamental para a integração e consolidação da pesquisa na instituição, assim como é para o desenvolvimento e a sustentabilidade da região onde o PPG está inserido.

5.2. Tipo de profissional o PPG pretende formar

Capacitar de forma técnico-científica, a nível de mestrado, na área de nutrição e produção animal, de até 30 profissionais de ciências agrárias, atuantes à campo, na região do Sudeste de Minas Gerais por ano.

O objetivo dos cursos de mestrado profissional é realizar uma transferência rápida, eficiente e de qualidade do conhecimento científico para a sociedade.

No mestrado profissional ocorre a imersão na pesquisa, mas o objetivo é formar alguém que, no mundo profissional externo à academia, saiba localizar, reconhecer, identificar e sobretudo utilizar a pesquisa de modo a agregar valor a suas atividades, sejam estas de interesse pessoal ou social.

O PPG pretende formar um profissional que tenha aprimorado seus conhecimentos no curso e que consiga levar estes conhecimentos para o mercado de trabalho. Aplicando os novos conceitos na empresa em que trabalha ou buscando novos desafios em empresas diferentes. Seria o profissional que tem a capacitação através do curso de mestrado profissional na sua área e que retorna para coloca-las em prática no campo.

O Programa de Mestrado Profissional em Nutrição e Produção Animal visa formar profissionais com conhecimento técnico-científico de qualidade para atuar como

autônomo em consultorias ou empresas de serviços na área de pecuária, além de gerar pesquisa que possa ser aplicada diretamente no desenvolvimento da região e do país.

O egresso será capaz de planejar, organizar e atuar na cadeia produtiva animal, dentro das normas técnicas vigentes e com ênfase às práticas sustentáveis, a fim de garantir a qualidade da produção animal, do produto e dos processos, da saúde do consumidor, bem como do ambiente e da economia do sistema de produção. As competências serão desenvolvidas por alunos que preferencialmente já atuam profissionalmente no campo (autônomos ou empresas) e espera-se destes o aperfeiçoamento na área de nutrição e produção de bovinos, aves e suínos.

Podem candidatar-se ao Curso de Mestrado Profissional em Nutrição e Produção Animal os portadores de diploma de Graduação na área de ciências agrárias, como Agronomia, Zootecnia e Medicina Veterinária, sendo o curso devidamente reconhecido por órgão competente.

6. Valor gerado

Os VALORES são as inspirações comportamentais da instituição e do Programa de Pós-graduação. É o que vai nortear todas as ações do PE e provocar reflexão nas pessoas e em seus comportamentos. “A estratégia é construída no cotidiano e os valores são referência obrigatória para proporcionar significado às atitudes e comportamentos que buscam, em última análise, a satisfação das partes interessadas e da sociedade”. (ENAP, 2015).

Os VALORES, a partir da confrontação com os princípios norteadores do IF Sudeste MG, que estão em seu Estatuto:

I – liberdade de expressão, de aprender, de ensinar, de pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;

II – pluralismo de ideias, e concepções pedagógicas;

III – indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão;

IV – compromisso com a justiça social, equidade, cidadania e ética;

V – gestão democrática, transparência e sustentabilidade;

VI – compromisso com a formação humana integral;

VII – compromisso com a educação inclusiva e emancipatória;

VIII – compromisso com a natureza pública, gratuita e laica do ensino sob a responsabilidade da União.

Utilizando os princípios norteadores existentes no Estatuto e todas as propostas feitas pela comunidade, a comissão temática fez a análise, estratificou as respostas definiu a proposta para VALORES que seria tramitada a partir daquele momento.

7. Iniciativas e metas

- Medidas de indução de interação com a educação básica:
 - Inserção de estudantes dos cursos técnicos no desenvolvimento das atividades da pós-graduação;
 - Incluir uma disciplina de estágio em ensino (Integração com graduação e técnico);
 - Desenvolver material instrucional como cadernos didáticos para o curso técnico em Zootecnia à distância, com vistas à obtenção de ISBN;
 - Incentivar atividades que despertem o interesse pela ciência, tecnologia e inovação, com participação de alunos da pós-graduação e técnico em grupos de estudos e eventos técnico-científicos.
- Medidas de indução de interação com setores da sociedade:
 - Participação de estudantes e egressos em cursos FIC ofertados pelo Departamento de Zootecnia;
 - Propor seminários de Integração com empresas vinculadas aos egressos para compartilhamento de experiências;

- Propor momentos de encontro entre o IF Sudeste MG e empresas ligadas à área, para levantamento de demanda de soluções de problemas e fortalecimento das parcerias;
- Propor seminários de Integração com outras Instituições que ofertam mestrados profissionais na área, para compartilhamento de experiências;
- Prospecção de empresas públicas e privadas para parceira, como prefeituras e empresas na área de fábricas de ração;
- Busca de treinamento sobre os trâmites necessários para efetivação de parcerias público-privadas e público-público, por parte dos docentes do programa para captação de recursos para o Programa;
- Incentivar atividades inovadoras com vistas à criação de novas empresas e *startups* (AgTechs) por seus egressos, preferencialmente oriundas de TCC;
- Ação estratégica no processo seletivo para valorizar projetos inovadores;
- Publicar *e-book* com trabalhos de estudantes e egressos do Programa;
- Participação de eventos na área de inovação tecnológica e depósito de patentes.

Quadro 1. Objetivos associados ao PROGRAMA

Meta	2021	2022	2023	2024	Ações	Indicadores
Aumentar a oferta de vagas	15	20	25	30	Alterar o número de vagas no edital do processo seletivo; Alterar o Regulamento do Programa, aprovação do mesmo no Conselho de Campus e inserir no PDI da Instituição e na Plataforma Sucupira.	Número de matrícula inicial por ano.
Alterar a denominação das linhas de pesquisas do Programa	1	-	-	-	Alterar as linhas de pesquisa para Nutrição e Produção de Não Ruminantes e de Ruminantes.	Descrição no Regulamento do Programa.
Ampliação das espécies animais nas linhas de pesquisas do Programa	0	2	0	0	Alterar o PPC do curso e aprovação do mesmo no Conselho de Campus; Ampliar o número de Docentes colaboradores nas novas áreas; Inserir a oferta de vagas na área de equinos e peixes.	Aprovação do Conselho de Campus do novo PPC. Implantação do novo PPC aprovado.
Criação de disciplinas novas com base nas demandas do arranjo produtivo local	0	4	0	0	Alterar o PPC do curso e aprovação do mesmo no Conselho de Campus; Ampliar o número de Docentes colaboradores nas novas áreas; Criação de disciplinas na área de equinos e peixes.	Aprovação do Conselho de Campus do novo PPC; Implantação do novo PPC aprovado;
Revisar as ementas e bibliografia das disciplinas	1	0	1	0	Criação de comissão destinada a revisão das ementas e atualização das bibliografias das	Portaria nomeando Comissão para executar revisão;

					disciplinas;	
Incentivar o uso de técnicas de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem	Não	Sim	Sim	Sim	Reuniões periódicas dos docentes e do colegiado do curso;	Nos diários entregues pelos docentes
Consolidar e ampliar a capacidade de análises laboratoriais do Departamento de Zootecnia	Não	Sim	Sim	Sim	Ampliação das parcerias na busca de recursos financeiros;	Número de análises realizadas nos laboratórios;
Consolidar e ampliar a capacidade de análises laboratoriais nos laboratórios MULTIUSUÁRIOS	Não	Sim	Sim	Sim	Ampliação das parcerias na busca de recursos financeiros;	Número de análises realizadas nos laboratórios;
Consolidar e ampliar a capacidade de unidades de pesquisa de campo	Não	Sim	Sim	Sim	Ampliação das parcerias;	Número de Empresas parceiras do programa;
Consolidar e ampliar o acesso à internet nas salas de aulas, laboratórios, no campo etc.	Sim	Sim	Sim	Sim	Solicitar apoio institucional junto a Direção Geral do Campus e à Reitoria do IFSUDESTEMG;	Sinal e velocidade de internet nas salas de aulas, laboratórios e campo;
Atualização do Planejamento Estratégico e do projeto de autoavaliação	Não	Não	Sim	Não	Criação de comissão	Reuniões e documentos do Programa

Quadro 2. Objetivos associados a FORMAÇÃO

Meta	2021	2022	2023	2024	Ações	Indicadores
Avaliar a proporção de TCC em relação à aderência às áreas de concentração, linhas de pesquisa e projetos em andamento no Programa.	Sim	Sim	Sim	Sim	Levantar os TCCs defendidos relacionados as áreas de pesquisas e também os projetos em andamento e fazer a avaliação percentual das áreas dos cursos relacionados aos TCCs defendidos e projetos em andamento; Discutir os dados obtidos acima em reuniões periódicas dos docentes e do colegiado do curso;	Porcentagem de TCC e projetos em andamento por área;
Avaliar o equivalente A1 das publicações com autoria de discentes ou egressos, titulados nos últimos 5 anos, em relação ao número total de titulados no programa no quadriênio	Sim	Sim	Sim	Sim	Levantar os dados dos docentes, dos discentes e egressos nos últimos cinco anos;	Site Scopus
Avaliar o percentual de produtos técnicos/	Sim	Sim	Sim	Sim	Levantar dos dados dos produtos técnicos/tecnológicos oriundos dos TCCs nos últimos cinco anos;	Percentual de produtos técnicos/tecnológicos oriundos dos TCCs nos últimos cinco anos;

tecnológicos oriundos de TCC com autoria de discentes ou egressos, titulados nos últimos 5 anos, em relação ao número total de titulados no programa no quadriênio.						
Verificar a % de bancas com pelo menos um membro externo ao programa para mestrado e dois para doutorado, em relação ao total de bancas ocorridas no quadriênio. Será valorizada a presença de membro de fora da academia, especialmente instituições/ organizações relacionadas com a aplicabilidade	Sim	Sim	Sim	Sim	Levantar os dados na Diretoria de Pesquisa e Pós graduação do Campus; Discutir os dados obtidos acima em reuniões periódicas dos docentes e do colegiado do curso;	Número de membros externos ao programa e à academia nas bancas;

do tema estudado						
---------------------	--	--	--	--	--	--

Quadro 3. Objetivos associados ao IMPACTO NA SOCIEDADE

Meta	2021	2022	2023	2024	Ações	Indicadores
Avaliar o Índice h5 (Scopus) médio do Programa (considerando os DP)	Sim	Sim	Sim	Sim	Plataforma Sucupira, ORCID, Lattes...	Índice h5 (Scopus) médio do Programa;
Verificar o Field weighed citation do Programa (considerando os DP) no quadriênio (Scopus)	Sim	Sim	Sim	Sim	Plataforma Sucupira, ORCID, Lattes...	Site Scopus
Avaliar o número médio de citações por artigo no quadriênio por DP (Scopus)	Sim	Sim	Sim	Sim	Plataforma Sucupira, ORCID, Lattes...	Site Scopus
Analisar a qualidade e impacto dos oito produtos de destaque do programa relatados no quadriênio.	Sim	Sim	Sim	Sim	Realizar uma consulta aos egressos e parceiros do programa;	Acesso e aceitação dos produtos pela sociedade;

8. Análise de ambiente

A análise de ambiente ou cenário consiste num importante componente do planejamento estratégico dinâmico, pois permite que o planejamento seja realizado considerando um futuro possível de se realizar, mesmo diante das incertezas que o exercício de projetar o futuro representa. Atualmente as mudanças no mundo são rápidas, profundas e descontínuas, afetam pessoas e organizações e em geral são provocadas pela ação de muitos agentes que simultaneamente formam um intenso e caótico campo dinâmico de forças e cujas decorrências são incertas e imprevisíveis.

