



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS PRÓ-
REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*
Mestrado Profissional em Engenharia de Produção

ANEXO VI: TEMÁTICAS DE PESQUISA PARA O CONVÊNIO DGPP/GO

Os(As) candidatos(as) do CONVÊNIO UFG N° 224/2023 entre o PPGEF/UFG e a Diretoria-Geral de Polícia Penal do Estado de Goiás devem, obrigatoriamente, escrever a sua proposta de pesquisa de forma que estejam em acordo com alguma das temáticas descritas abaixo:

Temática de Pesquisa	Descrição	Áreas da Engenharia de Produção Relacionadas	Justificativa para a Relevância na Polícia Penal de Goiás	Problemática Central do Sistema Prisional (Plano Pena Justa)
1. Sistemas Ciber-Físicos e Inteligência Computacional em Operações Prisionais	Investiga o desenvolvimento e a aplicação de soluções tecnológicas avançadas, como automação industrial, sistemas de controle, robótica e estruturas inteligentes (Indústria 4.0), modelagem matemática, simulação computacional e inteligência artificial para otimizar o projeto e a operação de dispositivos e sistemas eletroeletrônicos no contexto prisional. Foca na melhoria da segurança, videomonitoramento, controle de acesso e otimização de processos baseados em dados para o ambiente penitenciário.	Engenharia de Operações e Processos da Produção: Gestão de Sistemas de Produção e Operações, Processos Produtivos. Pesquisa Operacional: Modelagem, Simulação e Otimização, Inteligência Computacional. Engenharia Organizacional: Gestão da Informação, Gestão da Tecnologia, Gestão da Inovação.	Alinha-se diretamente ao OE 1 (Garantir a Segurança e Controle do Cárcere) e OE 3 (Monitoramento de Processos para Governança com Dados) do PE-PPGO. Contribui para metas do Plano Pena Justa (Eixo 1: solução tecnológica com IA para regulação de vagas; Eixo 2: plataforma de saúde integrada, videomonitoramento; Eixo 3: sistemas de gestão da execução penal; Eixo 4: publicização de dados via sistemas).	Baixa institucionalização de tecnologias para segurança, controle e gestão de dados. (Baseado nos Eixos 1, 2, 3 e 4 do Plano Pena Justa).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS PRÓ-
REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*
Mestrado Profissional em Engenharia de Produção

2. Engenharia de Processos e Otimização da Gestão Penitenciária	Aplica conceitos de gestão de sistemas de produção e operações, planejamento e controle da produção, engenharia de métodos e otimização para analisar e aprimorar os fluxos administrativos e operacionais da execução penal. Busca a desburocratização, a gestão de vagas e transferências, a eficácia de procedimentos disciplinares e a integração de informações, utilizando ferramentas matemáticas e de simulação para o melhor desempenho e conformidade legal do sistema prisional.	Engenharia de Operações e Processos da Produção: Gestão de Sistemas de Produção e Operações, Planejamento, Programação e Controle da Produção, Engenharia de Métodos, Processos Produtivos. Pesquisa Operacional: Modelagem, Simulação e Otimização, Processos Decisórios. Engenharia da Qualidade: Gestão de Sistemas da Qualidade, Planejamento e Controle da Qualidade. Engenharia Organizacional: Gestão Estratégica e Organizacional, Gestão de Projetos, Gestão do Desempenho Organizacional, Gestão da Informação.	Fundamental para o OE 1, OE 3 e OE 4 do PE-PPGO, que buscam eficiência e controle. Responde a falhas do plano anterior em desburocratização. Contribui para o Plano Pena Justa (Eixo 1: Centrais de Regulação de Vagas, fluxos de registro, gestão da prisão preventiva, alternativas penais; Eixo 2: adequação do POP, procedimentos disciplinares; Eixo 3: SEEU, SISDEPEN; Eixo 4: publicização de dados sobre execução).	Superlotação carcerária e inconsistência nos processos de entrada e gestão das vagas. (Baseado no Eixo 1 do Plano Pena Justa).
--	---	---	---	--



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS PRÓ-
REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*
Mestrado Profissional em Engenharia de Produção