De acordo com Chiavenato (2009), é essencial que os gestores percebam o que está acontecendo ao redor da organização, a fim de preparar um diagnóstico estratégico externo. Dessa forma, a análise de cenário, segundo Carvalho (2011), é componente importante de um processo de gestão estratégica dinâmico. Ela pode aprimorar a tomada de decisão organizacional e alinhar a estratégia presente de uma organização segundo as opções vislumbradas. Segundo Ghemawat (2007), “O principal objetivo é o de sugerir formas através das quais as instituições podem se adaptar e moldar os cenários nos quais estão inseridas”. Finalmente, Porter (1996) diz que “O cenário é uma visão de futuro consistente, baseado em suposições plausíveis sobre os importantes temas que podem influenciar um setor”.

Para tanto é necessário diagnóstico do ambiente contextual e do ambiente relacional. No caso o macro e micro ambiente respectivamente. O macroambiente é mais amplo, genérico e abrangente e influencia de maneira semelhante todas as organizações. Envolve os ambientes demográfico, sociocultural, econômico, político/legal, os recursos naturais da região e ambiente tecnológico. O microambiente é mais próximo e imediato da organização. É o setor específico relacionado ao que a instituição faz. Portanto, pretende-se trabalhar a análise SWOT (*Strengths* - pontos fortes, *Weaknesses* - pontos fracos, *Opportunities* - oportunidades e *Threats* – ameaças) ou FOFA (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças)

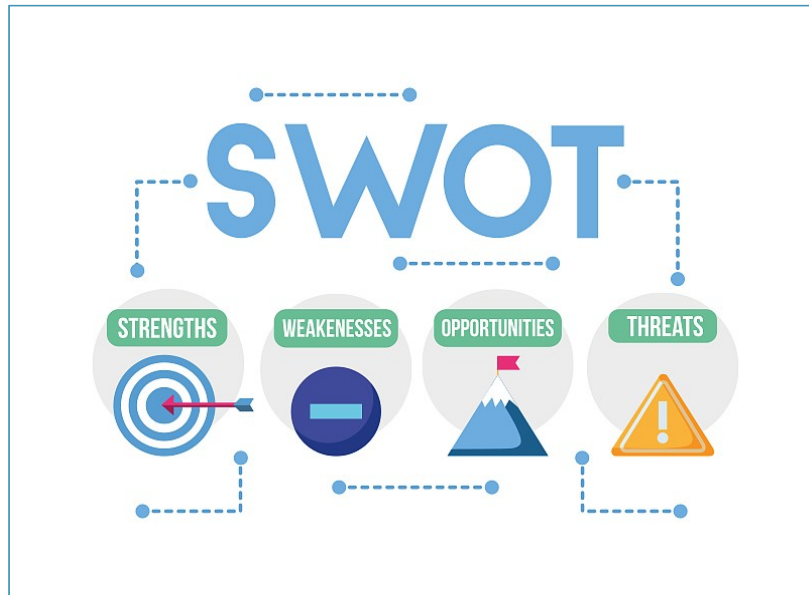


Figura 1. Análise SWOT (**S**trengths - pontos fortes, **W**eaknesses - pontos fracos, **O**pportunities - oportunidades e **T**hreats – ameaças).

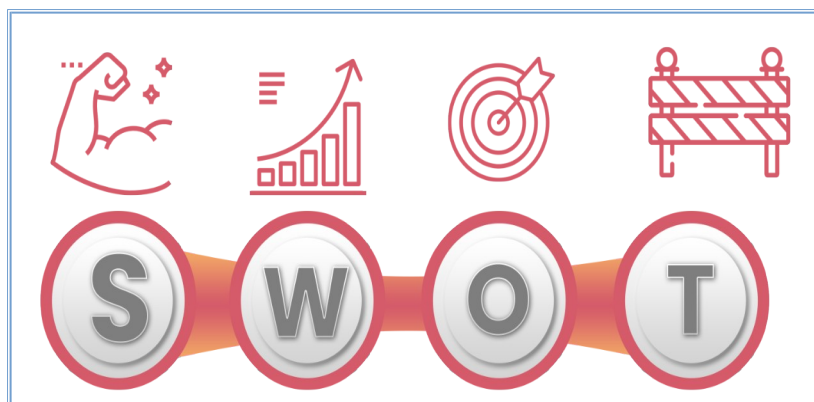


Figura 2. Análise SWOT (**S**trengths - pontos fortes, **W**eaknesses - pontos fracos, **O**pportunities - oportunidades e **T**hreats – ameaças).

8.1. Pontos fortes



1. Qualificação dos professores: A maioria com dedicação exclusiva ao IF Sudeste MG,
2. Localização geográfica e logística: Próximo às cidades como Juiz de Fora e Viçosa,
3. Missão da Instituição: Pertence à uma instituição que oferta cursos de diferentes níveis e modalidades, com a verticalização do ensino, desde cursos técnicos, graduação à pos-graduação, com possibilidade de integração entre os diversos níveis numa mesma instituição.
4. Bom relacionamento com instituições públicas e privadas dos diversos setores,
5. Existência do Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia – NITTEC, que contribui para que as pesquisas possam torna-se alvo de depósito de patente,
6. Bom programa de intercâmbios internacionais,
7. Manter o estudante atuando no mercado de trabalho, pois as disciplinas são ofertadas de forma concentrada em três encontros no semestre,
8. A carga horária das disciplinas ministradas é distribuída em módulos presenciais concentrados, de tal maneira que propicie ao mestrando a conciliação de seus estudos no programa com seu trabalho
9. Gratuito. Não há mensalidades, corroborando com a missão do IF Sudeste MG,
10. Apoio da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação do IF Sudeste MG, por meio de editais de apoio ao pesquisador, com bolsas de pesquisa para alunos e orientadores. Além disso, implantação de cartão BB pesquisa

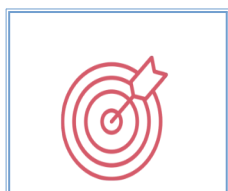
para custear gastos com materiais de consumo nas pesquisas desenvolvidas.

8.2. Pontos Fracos



1. Infraestrutura inadequada de acesso à internet,
2. Dificuldade de prospectar recursos em agências públicas de fomento voltadas para Programa de Mestrados Profissionais,
3. Dificuldade de integração interna com os departamentos de áreas correlatas como Ciência e Tecnologia de Alimentos e Agricultura e ambiente. Tal aproximação poderia gerar frutos com trabalhos integrados.
4. Falta de uma secretaria exclusiva para o Programa,
5. Baixo comparecimento dos candidatos inscritos nos dias da seleção,
6. Baixa abrangência na divulgação dos processos seletivos.

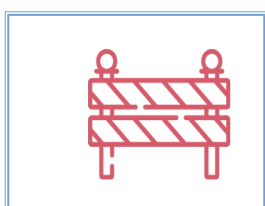
8.3. Oportunidades



1. Expansão do Instituto Federal,
2. Interação com a sociedade,

3. Fortalecimento de arranjos produtivos locais,
4. Desenvolvimento social e econômico das regiões da zona da mata e vertentes,
5. Demanda reprimida da sociedade em relação ao ensino profissional,
6. Proximidade geográfica com renomados centros de pesquisa como Epamig, Embrapa Gado de leite, UFV, UFJF e UFSJ.

8.4. Ameaças



1. Mudança nos rumos da política educacional no país,
2. Recursos materiais e financeiros reduzidos,
3. Enquadramento e valorização da produção do docente de maneira similar ao exigido nos mestrados acadêmicos.

8.5. Fatores que favorecem e dificultam o atingimento dos objetivos

A dedicação e empenho de professores e servidores, além do bom relacionamento com a sociedade e arranjos produtivos locais favorecem o atendimento dos objetivos. Além disto, a experiência da instituição em fornecer ensino profissional em outros níveis pode contribuir para formação profissional na pós-graduação.

Os projetos de dissertação procuram contar com o apoio de estudantes dos cursos de Graduação e Técnico em Zootecnia presentes no IF Sudeste MG, *Campus* Rio Pomba. Esse apoio favorece uma importante troca de experiência entre os diferentes graus de escolaridade, além de trazer uma maior agilidade na execução dos projetos.

A carga horária das disciplinas ministradas é distribuída em módulos presenciais concentrados, de tal maneira que propicie ao mestrando a conciliação de seus estudos no programa com seu trabalho.

Existe um incentivo para que se realizem projetos com demandas reais das empresas onde o mestrando está inserido, incrementando a satisfação das parcerias público-privadas. Essa parceria é de suma importância para o programa, pois direciona as pesquisas para demandas da sociedade.

A insuficiência de recursos financeiros é uma das ameaças do programa, assim como na maioria das instituições públicas de ensino e pesquisa do país.

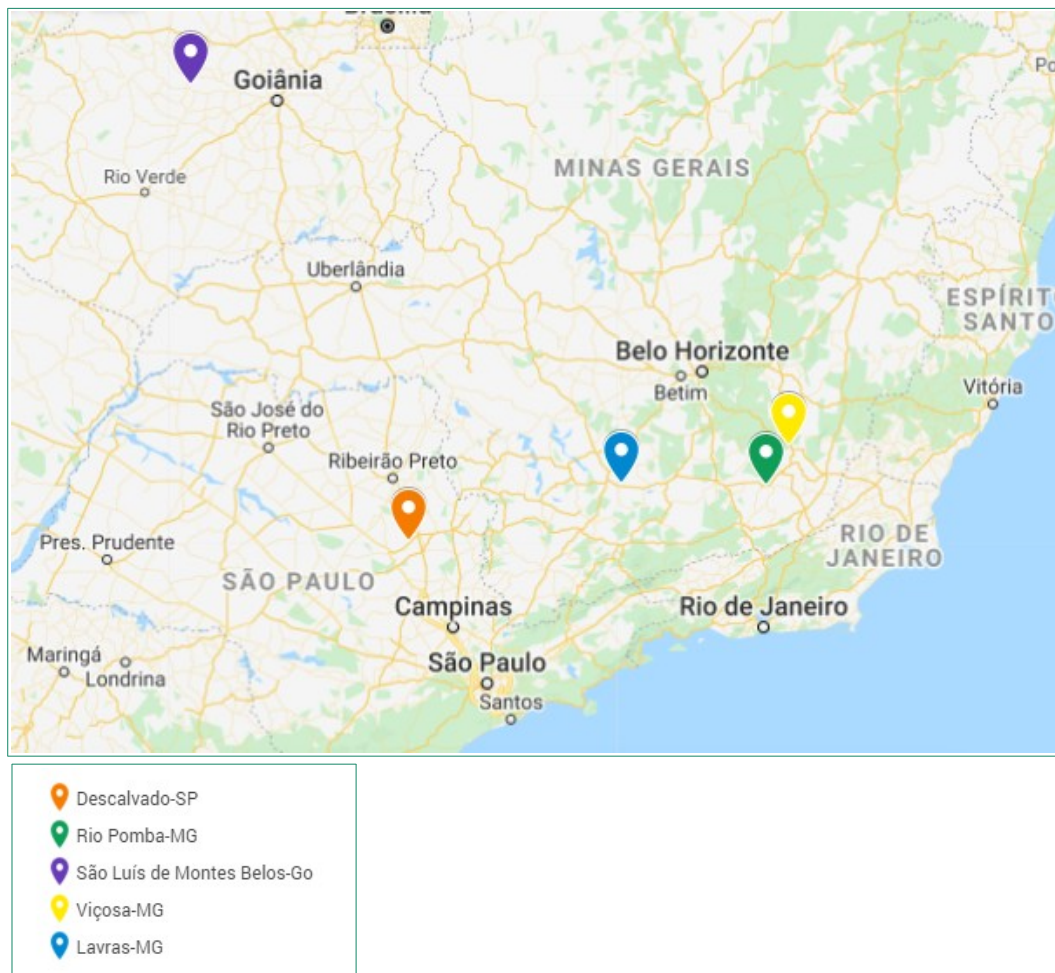
8.6. Programa (local, regional) com missão similar

São poucos os Programas de Mestrados Profissionais na área de Zootecnia e Recursos Pesqueiros, apenas cinco no País, são eles: (UNIVERSIDADE BRASIL (UNIVBRASIL, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS (UEG), UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA), UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV) e o IF Sudeste MG. No estado de Minas Gerais, há oferta nesta modalidade nas Universidades Federais de Viçosa e de Lavras. Em relação aos mestrados acadêmicos, existem 26 na área de zootecnia e recursos pesqueiros, destes três são de recursos pesqueiros e engenharia de pesca.

Tabela 2- Programas de mestrados profissionais na área de Zootecnia e recursos pesqueiros no Brasil

Nome	Instituição	Natureza	Cidade
PRODUÇÃO ANIMAL	UNIVERSIDADE BRASIL	Particular	Descalvado -SP
NUTRIÇÃO E PRODUÇÃO ANIMAL	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS	Pública e gratuita	Rio Pomba-MG
PRODUÇÃO ANIMAL E FORRAGICULTURA	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS	Pública e gratuita	São Luís de Montes Belos- GO
ZOOTECNIA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA	Pública (não gratuito)	Viçosa-MG
CIÊNCIA E	UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS	Pública	Lavras-MG

TECNOLOGIA
DA
PRODUÇÃO
ANIMAL



9. Análise de riscos

A carência de recursos poderá ser superada através de parcerias público-privadas com empresas dos arranjos produtivos locais. Muitas análises laboratoriais são custeadas pelas empresas parceiras. Além disso, a utilização de fazendas privadas também exige o programa de custos com mão de obra, manutenção da estrutura e dos animais dos experimentos.

A concorrência com programas semelhantes em Universidades pode ser combatida com a expertise em ensino profissional da Instituição, além da não cobrança de mensalidades ou outras taxas.

A instituição pretende consolidar a pós graduação profissional de modo que a mesma não fique vulnerável às mudanças nas políticas educacionais.

10. Plano de oferta de vagas e linhas de pesquisas

10.1. Oferta de vagas

Pretende-se sair do patamar de 15 vagas anuais ofertadas para 30 até o ano de 2024, com aumento gradativo a cada ano do próximo quadriênio.

Tabela 1- Plano de oferta de vagas de 2021 a 2024

Oferta de vagas	Ano			
	2021	2022	2023	2024
Nutrição e Produção de não ruminantes	7	9	11	15
Nutrição e Produção de ruminantes	8	11	14	15
Total	15	20	25	30

10.2. Linhas de Pesquisa

Com o intuito de ampliar as espécies animais em estudo no Programa, atualmente em aves, suínos e bovinos, pretendem-se ofertar duas linhas de pesquisa: Nutrição e Produção de Não Ruminantes, com estudos na área de aves, suínos e equinos. Uma possibilidade a ser avaliada seria a oferta da área de peixes. Nutrição e Produção de Ruminantes, com estudos na área de bovinos de leite e corte.

11. Proposta de autoavaliação do Programa

11.1. Autoavaliação do Programa

A autoavaliação do Programa tem sido realizada por meio de uma comissão definida em portaria, com projeto próprio.

11.2. Autoavaliação institucional

A avaliação institucional interna do IF Sudeste MG tem por objetivo garantir, de forma ampla e permanente, a melhoria da qualidade do ensino, pesquisa e extensão, observando, sempre, a necessária adequação e otimização da sua infraestrutura, a contínua capacitação de seus servidores e a modernização da tecnologia educacional, condições imprescindíveis para a formação integral dos discentes e para o fortalecimento do desenvolvimento e sustentabilidade regional. A avaliação institucional interna é composta pela autoavaliação institucional, realizada Comissão Própria de Avaliação e pela avaliação dos docentes realizada pelos estudantes.

A avaliação dos docentes pelos estudantes é um processo continuado no IF Sudeste MG e possui duas finalidades: a progressão funcional e aperfeiçoamento do desempenho do docente em sala de aula, favorecendo a qualidade do ensino. Esse processo de avaliação é orientado pela Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD).

11.3. Comissão Própria de Avaliação (CPA)

A Comissão Própria de Avaliação, com atuação autônoma em relação à administração do IF Sudeste MG, tem por finalidade a implementação do processo de autoavaliação e a sistematização e prestação das informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Tendo em vista a sua relevância processo de autoavaliação, seguem informações sobre a composição, funcionamento e atribuições da Comissão Própria de Avaliação, conforme disposições da Resolução Consu Nº 15, de 23 de abril de 2019. A CPA é constituída por membros eleitos pela comunidade escolar, oriundos das Subcomissões Próprias de Avaliação – SPAs que se formam em cada um dos campi existentes.

12. Política de credenciamento, descredenciamento e reconcredenciamento

12.1. Do credenciamento

Art. 1º - Para iniciar a atividade de orientação no Mestrado, o Docente deverá:

I - Solicitar por escrito ao Colegiado do Programa sua intenção de participação;

II - O pedido de Credenciamento poderá ser feito por docente, portador do título de doutor, a qualquer tempo. A solicitação deverá ser encaminhada à Coordenação do NPA que encaminhará ao Colegiado do NPA. O parecer será apreciado em reunião convocada para fins de credenciamento docente, observadas as normas aqui estabelecidas.

O pedido de credenciamento deverá vir acompanhado de:

a) Indicação de, pelo menos, uma disciplina do NPA na qual pretende atuar;

b) Indicação, dentro da Linha de Pesquisa na qual atuará, das áreas temáticas nas quais pretende ministrar disciplinas e orientar;

c) Apresentação de carta proposta da área de atuação (redação livre), compatível com a Linha de Pesquisa do NPA na qual atuará;

d) Só poderão ser aceitos como professores permanentes no NPA, doutores pertencentes ao quadro efetivo do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais e universidades e empresas de pesquisa conveniadas ao IFSEMG, desde que não ultrapasse o limite de docentes externos;

e) O credenciamento de professores poderá ocorrer mediante convite do colegiado do NPA objetivando atender demandas específicas do programa, seguindo todas as normas especificadas nessa resolução.

III - Apresentar documentação comprobatória, de acordo com os critérios de credenciamento de Docentes Permanentes estabelecidos pelo colegiado, ou seja:

a) Atender aos critérios da CAPES da área de Zootecnia no nível imediatamente superior a nota atual do NPA, considerando para avaliação de produção científica e intelectual o último triênio.

b) Ter orientado pelo menos dois trabalhos de Iniciação científica aprovado institucionalmente por instância superior ou por agência de fomento no último triênio.

c) Ter encaminhado como proponente coordenador, no mínimo um projeto de pesquisa às agências de fomento (CAPES, CNPq, FINEP ou FAPs) no último triênio.

d) Fazer parte de um grupo de pesquisa do CNPq, com participação efetiva em projetos.

O Colegiado, homologará o credenciamento do docente no Mestrado.