3. Engenharia do Trabalho e Qualidade de Vida em Ambientes Prisionais	Foca no projeto, aperfeiçoamento, implantação e avaliação de tarefas, sistemas de trabalho, ambientes e sistemas para torná-los compatíveis com as necessidades, habilidades e capacidades de pessoas privadas de liberdade e servidores, visando à melhor qualidade e produtividade, preservando a saúde e integridade física. Inclui estudos de ergonomia, segurança do trabalho e promoção da saúde física e mental.	Engenharia de Operações e Processos da Produção: Gestão de Sistemas de Produção e Operações, Projeto de Fábrica e de Instalações Industriais. Engenharia da Qualidade: Gestão de Sistemas da Qualidade, Planejamento e Controle da Qualidade. Engenharia do Trabalho: Projeto e Organização do Trabalho, Ergonomia, Sistemas de Gestão de Higiene e Segurança do Trabalho. Engenharia Organizacional: Gestão Estratégica e Organizacional, Gestão de Projetos.	Crucial para o OE 2 (Ressocialização) e OE 5 (Valorização dos Profissionais) do PE-PPGO. Aborda o Plano Pena Justa no Eixo 2 (PNAISP, plataforma de saúde, salubridade para servidores, política de saúde integral para servidores, prevenção de doenças, atenção a vulneráveis, política antimanicomial, espaços de descompressão/refeições para servidores, fluxo estadual de mortes) e Eixo 3 (proteção social e saúde para egressos).	Inadequação da arquitetura prisional e baixa oferta/má qualidade de serviços de saúde e bem-estar. (Baseado no Eixo 2 do Plano Pena Justa).
--	---	--	---	---



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS PRÓ-
REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*
Mestrado Profissional em Engenharia de Produção

4. Gestão de Projetos de Desenvolvimento e Qualificação para Reinserção Social	Analisa e otimiza processos de gestão de projetos voltados à qualificação profissional, educação formal e atividades culturais e esportivas para pessoas privadas de liberdade. Utiliza princípios de gerenciamento de sistemas produtivos e engenharia de métodos para avaliar a eficácia, remição de pena e impacto na redução da reincidência, propondo modelos de gestão que garantam a eficiência e escalabilidade desses programas.	Engenharia de Operações e Processos da Produção: Gestão de Sistemas de Produção e Operações, Engenharia de Métodos. Engenharia do Trabalho: Projeto e Organização do Trabalho. Engenharia Organizacional: Gestão de Projetos, Gestão do Conhecimento. Engenharia Econômica: Gestão de Custos (avaliação de custo-benefício dos programas).	Diretamente ligada ao OE 2 (Ressocialização) do PE-PPGO, que busca ampliar projetos de reintegração social. Contribui para o Plano Pena Justa no Eixo 2 (participação em cursos, eventos culturais, segurança alimentar e arranjos produtivos, pecúlio penitenciário, direcionamento de mão de obra carcerária, ações de profissionalização com Sistema S, FAT, oficinas, PELLSP, redução do analfabetismo, EJA) e Eixo 3 (inserção de egressos no mercado de trabalho, empreendedorismo, qualificação, educação formal e ensino superior).	Ausência de estratégias de reintegração social efetivas para pessoas privadas de liberdade. (Baseado no Eixo 2 do Plano Pena Justa).
---	---	--	---	--



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS PRÓ-
REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*
Mestrado Profissional em Engenharia de Produção

5. Engenharia Organizacional e Logística de Apoio ao Egresso	Foca na otimização da gestão e organização das redes de apoio e serviços destinados aos egressos do sistema prisional, incluindo a atuação dos Escritórios Sociais. Utiliza a engenharia organizacional para o desenvolvimento de metodologias de atendimento, gestão de fluxos para acesso a serviços socioassistenciais, programas de apoio financeiro e cotas de trabalho, integrando-se à logística humanitária para racionalização de recursos e promoção da responsabilidade social na inclusão.	Engenharia Organizacional: Gestão Estratégica e Organizacional, Gestão de Projetos, Gestão da Informação, Redes de Empresas. Logística: Gestão da Cadeia de Suprimentos, Logística Empresarial, Projeto e Análise de Sistemas Logísticos, Logística Humanitária. Engenharia do Trabalho: Projeto e Organização do Trabalho. Engenharia da Sustentabilidade: Responsabilidade Social.	Fundamental para o OE 2 (Ressocialização) do PE-PPGO, que visa a harmônica reintegração social. Contribui para o Plano Pena Justa no Eixo 3 (campanhas anti-estigma, inserção de egressos no mercado de trabalho, PNAPE, qualificação e regionalização de Escritórios Sociais, cotas legais, parcerias para emprego, apoio financeiro, proteção social e saúde, alimentação gratuita) e Eixo 4 (publicização de dados sobre egressos).	Processos de saída da prisão sem estratégias de reintegração social e apoio ao egresso. (Baseado no Eixo 3 do Plano Pena Justa).
---	--	---	--	--