12.2. Do credenciamento e descredenciamento

Seguir as normas estabelecidas pelo regulamento do NPA, vigente.

O Docente Permanente deverá atender aos critérios da CAPES da área de Zootecnia, para manutenção da nota atual do programa.

Não há necessidade do Docente Permanente solicitar o credenciamento anual, cabendo apenas ao Colegiado fazer o acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos Docentes, com base no currículo Lattes e nas informações existentes na Secretaria do NPA.

Em caso de não ter atendido os critérios da CAPES da área de Zootecnia, para manutenção da nota atual do programa, o Colegiado do Programa analisará o desempenho do Docente, num horizonte de 3 (três) anos precedentes, para tomar decisão de descredenciamento ou manutenção no corpo de Docente Permanente.

O Docente Permanente que for descredenciado temporariamente poderá solicitar o credenciamento.

12.3. Estímulo à renovação dos quadros, por meio da entrada de Jovens Docentes Permanentes (JDP)

Corroborando com as diretrizes da Capes, o Programa conta com um docente na categoria de (Jovem docente Permanente-JDP), a professora Priscila Cotta Palhares.

13. Proposta Curricular

13.1. Estrutura Curricular

O ensino é organizado em forma de disciplinas, devidamente codificadas, ministradas a cada 2 meses sob a forma presencial. Cada disciplina possui uma carga horária de 60 horas teóricas, equivalentes a 4 créditos e será ministrada de forma condensada de segunda a sábado, totalizando um mínimo de 45 horas em sala de aula; sendo permitido que um máximo de 15 horas seja obtido com a elaboração de uma revisão de literatura e/ou estudo dirigido. A integralização dos estudos necessários será expressa em unidades de crédito, sendo 1 (um) crédito correspondente a 15 (quinze) horas de atividades programadas.

O aluno do Curso de Mestrado Profissional em Nutrição e Produção Animal deverá integralizar um mínimo de 24 (vinte e quatro) créditos em disciplinas de acordo com o programa de estudo elaborado pelo professor orientador. Havendo para tal, 3 disciplinas obrigatórias, 9 disciplinas para a área de concentração na linha de pesquisa em Nutrição e Produção de Aves e Suínos e 10 disciplinas para a área de concentração na linha de Pesquisa em Nutrição e Produção de Bovinos.

O prazo para conclusão do curso é de 24 meses podendo haver prorrogação máxima de 06 (seis) meses mediante justificativa do discente e orientador com a condição da aprovação prévia.

13.2. Experiências inovadoras de formação

Conta com um grupo de professores-pesquisadores com experiência acadêmica e profissional, originados da EMBRAPA, EPAMIG e Universidade com visões diferentes e complementares, fato este fundamental para promover ciência e tecnologia.

13.3. Ensino à Distância

Está prevista até 25% da carga horária do curso em atividades não presenciais.

14. Oferta e Demanda de Vagas

Pelo menos 15 vagas são ofertadas anualmente pelo Programa, sendo dois processos seletivos, com ampla divulgação no site institucional, um no primeiro semestre e outro no segundo.

15. Corpo Docente

O corpo docente do Programa, conta com doze orientadores, sendo dez do IF Sudeste MG, com dedicação integral à instituição e dois colaboradores externos permanentes, um da Epamig (Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais) e outra da UFSJ (Universidade Federal de São João del-Rei). Assim, apenas 17,0% dos orientadores são externos, com possibilidade do Programa buscar novos colaboradores externos, até o limite de 30% estabelecido pela Capes. Uma outra estratégia, seria a busca de novos docentes do próprio IF Sudeste MG, entretanto, de outro *Campus*, como em Barbacena, para participarem do Programa.

Corroborando com as diretrizes da Capes, o Programa conta com um docente na categoria de (Jovem docente Permanente-JDP), a professora Priscila Cotta Palhares.

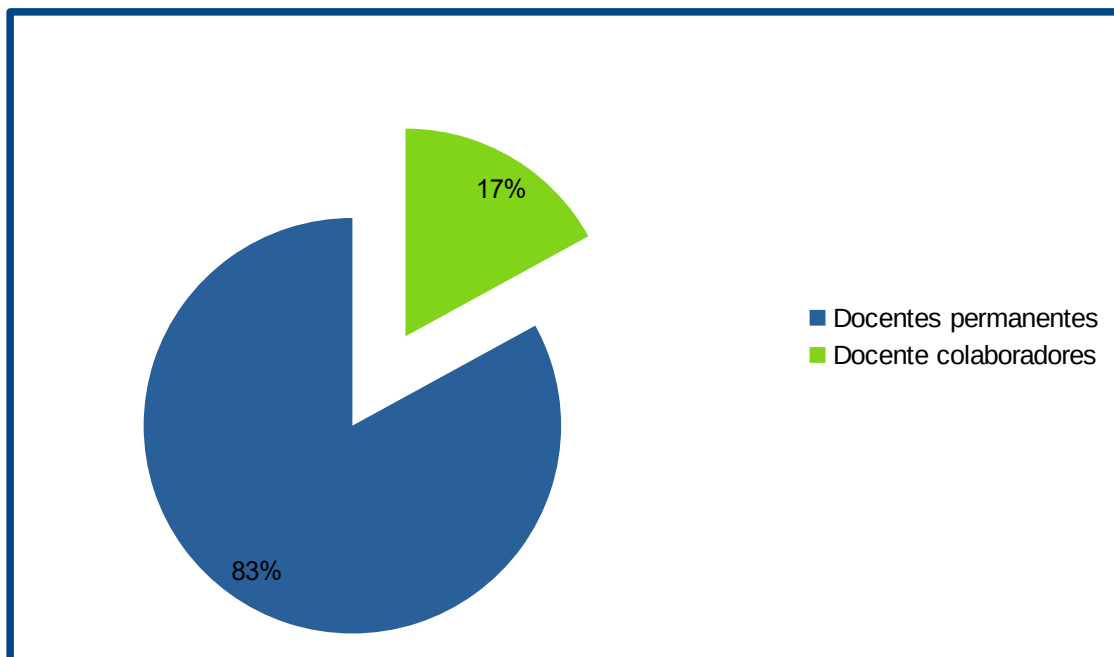


Gráfico 1. Perfil dos docentes

LINHA DE PESQUISA – NUTRIÇÃO E PRODUÇÃO DE AVES E SUÍNOS

Nome e E-mail	Link Lattes
FRANCISCO CARLOS DE OLIVEIRA SILVA fcosilva@epamig.br	http://lattes.cnpq.br/0542385473218765
MICHELE DE OLIVEIRA MENDONÇA michele.mendonca@ifsudestemg.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5084489902613759
RENATA DE SOUZA REIS renatareis@ufsj.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3667529119321771
SÉRGIO DE MIRANDA PENA sergio.pena@ifsudestemg.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7635342515720653
PRISCILA COTTA PALHARES* priscila.palhares@ifsudestemg.edu.br	http://lattes.cnpq.br/8459481237243961

*(Jovem docente permanente-JDP)

LINHA DE PESQUISA – NUTRIÇÃO E PRODUÇÃO DE BOVINOS

Nome e E-mail	Link Lattes
ÂNGELO LIPARINI PEREIRA angelo.liparini@ifsudestemg.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7327575211090780
ARNALDO PRATA NEIVA JÚNIOR arnaldo.junior@ifsudestemg.edu.br	http://lattes.cnpq.br/8335540533413025
CRISTIANO GONZAGA JAYME cristiano.jayme@ifsudestemg.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1525737343250250
EDILSON REZENDE CAPPELLE edilson.cappelle@ifsudestemg.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1523805407548208
RAFAEL MONTEIRO ARAÚJO TEIXEIRA rafael.teixeira@ifsudestemg.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9680326018811494
VALDIR BOTEGA TAVARES valdir.botega@ifsudestemg.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3974116827247416

ATUAÇÃO EM AMBAS Linhas de Pesquisa: Nutrição e Produção de Ruminantes e Nutrição e Produção de Não-Ruminantes

Nome e E-mail	Link Lattes
CRISTINA HENRIQUES NOGUEIRA cristina.nogueira@ifsudestemg.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4724450866403346

16. Infraestrutura

16.1. Laboratório de análise de alimentos no Instituto de Pesquisas e Ciências Aplicadas (IPCA)

O Programa de mestrado possui um laboratório de análise de alimentos para animais no prédio de Instituto de Pesquisas e Ciências Aplicadas (IPCA) sob responsabilidade do departamento de Zootecnia. O prédio foi construído com recurso do Finep e Recentemente o IF Sudeste MG, Campus Rio Pomba adquiriu equipamentos multiusuários, como uma bomba calorimétrica para determinação de energia bruta dos alimentos, um determinador de gordura dos alimentos, um analisador de fibra dos alimentos e também um destilador de nitrogênio, através da CHAMADA PÚBLICA

MCTI/FINEP/CT-INFRA - PROINFRA – 02/2014 – Equipamentos Multiusuários, no projeto aprovado Intitulado “Instrumentalização da plataforma multiusuários do Instituto de Pesquisas e Ciências Aplicadas (IPCA)”.

Atualmente o laboratório conta com os seguintes equipamentos: (1) EXTRATOR DE GORDURA SEMIAUTOMÁTICO MODELO XT10, Marca ankom, descrição: Resultado para Extrato Etéreo em tecidos animais e vegetais, sólidos, semisólidos e líquidos; Procedimento aprovado pelo Método Oficial AOCS Am5-04 e AOAC 920.39; Substitui com vantagens a análise convencional Soxhlet; Utiliza a tecnologia da Bolsa de Filtro XT4; Operação semiautomática, proporcionando redução de custo e mão de obra; Não libera vapores durante a extração; Baixo consumo de energia elétrica e água; Microprocessador controlado com visor em LCD; Elimina a variabilidade técnica, aumentando a exatidão e precisão; Pode ser usado para calibrar NIR; Extrai até 15 amostras por ensaio e 100 amostras por dia; Extrai em até 60 minutos e não utiliza vidrarias; Utiliza 1ml de solvente por amostra; Ocupa menor espaço no laboratório. (1) ANALISADOR DE FIBRA AUTOMÁTICO MODELO A2000 , Marca ANKOM, DESCRIÇÃO: determina os resultados para fibra em detergente ácido (FDA), fibra em detergente neutro (FDN) e fibra bruta (FB), de todos os alimentos e forragens; Automatiza o Método Oficial AOCS Ba6-84 e AOAC 962.09; Substitui com vantagens o método oficial Van Soest; Utiliza a tecnologia das Bolsas de Filtro F57 e F58; Operação totalmente automática, proporcionando redução de custo e mão de obra; Adiciona automaticamente soluções e enxágues; Elimina a manipulação de produtos químicos e água quente durante a análise; Controlador de temperatura, botão de aquecimento e timer; Microprocessador controlado com visor em LCD; Elimina a variabilidade técnica; Diminui a repetibilidade de análise e aumenta o rendimento; (1) DESTILADOR KjelROC, MARCA : OPSIS, DESCRIÇÃO: A unidade de Destilação KjelROC oferece controle total do processo a um baixo custo; Custos de manutenção dos componentes são otimizados com a ajuda do programa de rastreabilidade dos componentes OPSIS. Ele permite fácil diagnóstico e acompanhamento do instrumento e seus componentes; Atendendo a ISO 17025 e com características de boas práticas laboratoriais (BPL), reduz tempo e custos ao integrar o instrumento aos procedimentos do laboratório; Sistema expansível e Baixo custo para upgrade:

A Unidade de Destilação KjelROC pode facilmente ser atualizado para um modelo completo do analisador KjelROC; Automação e Rastreabilidade. Aumento da eficiência: A unidade de destilação KjelROC é completamente automática, programável com adição de

álcalis, água e solução receptora; Há total rastreabilidade com a possibilidade de verificação das amostras, bem como recuperar arquivos de registros do instrumento. O sistema sem fio torna ainda mais fácil o envio e recebimento de informações. (1) BOMBA CALORIMÉTRICA MARCA: IKA MODELO: C 200, DESCRIÇÃO: A bomba calorimétrica de combustão de baixo custo IKA C200 foi desenvolvida para determinar os valores caloríficos brutos de amostras líquidas e sólidas; Adequado para ensino e treinamento (escolas técnicas, universidades) como também para laboratórios industriais com menor número de análises; Utiliza uma fonte de alimentação bivolt, com entrada 100 – 240 V e saída 24 V, evitando assim, contratemplos com a alimentação elétrica do equipamento; Ainda conta com um Modo Manual (modo de ensino), ou seja, a ignição e o fim da medição serão realizados pelo próprio operador; o aumento de temperatura será indicado no display a cada minuto. Entretanto, todos os cálculos precisam ser feitos manualmente. Nos outros três modos, a ignição e o cálculo do valor calorífico bruto serão feitos automaticamente. Enfim, valor calorífico bruto será exibido no display. (1) INCUBADORA SHAKER DE BANCADA COM AGITAÇÃO ORBITAL E AQUECIMENTO SL-222/E – SOLAB, DESCRIÇÃO: Temperatura: Ambiente + 5°C a 60°C, resolução 0,1°C, exatidão ± 0,5°C; Controle de temperatura microprocessado digital, com sistema PID; Circulação interna de ar forçada por micros ventiladores; Sistema de agitação com movimento orbital de Ø 28 mm; Agitação de 20 a 300 RPM; Capacidade: 125 Litros; Estrutura em aço 1020 com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática em epóxi; Câmara Interna em aço inox AISI 304 polido; 1 Porta com moldura de alumínio e visor de vidro transparente duplo (ABRE PARA FRENTE); 1 Plataforma interna universal de agitação com 6 mm espessura e garras construídas em aço inox; Capacidades para frascos Erlenmeyer: 50 x 50 ou 25 x 125 ou 25 x 250 ou 16 x 500 ou 8 x 1000 ou 4 x 2000 ml; Dimensões da plataforma: L420 x P420 mm; Dimensões internas da câmara: L500 x P500 x A500 mm; Dimensões externas aproximadas: L500 x P580 x A750 mm; Vedação da porta em perfil imantado; Ajuste de rotação: conversor de frequência; Sensor de temperatura PT-100, com leitura digital do Set-Point e do processo; Motor: de indução trifásica (trabalho contínuo) de 1/6 HP; Transmissão: Correias e polias; Pés de borracha tipo Sino; Painel: Adesivo em policarbonato texturizado a prova d'água; Chave geral: Liga/Desliga com LEDs com indicação de aquecimento; Cabo de força com dupla isolamento e plug com três pinos, duas fases e um terra, de acordo com as normas NBR 14136; (1) ESTUFA BACTERIOLÓGICA SL-101/27 – MARCA: SOLAB, DESCRIÇÃO: Circulação de ar por convecção natural

Controlador de temperatura micro processado digital, com sistema PID

Sensor de temperatura PT 100, com leitura digital do set point e do processo

Relé de estado sólido; Temperatura: 5°C acima do ambiente a 70 °c; Resolução: 0,1°C; Variação: ± 1°C; Voltagem: 220 volts; Volume: 27 Litros; Resistência (Watts): 400; Potência (Watts): 600; Dimensão Interna: L300 x P300 x A300 mm; Dimensão Externa: L450 x P400 x A620 mm. (1) ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO, MARCA: SOLAB, MOD: SL-100, DESCRIÇÃO: Circulação de ar por convecção natural; Controlador de temperatura micro processado digital, com sistema PID; Sensor de temperatura PT 100, com leitura digital do set point e do processo; Relé de estado sólido; Temperatura: 5°C acima do ambiente a 200 °C; Resolução: 0,1 °C; Variação: ± 1°C; Voltagem: 220 volts. (1) REFRIGERADOR FROST FREE TF55 431 LITROS-ELECTROLUX 220 VOLTS BRANCO, DESCRIÇÃO: Capacidade 431 litros; Frost Free; Prateleiras reversíveis e retráteis no freezer e no refrigerador: Adapte o espaço interno para guardar os mais diversos tipo de embalagens e alimentos; Turbo freezer e Drink Express: Compartimento de congelamento rápido para alimentos e bebidas; Icemax: Compartimento para produção de gelo com exclusivo sistema sem respingos, sem mistura de odores e fácil de remover; Funções compras, férias, festa: Escolhem automaticamente a temperatura ideal para cada situação; Iluminação em Led; Fast Adapt: Prateleiras deslizantes que possibilitam variadas configurações internas da geladeira e freezer, otimiza o espaço de forma rápida e simples, organizando itens de diferentes tamanhos e formatos; Gavetão de frutas e verduras: Preserva frutas e verduras por mais tempo que gavetas comuns. *Teste aferido em folhas verdes; Maior freezer do mercado categoria Frost Free 500 litros: São 128 litros para conservar alimentos de diferentes tamanhos; Cesta Porta Ovos; Compartimento Extra Frio; Degelo automático; Iluminação Interna; Prateleiras na Porta; Rodízios; Altura: 176cm; Largura: 70cm; Profundidade: 76cm; Peso: 80kg. (1) MICRO-ONDAS LIVA MTAS4 30L, MARCA : IDEA, DESCRIÇÃO: Potência (W) 900 W Níveis de potência 10Tensão/Voltagem 220V Consumo de Energia A (menos 25% de consumo) Cor Branco Diâmetro do prato 31,5 cm.

16.2. Laboratório de Anatomia e Nutrição Animal

O Prédio de Anatomia e Nutrição animal pertencente ao Departamento de Zootecnia, está localizado em uma área separada das demais construções com área física construída de 392 m², sendo composto por: Duas salas do laboratório de anatomia animal (uma sala de aula com mesas cirúrgica) e a outra com tanques de formol para armazenamento das peças anatômicas, o laboratório de Análise de alimento é composto por cinco salas (uma sala para análise bromatológica dos alimentos essa equipada com bancadas laterais e duas bancadas central tipo ilha, todas em granito andorinha, outra sala para processamento das amostras, uma para armazenamento em freezer (sala dos freezers), uma para pré-secagem (sala de estufas), outra para moagem (sala de moinhos) e uma sala para análise de ovos, para utilização em comum dos laboratórios o prédio apresenta bebedouros, dois chuveiros com lava olhos para proteção, dois vestiários, um almoxarifado, uma copa e um escritório.

Os principais materiais e equipamentos encontrados nos laboratórios são:

Laboratório de Anatomia Animal: 10 Mesas Cirúrgicas de Inox Completa CLINIVET; 41 Banquetas Metalon; 02 Freezers Horizontais 240 litros CONSUL; 01 Geladeira Consul 120 litros; 02 Armário de aço; 01 Televisão 60 polegadas LG; 01 Ventilador Ventisol 06 tanques de formol onde conserva as peças anatômicas; 01 tanque pia; Esqueleto Anatômico 02 Bovino; 01 Equino; 01 Caprino; 01 Cão; 01 Coelho; 01 Suíno; 01 Codorna; 01 Ganso; 04 Galinha; Sistema gastrointestinal completo empalhado; 02 suíno; 02 equino; 01 caprino; 01 Coelho; 01 Bezerro, esse laboratório possui também amostras separadas de ossos representativa de todo o esqueleto animal.