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS PRÓ-
REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*
Mestrado Profissional em Engenharia de Produção

6. Gestão do Desempenho e Governança em Sistemas Prisionais	Aplica conhecimentos de engenharia organizacional, gestão da informação e gestão de desempenho para analisar e otimizar os modelos de governança na gestão penitenciária. Estuda a implementação de práticas de transparência, publicização de dados, avaliação de desempenho organizacional e a eficácia de canais de controle social (Conselhos da Comunidade, Ouvidorias, Corregedorias) para garantir accountability, aderência às diretrizes e tomada de decisão estratégica.	Engenharia Organizacional: Gestão Estratégica e Organizacional, Gestão de Projetos, Gestão do Desempenho Organizacional, Gestão da Informação, Gestão da Inovação. Engenharia da Qualidade: Gestão de Sistemas da Qualidade, Normalização, Auditoria e Certificação para a Qualidade. Engenharia Econômica: Gestão de Riscos.	Essencial para o OE 3 (Monitoramento de Processos para Governança com Dados) do PE-PPGO e o alinhamento com a diretriz de Governança e Metodologias Ágeis de Gestão. Contribui para o Plano Pena Justa no Eixo 2 (fomento ao compliance, Ouvidorias/Corregedorias, Conselhos da Comunidade, Ouvidoria Estadual) e Eixo 4 (publicização de dados, Comitês de Políticas Penais, canais de articulação e transparência).	Fragilidade das políticas, orçamentos e informações, dificultando a transparência e accountability. (Baseado no Eixo 4 do Plano Pena Justa).
--	--	---	---	--



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS PRÓ-
REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*
Mestrado Profissional em Engenharia de Produção

7. Pesquisa Operacional e Análise de Decisão no Fluxo do Sistema Criminal	Foca na resolução de problemas reais envolvendo situações de tomada de decisão no sistema de justiça criminal, utilizando modelos matemáticos, simulação e otimização. Analisa a dinâmica do fluxo de entrada e saída, a aplicação de medidas de redução do encarceramento (audiências de custódia, prisão preventiva, alternativas penais, justiça restaurativa), buscando introduzir elementos de objetividade e racionalidade nos processos, com base em análise de demanda e processos decisórios.	Pesquisa Operacional: Modelagem, Simulação e Otimização, Processos Decisórios, Análise de Demanda, Inteligência Computacional. Engenharia Organizacional: Gestão Estratégica e Organizacional, Gestão da Informação. Engenharia Econômica: Gestão de Custos (análise de custo-benefício de alternativas penais vs. encarceramento).	Relevante para o OE 1 (Garantir a Segurança e Controle do Cárcere) e OE 2 (Ressocialização) do PE-PPGO, ao buscar racionalizar o fluxo de entrada. Aborda o Plano Pena Justa no Eixo 1 (Centrais de Regulação de Vagas, Mutirões Processuais, Núcleos de Garantias, Audiência de Custódia, supervisão de prisão preventiva, Justiça Restaurativa, Alternativas Penais, Defensoria Pública, redução do fluxo de entrada de crimes patrimoniais/drogas).	Uso excessivo da privação de liberdade e insuficiência de alternativas penais. (Baseado no Eixo 1 do Plano Pena Justa).
--	--	---	--	---



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS PRÓ-
REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*
Mestrado Profissional em Engenharia de Produção

8. Gestão de Pessoas e Desenvolvimento de Competências na Polícia Penal	Aplica conceitos de engenharia organizacional e engenharia do trabalho para o projeto, aperfeiçoamento e avaliação de sistemas de gestão de pessoas e desenvolvimento profissional. Abrange o estudo de planos de carreira, programas de capacitação continuada e desenvolvimento multidisciplinar (atendimento humanizado, combate ao racismo institucional), a promoção da saúde e bem-estar no ambiente de trabalho e mecanismos meritocráticos para ascensão e reconhecimento profissional.	Engenharia Organizacional: Gestão Estratégica e Organizacional, Gestão de Projetos, Gestão do Desempenho Organizacional, Gestão do Conhecimento. Engenharia do Trabalho: Projeto e Organização do Trabalho, Ergonomia, Sistemas de Gestão de Higiene e Segurança do Trabalho. Engenharia da Qualidade: Gestão de Sistemas da Qualidade (qualidade de programas de formação).	Central para o OE 5 (Valorização dos Profissionais) do PE-PPGO. Contribui para o Plano Pena Justa no Eixo 2 (salubridade, programa de saúde mental, política de saúde integral, capacitação de gestores, mapeamento de carreiras, ESPP) e Eixo 3 (capacitação em atendimento humanizado). Reforça o Eixo 4 (formação de profissionais do sistema de justiça em diversas temáticas, incluindo racismo institucional e políticas penais).	Afastamento de servidores do sistema de justiça das estratégias de reintegração social e desafios na qualificação/valorização do profissional. (Baseado nos Eixos 2 e 4 do Plano Pena Justa).
--	---	--	---	---