Laboratório de Análise de Alimentos: 02 Destilador de Nitrogênio LUCADEMA; 02 Bloco Digestor 40 Provas Luca-23/02 LUCADEMA; 01 Capela Exaustor de Gases NALGON; 01 Extrator de Gorduras Mod SL-202/8 SOLAB; 01 Estufa de Esterilização BIOPAR; 01 Estufa de Esterilização NEW LAB; 02 Forno Tipo MUFLA MAGNUS; 01 Conjunto Destilador de Água BIOPAR e Deionizador; 01 Microondas 28 /Litros ELETROLUX; 01 Medidor de PH BANTE INSTRUMENTS; 02 Banho Maria NOVATECNICA; 02 Prensa Hidráulica Mod SL-10 SOLAB; 04 Dessecador; 01 Digestor de Fibras Mod CE-1100 CIENLAB; 01 Autoclave Vertical Mod CS PRISMATEC (75 Litros); 01 Espectrofotômetro MODEL NOVA 2000; 01 Espectrofotômetro de chama MODEL 1382; 01 Espectro fotômetro de absorção atômica SKYRA INSTRUMENT AAS 6000; 01

Agitador Vortex mix; Analisador de umidade e impureza G.650 GEHAKA; 02 Estufas de Secagem Circulação de Ar LUCADEMA; 01 Moinho de Faca MATOLI; 01 Moinho de Faca Tipo Willye CIENLAB; 01 Moinho de Bola Mod 070M001 MATOLI; 01 Agitador de Peneiras LUCADEMA; 01 Balança Digital 10 kg BALMAK; 01 Balança Digital 15 kg ELGIN DP PLUS; 03 Balança 2,2 kg WEB LABOR SP; 02 Balança de Precisão ANALITICA WEB LABOR SP; 01 Balança Semianalítica Bel; 03 Freezers Horizontal FRICON; 01 Geladeira 280 Litros ELETROLUX; 01 Quarteador Mecânico SOLAB; 01 Centrifuga para sangue LS-3 PLUS; 03 Incubadora BOD- SL 200/300 SOLAB. 25 Banquetas de Metalon; 02 compressores de ar e uma Bomba Calorimétrica- PARR Instrument Company, Modelo PARR 1281, doada pela parceira do Programa, Epamig-Empresa Mineira de Agropecuária.

16.3. Salas de aulas

O Departamento de Zootecnia possui oito salas de aula, todas equipadas com equipamentos de projeção multimídia, sendo que três delas possuem Smarttv de 60 polegadas. Além disso, conta com um anfiteatro equipado com lousa digital e Smarttv de 60 polegadas, onde tem sido possível realizar as bancas de defesas de mestrado e exames de qualificação, inclusive *on line*, pois há disponibilidade de internet.

16.4. Laboratório de Histologia e Parasitologia Animal

As dependências do Laboratório de Histologia e Parasitologia constam de 26 microscópios biológico binocular PHYSIS; 1 microscópio biológico trinocular com monitor LCD PHYSIS; 1 câmera digital de vídeo para microscopia MOTICAM 1000; 13 microscópio esterioscopio PHYSIS; 1 refrigerador 240L ELETROLUX; 1 incubadora BOD 120L CALTECHLAB; 1 chuveiro e lava olhos de segurança MIPEL; 1 micrótomo rotativo

de parafina LUPETEC; 1 capela de exaustão em fibra de vidro OXICAMP; 1 estufa para esterilização BRASDONTO; 2 balança de precisão WEBLABOR; 1 medidor de PH EVEM; 1 banho histológico O PATOLOGISTA; 1 chapa aquecedora WEALAB; 37 Banquetas Metalon; 1 Smart TV LG de 60 polegadas; 1 refrigerador compacto de 80L CONSUL; 1 quadro digital TEAM BOARD.

16.5. Laboratório Animais

Destaca-se ainda a disponibilidade de laboratório de ensino, pesquisa e extensão de algumas espécies animais como Suinocultura, Avicultura e Bovinocultura, por meio dos quais tem sido possível realizar pesquisas científicas e tecnológicas.

O Laboratório de Suinocultura conta com vinte gaiolas metabólicas para estudos de digestibilidade e metabolizabilidade, além de 16 baias experimentais para as fases de crescimento e terminação. Além disso, possui duas creches com 16 gaiolas suspensas e também oito baias para estudos de suínos em cama sobreposta. Adicionalmente, possui salas de maternidade, gestação e laboratório de inseminação artificial.

O Laboratório de Avicultura conta com boxes experimentais para frangos de corte, além de gaiolas para galinhas de postura e codornas.

No laboratório de Bovinocultura há a disponibilidade de vacas de alta produção de leite, sendo possível realizar diversos estudos na área de nutrição animal.

16.6. Sala de professores e de reuniões

Todos os professores do Programa possuem sala individual para atendimento aos alunos, preparação de aulas e demais atividades. Destaca-se ainda, que o programa possui uma ampla sala de reuniões com mesas e cadeiras, além de banheiro.

16.7. Sala de Coordenação

A coordenação do Programa tem disponível uma ampla sala, equipada com mesa, cadeiras, armários e internet disponível.

16.8. Recursos de Informática

O Departamento de Zootecnia conta com 3 laboratórios de informática situados no Prédio Central, de acordo com a descrição abaixo. Além disso, conta com o suporte de um laboratório de informática localizado dentro do prédio da zootecnia (laboratório 04):

Laboratório de Informática 01: Área (m²) = 80; Capacidade (Alunos) = 46; m² por aluno = 1,74. Recursos disponíveis: Microcomputador, processador Pentium IV clock de 2.4 GHz, Cache 1024 185achêmória RAM 512 MB, Capacidade de disco de 40 GB, Rede IEEE 802.11g Wireless, CD-RW, teclado, mouse, monitor 17 pol. Syncmaster 793 Samsung (23); Estabilizador de tensão, entrada de 220 VCA, saída de 110 VCA e potência 1.0 Kva, com 04 tomadas de saída (23); Software's Instalados: Windows XP, Linux Curimim, Pacote OFFICE, Delphi, Easy PHP, C ++, PASCAL ZIM (23);

Laboratório de Informática 02. Área (m²) = 64; Capacidade (Alunos) = 36; m² por aluno = 1,77. Recursos disponíveis: Microcomputadores com processador AMD K6 2, clock de 450 GHz, HD 4.03 GB, memória RAM 64 MB, placa de rede 10/100, teclado, mouse, Monitor 15 pol. Pro View (18); Estabilizador de tensão, entrada de 220 VCA, saída de 110 VCA com 04 tomadas de saída (18); Softwares Instalados: Windows 98, Pacote OFFICE, C ++ (18);

Laboratório de Informática 03: Área (m²) = 64; Capacidade (Alunos) = 36; m² por aluno = 1,77. Recursos disponíveis: Microcomputadores processador INTEL PENTIUM IV, clock de 1.60 GHz, HD 20.0 GB, Memória RAM 256 MB, placa de rede 10/100, teclado, mouse, Monitor 15 pol. SyncMaster 551 Samsung (18); Estabilizador de tensão, entrada de 220 VCA, saída de 110 VCA com 04 tomadas de saída (18); Software's Instalados: Windows XP com pacote OFFICE (18);

Laboratório de Informática Zootecnia 04: Área (m²): 30; Capacidade (Alunos): 12; Microcomputadores processador INTEL PENTIUM IV, clock de 1.60 GHz, HD 20.0 GB, Memória RAM 256 MB, placa de rede 10/100, teclado, mouse, Monitor 15 pol. SyncMaster 551 DELL (12); Estabilizador de tensão, entrada de 220 VCA, saída de 110 VCA com 04 tomadas de saída (14); Software's Instalados: Windows XP com pacote OFFICE (16).

16.9. Biblioteca

A Biblioteca Central, Jofre Moreira, do *Campus* Rio Pomba está instalada em local próximo ao Prédio Central, num espaço físico total de 378 m². Possui áreas específicas para acomodação dos livros, suporte para a administração da biblioteca, sala de leitura, sala de vídeo e espaço para computadores para execução de trabalhos acadêmicos e acesso à Internet. A catalogação dos livros é feita de acordo com as normas brasileiras. Todo o sistema é informatizado e as obras podem ser consultadas e reservadas utilizando o sistema PHL.netopac. O acesso aos PERIÓDICOS da CAPES (Textos completos: AIP, EBSCO, Gale, IOP, OVID, ProQuest, Science Direct Elsevier, Springer, Wilson. Resumos: CAS, DII, EBSCO, Silver Platter, CSA, Web of Science. Referência: MICROMEDEX) pode ser realizada utilizando qualquer computador do Campus Rio Pomba. A biblioteca funciona de segunda a sexta-feira de 07h00min às 22h20min, contando com 04 (quatro) funcionários, além de 2 (duas) bibliotecárias, sendo uma delas a coordenadora. O acervo total estimado é de 13.350 exemplares e 7.945 títulos distribuídos em 10 áreas. Dos livros, 3.141 exemplares (1.631 títulos) são referentes à área de Ciências Agrárias. Possui também um acervo de 221 títulos de material multimídia. A instituição mantém assinatura de periódicos e possui acesso ao portal da Capes com acesso a alguns periódicos. Possui um acervo de fitas de vídeo, CDs e DVDs. O Instituto Federal tem acesso (online) ao Portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por meio do endereço <http://www.periodicos.capes.gov.br>), que oferece acesso aos textos completos de artigos de mais de 9095 revistas internacionais, nacionais e estrangeiras, e a mais de 90 bases de dados com resumos de documentos em todas as áreas do conhecimento. Dos livros, 3.141 exemplares (1.631 títulos) são referentes à área de Ciências Agrárias. Assim, o curso proposto contará mais especificamente com 265 títulos de livros relacionados à na área de zootecnia, sendo os principais relacionados: Análise de alimentos: 5; Análise sensorial: 7; Avicultura: 30; Bioclimatologia: 3; Bioquímica: 16; Bovinocultura: 38; Ciência e tecnologia de Carnes e produtos derivados: 16; Estatística Experimental: 6; Fisiologia animal: 11; Forragicultura: 13; Metodologia da pesquisa: 12; Nutrição Animal: 39; Produção e qualidade do leite: 46; Suinocultura: 14; Reprodução e Inseminação Artificial: 9. A biblioteca também possui CDs e DVDs com manuais disponíveis da área de

alimentos cujos títulos e número de exemplares são: Tabelas brasileiras para aves e suínos (01); Introdução à Estatística (04); Criação orgânica de frangos de corte e aves de postura (01); Galinhas poedeiras: produção e comercialização de ovos (01); Codornas: iniciando a criação (01); Codornas: recria e reprodução (01); Cana uréia: alimento de baixo custo para bovinos (01); Alimentação de vacas leiteiras (01); Produção de vitelos: alternativa para aumentar a renda do produtor de leite (01); Gir leiteiro (01); Cruzamentos com a raça Gir para produção de leite (01); Controle de carrapato, berne e mosca dos chifres (01); Inseminação artificial (01); Formação e manejo de capineira (01); Guzerá leiteiro: como se tornar um criador (01); Melhoramento genético de gado de leite (01); Manejo da vaca gestante no parto e pós-parto (01); Técnicas simples para produzir mais leite e mais bezerras (01); Ordenha mecânica: implantação e operação (01); Conforto animal para maior produção de leite (01); Pastejo rotativo em capim-elefante (01); Avaliação, julgamento e preparo de vacas leiteiras para eventos (01); Mestiços guzerá: leite a pasto a baixo custo (01); Manejo homeopático para gado de leite (01); Processamento de carne de frango (01); Corte e embalagem de carne bovina e suína (01); Como montar e operar pequenos e médios abatedouros de bovinos e suínos (01); Técnicas de abate e corte de suínos e caprinos (01); Manejo de leitões: do nascimento ao abate (01).

16.10.Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA)

O Programa de Mestrado tem disponível e utiliza dos recursos do SIGAA, que informatiza os procedimentos da área acadêmica através dos módulos de: graduação, pós-graduação (stricto e lato sensu), ensino técnico, ensino médio, submissão e controle de projetos e bolsistas de pesquisa, submissão e controle de ações de extensão, submissão e controle dos projetos de ensino (monitoria e inovações), registro e relatórios da produção acadêmica dos docentes, atividades de ensino a distância e um ambiente virtual de aprendizado denominado Turma Virtual.

Dessa forma, os estudantes têm acesso *on line* a todo o material da disciplina, além da sua frequência na disciplina e notas.

17. Integração com a Graduação

17.1. Indicadores de integração com a graduação

O IF Sudeste MG, por meio da Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação tem incentivado a pesquisa nos diversos níveis na Instituição, no ensino médio, graduação e pós-graduação, através de editais publicados pelo menos duas vezes ao ano, com oferta de bolsas de iniciação científica e tecnológica para estudantes.

As bolsas ofertadas aos estudantes de graduação estão ligadas muitas vezes a projetos de pesquisa de estudantes de mestrado, com benefícios mútuos para ambos. Enquanto, o mestrando encontra apoio para o desenvolvimento da pesquisa, o estudante de graduação tem contato com a realidade da pós-graduação.

18. Estágio de docência

Há previsão de criação de uma disciplina de estágio em docência, que certamente contribuirá para a didusão de conhecimentos entre os níveis técnico, graduação e mestrado.

19. Integração com a Sociedade/Mercado de Trabalho

19.1. Indicadores de integração

O programa conta com a participação de dois docentes permanentes de Instituições parceiras, o pesquisador e docente Francisco Carlos de Oliveira Silva da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais-Epamig e da professora Renata de

Souza Reis da Universidade Federal de São João del-Rei. Além disso, conta com um colaborador, o pesquisador Thierry Ribeiro Tomich da Embrapa Gado de Leite.

Além disso, destaca-se a participação de diversos estudantes do Programa com vínculo empregatício com empresas da área, como Agroceres Multimix Nutrição Animal, Emater-Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais, Zoetis Brasil, Saúde Animal, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, empresa Agrozem, representando a linha de Suplementos Minerais da Tortuga - DSM - Bright Science, Representante Comercial Do DSM Tortuga, Cooperativa dos Cafeicultores da Região de Lajinha Ltda, Master rações, Pietro Tech Nutrição Animal, e Companhia do Leite.

Ressalta-se ainda, a participação de docentes em banca de Mestrado de outras Instituições como Universidade Federal de Viçosa e Lavras, MG.

Docentes e discentes envolvidos com programas de mestrado de outras instituições com execução de pesquisa em conjunto e com discentes de graduação.

Discentes inseridos no mercado de trabalho antes de concluir o programa de mestrado, e que trazem demandas de pesquisa.

Docentes e discentes do programa executam pesquisas demandas por empresas e sociedade.

19.2. Estágios profissionais

Não está previsto no momento.

20. Intercâmbios

20.1. Intercâmbios Nacionais

Há no Programa profissionais de outras instituições com atuação docente, como o professor Francisco Carlos de Oliveira Silva da Epamig e a professora Renata Mara de Souza da UFSJ.

20.2. Intercâmbios Internacionais

Participação de duas estudantes em programa de mobilidade internacional, Ana Carolina Garcia Ferreira e Iolanda Silveira Freitas, que estiveram no Instituto Politécnico da Guarda, no Instituto Politécnico do Porto e no Instituto Politécnico de Bragança, respectivamente, entre 1º de novembro e 6 de dezembro de 2019.

Na Experiência internacional, Iolanda Silveira Freitas trabalhou com dois grupos de animais, um com aplicação de selênio via muscular e o outro grupo de animais sem aplicação de selênio. O peso individual dos animais, a temperatura retal e a fotografia térmica do canto ocular eram avaliados duas vezes por semana. Também foram realizadas atividades no campo na Associação de ovelhas churra galega bragançana (ACOB) e o controle zootécnico dos animais, através de brincos e também de chip nos animais. A outra estudante, Ana Carolina realizou pesquisa com caprinos.

O IF Sudeste MG INTERNACIONAL Pós-Graduação é um programa de mobilidade internacional emissiva, por meio do qual alunos dos cursos de mestrado profissional ofertados pela instituição realizarão as atividades determinadas em seu Plano de Trabalho, em uma Instituição Estrangeira Parceira, executando atividades, vinculadas, obrigatoriamente, ao seu projeto de pesquisa. Durante o programa, o estudante deverá realizar as atividades de pesquisa determinadas em seu Plano de Trabalho. Tais atividades estarão obrigatoriamente vinculadas a ações de pesquisa em três eixos: 2.1. Desenvolvimento de Pesquisa: realizar atividades de pesquisa científica relacionada à sua dissertação em colaboração com os pares nas instituições parceiras; 2.2. Aprendizagem de Técnicas e de Metodologias: desenvolver habilidades para utilização de instrumentos técnicos e metodológicos para complementar as atividades previstas no projeto de

dissertação; 2.3.Participação em Grupos de Estudo, de Trabalho ou de Discussão: participar de Grupos de Pesquisa, de trabalho e ou de discussão em áreas de interesse para o desenvolvimento das atividades do projeto.

21. Solidariedade, Nucleação e Visibilidade

21.1. Indicadores de Solidariedade e Nucleação

O Programa possui relação com Programas de Pós-Graduação de outras instituições, assim como docentes e discentes.

21.2. Acompanhamento de Egressos

O acompanhamento é realizado pelo menos uma vez por ano, através de envio de formulário eletrônico. Além disso, os ex-alunos tem participado de eventos organizados pelo Departamento de Zootecnia e redes sociais do Programa.

21.3. Visibilidade

A visibilidade ao programa tem sido pelo acesso ao site da Instituição e do Programa. No site do Programa é possível encontrar informações: Corpo Docente, com indicação ao currículo lattes, Desenho do programa (área de concentração e linhas de pesquisa, projeto curricular), bem como o regimento do PPG/Curso e demais legislações pertinentes, Critérios de seleção de alunos e de credenciamento/recredenciamento e descredenciamento de docentes e o acesso aos textos integrais das dissertações. Além disso, está sendo providenciada a Página web em língua estrangeira (Inglês/Espanhol).

Ações de marketing e divulgação têm sido realizadas por meio de redes sociais como instagram e facebook institucionais, que integram as principais notícias do Programa, diretamente na página do programa por meio *tag*.

A divulgação dos processos seletivos nas empresas públicas e privadas também têm contribuído com a visibilidade do Programa, assim como a participação em eventos por parte de discentes e docentes com a divulgação do logotipo do programa de mestrado.

22. Inserção Social

22.1. Inserção Social

Como a maior parte dos estudantes do Programa estão vinculados (empregados) em empresas públicas e privadas da área torna-se possível a contínua atividade de transferência de tecnologia. São exemplos a participação de estudantes vinculados à Emater-MG (Empresa de Extensão Agropecuária), que realizam através do seu trabalho diário a transferências das tecnologias obtidas no Programa. Adicionalmente, há um caso de um estudante que empreendeu na área de nutrição animal e criou a Empresa Pietro Tech, tendo como um dos produtos de sua empresa, algo gerado no Mestrado em Nutrição e Produção Animal.

Além disso, há no Programa dois pesquisadores vinculados à Empresas de Pesquisa de considerável transferência de tecnologias como o Francisco Carlos de Oliveira Silva da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - Epamig e Thierry Tomich da Embrapa Gado de Leite de Coronel Pacheco, MG.

22.2. Interfaces com a Educação Básica

Uma das características dos Institutos Federais, que faz parte da lei de Criação dos mesmos, 11.892/2008, é a de promover a integração e a verticalização da educação

básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão.

Como consta no Plano de Desenvolvimento Institucional (2014-2019), o IF Sudeste MG busca articular a pesquisa com o ensino e a extensão de forma verticalizada entre os diversos níveis e modalidades de ensino. O envolvimento de estudantes dos cursos técnico integrado, técnico subsequente, graduação e pós-graduação com a pesquisa é fundamental para a integração e consolidação da cultura relacionada à pesquisa na instituição.

Assim, a inclusão de estudantes do ensino médio em ambientes acadêmicos também pode promover seu crescimento intelectual, enriquecimento no seu desempenho e estímulo à vocação científica, despertando futuros pós-graduandos e cientistas no país. Dessa forma, o Programa pretende valorizar iniciativas que estimulem a influência mútua entre a educação básica e pós-graduação, sobretudo aquelas que aprimorem o ensino e incentivam novas perspectivas de formação. Espera-se que o Programa reaja com mais projetos de pesquisa, inovação e extensão por meio de editais já disponíveis durante os últimos anos.

O IF Sudeste MG tem como princípio a adoção de políticas que estimulem o desenvolvimento das atividades de pesquisa e inovação, a fim de aumentar a participação dos estudantes, estimular o desenvolvimento tecnológico e incrementar, qualitativa e quantitativamente, as publicações desenvolvidas. A pesquisa científica e tecnológica deve ser um tema constantemente debatido e incentivado, de forma a ressaltar seus benefícios para a instituição e para a sociedade.

A política institucional para o desenvolvimento da pesquisa está vinculada aos Programas Institucionais de Iniciação Científica e Tecnológica. O IF Sudeste MG tem por meta ampliar os Programas de Iniciação Científica em todos os câmpus, fomentando essas ações por meio de recursos financeiros captados em diversos órgãos de fomento. Além da ampliação dos programas de iniciação científica e tecnológica, busca a adoção de políticas com vistas ao estímulo e consolidação dos grupos de pesquisa.