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS PRÓ-
REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*
Mestrado Profissional em Engenharia de Produção

9. Engenharia da Qualidade e Gestão de Processos na Promoção de Direitos Humanos Prisionais	Aplica o planejamento, projeto e controle de sistemas de gestão da qualidade para o gerenciamento de processos na garantia dos direitos humanos em ambientes prisionais. Foca na abordagem factual para a tomada de decisão e na utilização de ferramentas da qualidade para analisar, prevenir e combater a tortura, maus-tratos, racismo institucional, e para gerir o confinamento solitário e a investigação de mortes sob custódia, buscando a conformidade com normas e padronização.	Engenharia de Operações e Processos da Produção: Gestão de Sistemas de Produção e Operações, Processos Produtivos. Engenharia da Qualidade: Gestão de Sistemas da Qualidade, Planejamento e Controle da Qualidade, Normalização, Auditoria e Certificação para a Qualidade. Engenharia Organizacional: Gestão Estratégica e Organizacional, Gestão da Informação. Engenharia do Trabalho: Sistemas de Gestão de Higiene e Segurança do Trabalho (prevenção de violências).	Crucial para o OE 1 (Garantir a Segurança e Controle do Cárcere) e OE 3 (Monitoramento de Processos) do PE-PPGO, e valores como Respeito aos Direitos Humanos. Contribui para o Plano Pena Justa no Eixo 1 (fluxo de prevenção à tortura, Resolução CNJ nº 487/2023), Eixo 2 (Política Antimanicomial, confinamento solitário, fluxo de mortes, videomonitoramento), Eixo 4 (combate ao racismo institucional, publicização de dados sobre tortura, maus-tratos e mortes de PPL).	Fragilidade das políticas, orçamentos e informações, baixa institucionalização do enfrentamento ao racismo e violações de direitos. (Baseado no Eixo 4 do Plano Pena Justa).
--	---	--	---	--



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS PRÓ-
REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*
Mestrado Profissional em Engenharia de Produção

10. Engenharia Econômica e Gestão Estratégica na Avaliação de Políticas Prisionais	Aplica a formulação, estimação e avaliação de resultados econômicos e de desempenho para analisar a efetividade, eficiência e custo-benefício de políticas e programas no sistema prisional. Utiliza técnicas matemáticas e de gestão estratégica para mensurar o impacto na redução da superlotação, reincidência, melhoria das condições de habitabilidade e qualidade dos serviços, valorização profissional, subsidiando a tomada de decisão para otimização de investimentos e alocação de recursos.	Engenharia Organizacional: Gestão Estratégica e Organizacional, Gestão de Projetos, Gestão do Desempenho Organizacional, Gestão da Informação, Gestão do Conhecimento. Pesquisa Operacional: Modelagem, Simulação e Otimização, Processos Decisórios. Engenharia da Qualidade: Gestão de Sistemas da Qualidade, Planejamento e Controle da Qualidade. Engenharia Econômica: Gestão Econômica, Gestão de Custos, Gestão de Investimentos, Gestão de Riscos.	Esta linha é transversal e essencial para a melhoria contínua de todos os Objetivos Estratégicos do PE-PPGO. Fornece o arcabouço metodológico para a verificação e ajuste de metas em todos os quatro eixos do Plano Pena Justa (Ex: avaliação da taxa de ocupação, impacto dos programas de ressocialização, eficácia das estratégias de transparência, resultados da valorização profissional).	Fragilidade das políticas, orçamentos e informações, dificultando a avaliação de impacto e a tomada de decisão estratégica. (Baseado no Eixo 4 do Plano Pena Justa).
---	---	--	---	--