A seguir podem-se observar o envolvimento de docentes do Programa, na orientação de projetos de pesquisa e inovação, com participação direta de estudantes da educação básica, do Curso Técnico em Zootecnia, do *Campus* Rio Pomba.

Tabela 4- Estudantes do ensino médio (Educação básica) envolvidos em projetos de pesquisa e inovação tecnológica, Programa 2018/2019.

ALUNO	TIPO	ORIENTADOR	DEPARTAMENTO	PROJETOS	FOMENTO	VIGÊNCIA
Carlos Eduardo de Paiva Tomaz	Bolsista	VALDIR BOTEGA TAVARES	DZO	Avaliação da produção, dinâmica de perfilhamento e do teor de proteína bruta em pastagem de Panicum maximum BRS Zuri sob diferentes doses de nitrogênio e combinações de nitrogênio e potássio.	PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PARA O ENSINO MÉDIO / CNPQ – (PIBIC-EM-CNPQ)	01 de agosto de 2018 a 31 de julho de 2019
Ian Calisto Costa Neto	Bolsista	Arnaldo Prata Neiva Júnior	DZO	Silagem de capim-elefante (Pennisetum purpureum Schum.) com inclusão diferentes níveis de fubá de milho	PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PARA O ENSINO MÉDIO / CNPQ – (PIBIC-EM-CNPQ)	01 de agosto de 2018 a 31 de julho de 2019
Isabelle Lacerd	Bolsista	VALDIR BOTEGA	DZO	Avaliação da produção,	PROGRAMA INSTITUCIONAL	01 de agosto

a Lucareli	a	TAVARES		dinâmica de perfilhamento e do teor de proteína bruta em pastagem de Panicum maximum BRS Zuri sob diferentes doses de nitrogênio e combinações de nitrogênio e potássio.	L DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PARA O ENSINO MÉDIO / CNPQ – (PIBIC-EM-CNPQ)	de 2018 a 31 de julho de 2019
---------------	---	---------	--	--	--	-------------------------------

Tabela 3- Estudantes do ensino médio (Educação básica) envolvidos em projetos de pesquisa e inovação tecnológica, Programa 2019/2020.

ALUNO	TIPO	ORIENTADOR	DEPARTAMENTO	PROJETOS	FOMENTO	VIGÊNCIA
Emanuelle Freitas Faria	Bolsista	Arnaldo Prata Neiva Júnior	DZO	Uso de detergente neutro como uma alternativa aplicável e de baixo custo na detecção e prevenção da mastite subclínica em rebanhos bovinos da microrregião	PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR / FAPEMIG – (PROBIC – JR. – FAPEMIG)	01 de maio de 2019 a 29 de fevereiro de 2020

				de Rio Pomba – MG		
Aiko Ferreira Bomtempo de Almeida	Bolsista	Valdir Botega Tavares	DZO	Composição bromatológica do Panicum maximum cv. BRS Zuri submetido a diferentes doses de nitrogênio	PROGRAMA INSTITUCIONA L DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PARA O ENSINO MÉDIO / CNPQ – (PIBIC-EM- CNPQ)	01 de agosto de 2019 a 31 de julho de 2020
Carlos Eduardo de Paiva Tomaz	Bolsista	Valdir Botega Tavares	DZO	Composição bromatológica do Panicum maximum cv. BRS Zuri submetido a diferentes doses de nitrogênio	PROGRAMA INSTITUCIONA L DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PARA O ENSINO MÉDIO / CNPQ – (PIBIC-EM- CNPQ)	01 de agosto de 2019 a 31 de julho de 2020
Gabriel de Lima Oliveira	Bolsista	Sérgio de Miranda Pena	DZO	Metabolizabilidad e de nutrientes em dietas com diferentes granulometrias de milho suplementadas com complexo enzimático para suínos em crescimento	PROGRAMA INSTITUCIONA L DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PARA O ENSINO MÉDIO / CNPQ – (PIBIC-EM- CNPQ)	01 de agosto de 2019 a 31 de julho de 2020

Pedro Miranda da Silva	Bolsista	Sérgio de Miranda Pena	DZO	Desenvolvimento de uma ferramenta de baixo custo para predição de escore corporal de fêmeas suínas gestantes	PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PARA O ENSINO MÉDIO / CNPQ – (PIBIC-EM-CNPQ)	01 de agosto de 2019 a 31 de julho de 2020
------------------------	----------	------------------------	-----	--	---	--

Ainda neste contexto, o IF Sudeste MG objetiva consolidar uma política voltada para inovação, incentivando o desenvolvimento de projetos de pesquisa inovadores e o fortalecimento dos Núcleos de Inovação e Transferência de Tecnologia (NITTEC) da reitoria e de seus câmpus. Essas ações visam promover não somente a proteção do conhecimento, mas também o desenvolvimento de produtos, processos e sistemas.

23. Internacionalização

23.1. A internacionalização no IF Sudeste MG

A Internacionalização no IF Sudeste MG deve envolver todos os atores institucionais, comprometendo-se a fortalecer, sistematicamente, funcionalmente, globalmente, e transversalmente, as políticas de ensino, de pesquisa e inovação, e de extensão. Desta forma, permite o desenvolvimento das competências interculturais e globais (DEARDOFF, 2020) em toda comunidade acadêmica.

Considerando o compromisso da gestão institucional com o desenvolvimento da Internacionalização e o envolvimento da comunidade local com o processo, a Internacionalização no IF Sudeste MG deverá permitir, ainda: a) o desenvolvimento das competências globais - entendidas como a capacidade de se examinarem questões locais, globais e interculturais, de compreender e apreciar a perspectivas de mundo do outro, de engajar-se em interações efetivas, apropriadas e abertas com pessoas de outras

culturas e de agir para o bem-estar coletivo e para o desenvolvimento sustentável - em discentes, em servidores e em membros da comunidade externa, preparando-os para o mundo globalizado e multicultural; b) a promoção da Internacionalização do currículo dos Cursos Técnicos, de Graduação e dos Cursos de Pós-Graduação, por meio do fomento de discussões e iniciativas pedagógicas conjuntas com parceiros internacionais; c) o desenvolvimento de ações de Ensino, Pesquisa e Inovação, e de Extensão em parceria com instituições internacionais; d) o incentivo aos ecossistemas de pesquisa, de inovação, a geração de propriedade intelectual e empreendedorismo por meio de parcerias; e) estímulo a atividades de Internacionalização sintonizadas com o princípio da educação como um bem público; f) a institucionalização da cultura da Internacionalização como tema transversal no âmbito do IF Sudeste MG, de maneira que as discussões permeiem, além da cooperação e da mobilidade, a discussão de currículos, pesquisa e inovação, avaliação, creditação, dupla certificação, extensão e gestão administrativas; g) a promoção de oportunidades multiculturais e plurilingues; h) a promoção do ensino-aprendizagem de idiomas adicionais, incluindo-se o Português como Língua Adicional (PLA); i) o incentivo a aplicação de exames de proficiência linguística internacionais no âmbito do IF Sudeste MG; j) a participação em projetos de fomento ao processo de Internacionalização; k) o aperfeiçoamento constante do processo de acolhimento local do discente estrangeiro; l) a garantia da sustentabilidade do processo de Internacionalização; m) o monitoramento e avaliação das ações de Internacionalização desenvolvidas pelo IF Sudeste MG; n) promoção da formação integral do discente, o) o provimento de visibilidade às ações do IF Sudeste MG em âmbito nacional e internacional e p) Oferecimento de mobilidade acadêmica internacional virtual e intercâmbios virtuais junto aos parceiros internacionais, por meio de atividades em disciplinas correlatas de cursos de todas as modalidades.

23.2. Internacionalização no Mestrado Profissional em Nutrição e Produção animal

Houve a participação de duas estudantes, que estiveram em Institutos Politécnicos em Portugal, entre 1º de novembro e 6 de dezembro de 2019, em Programa de Mobilidade Internacional, chamado IF Sudeste MG INTERNACIONAL Pós-Graduação, por meio do qual alunos dos cursos de mestrado profissional ofertados pela instituição realizam as atividades determinadas em seu Plano de Trabalho, em uma Instituição Estrangeira Parceira, executando atividades, vinculadas, obrigatoriamente, ao seu projeto de pesquisa.

A estudante do Programa Iolanda Silveira Freitas, trabalhou com a suplementação de selênio em cabritos, que foram separados dois grupos de animais, um com aplicação de selênio via muscular e o outro grupo de animais sem aplicação de selênio. O peso individual dos animais, a temperatura retal e a fotografia térmica do canto ocular eram avaliados duas vezes por semana. Também realizamos atividades no campo na Associação de ovelhas churra galega bragançana (ACOB). Ainda, foi realizado o controle zootécnico dos animais, por meio de brincos e chip nos animais. A mestranda Ana Carolina Garcia Ferreira também desenvolveu parte da pesquisa com caprinos.

24. Referencias bibliográficas

CARVALHO, D. E.; SUTTER, M. B.; POLO, E. F.; WRIGHT, J. T. C. Construção de cenários: apreciação de métodos mais utilizados na administração estratégica. In: Anais do XXXV EnANPAD - Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Rio de Janeiro, RJ, 2011.

DEARDORFF, D.K. Manual for Developing Intercultural Competences: Story Circles. UNESCO/Routledge, 2020. Disponível em <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370336>. Acesso em: 19 nov. 2020.

GHEMAWAT, Pankaj. A Estratégia e o Cenário de Negócios. Porto Alegre: Bookman, 2007.

KAPLAN, Robert S., NORTON, David P. Mapas estratégicos – Balanced Scorecard: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. Rio de Janeiro, Elsevier, 2004

PORTER, Michael E. What is Strategy? Harvard Business Review. v. 74, n. 6, p. 61- 78, nov.-dec. 1996.

ZIMMERMAN, Fábio & SILVA, Alexandre Laval. Gestão Estratégica com o Uso do BSC. Apostila para o curso de Formação de Gestores. Brasília. ENAP, 2014.

PORTO, Cláudio (org.). Introdução ao Planejamento Estratégico Corporativo.
Brasília. Ma-croplan Prospectiva & Estratégia, 1998.