

**Assunto:** Adesão ao Programa de Professor Sênior nos termos da Port. GR nº 248/13, do Prof. Dr. Néocles Alves Pereira, junto ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos (PPGGOSP) da UFSCar.

Autorizo *ad referendum* do Conselho de Administração - CoAd.

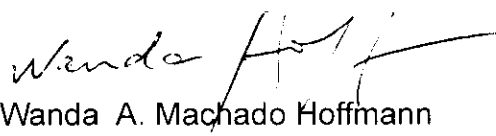
1) À SOC

Para homologação na próxima reunião do CoAd

2) À ProGPe

Para providências

Em 27/10/2017

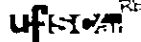


Profa. Dra. Wanda A. Machado Hoffmann

Presidente do Conselho de Administração



Programa de Pós-Graduação em  
Gestão de Organizações e Sistemas Públicos



## PLANO DE ATIVIDADES



**Objeto:** Solicitação para ingresso como Professor Sênior  
**Unidade:** Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos - UFSCar / São Carlos  
**Interessado:** Néocles Alves Pereira

### 1. Introdução

Após décadas de trabalho junto à UFSCar, e com a aposentadoria publicada a pouco meses, não é simples me desvincular de todas as atividades que vinha desenvolvendo.

Assim, uma forma de resolver esta situação, apresento o presente Plano de Atividades, com base na Portaria GR nº 248/13, de 06 de junho de 2013, que dispõe sobre o Programa de Professor Sênior no âmbito da UFSCar ([http://www2.progpe.ufscar.br/portarias2/progpe-n-248-2013-prof-senior/programa-de-professor-senior\\_1.view](http://www2.progpe.ufscar.br/portarias2/progpe-n-248-2013-prof-senior/programa-de-professor-senior_1.view)).

No artigo 2º. da referida Portaria são apresentados três requisitos para ingresso como Professor Sênior na UFSCar:

- i. Ter no mínimo o título doutor,
- ii. Ter atuado como docente efetivo do quadro de pessoal da UFSCar, e
- iii. Estar aposentado por tempo de serviço, no momento da solicitação.

Com relação aos itens (i) e (ii), encaminho anexo a este plano de atividades o Ato ProGPe n. 516, de 11 de maio de 2016, que me concede a promoção de Professor Associado Nível 4 para Professor Titular. Considerando o artigo 1, inciso I, da Portaria n. 776 do ConsUni/UFSCar, de 18 de julho de 2014, somente

Ofício 15/2017

À Profa. Dra. Maria de Jesus Dutra dos Reis

Diretora do Centro de Educação e Ciências Humanas

Prezada Senhora,

Venho por meio desta solicitar aprovação junto ao Conselho de Educação e Ciências Humanas da solicitação para ingresso como Professor Sênior no Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos (PPGGOSP) do interessado Néocles Alves Pereira.

A solicitação foi aprovada junto à Comissão do PPGGOSP em reunião ocorrida em 12 de julho de 2017.

Nossas melhores saudações.

Atenciosamente,

Profª Dra Andréa Eloisa Bueno  
Coordenadora do PPGGOSP

Programa de Pós-Graduação em  
Gestão de Organizações e  
Sistemas Públicos  
UFSCar

Aprovado "Ad Referendum"  
do CoC-CECH em 18/SET/2017

A Direção do  
Programa de Pós-Graduação em  
Gestão de Organizações e  
Sistemas Públicos

Profª Dra Maria de Jesus Dutra dos Reis  
Diretora do CECH



professores doutores podem ser promovidos para professores titulares. O mesmo documento atesta a unidade de lotação a que eu pertencia, ou seja, DEP/CCET.

Quanto ao item (iii), encaminho também anexo a este plano de atividades o Ato ProGPe n. 541, de 23 de maio de 2016, concedendo a minha aposentadoria.

Considerando atendido o artigo 2º da Portaria GR nº 248/13, é necessário atender outra demanda da referida portaria, ou seja, é solicitado, no seu artigo 3º, que o interessado apresente seu "Plano de Atividades". Se considera que o período para o referido plano seja de dois anos, conforme previsto no parágrafo único do artigo 5º da referida portaria.

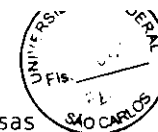
As atividades que o solicitante pretende desenvolver nos seis meses, são apresentadas abaixo e dizem respeito a atividades a nível de pós-graduação, a atividades de pesquisa e à eventual participação em projetos de extensão.

## 2. Participação em Programas de Pós-Graduação

Para o período de dois anos, previsto para este Plano de Atividades, o solicitante pretende continuar participando do Programa de Pós-Graduação de Gestão de Organizações e Sistemas Públicos da UFSCar, no qual está credenciado atualmente (<http://www.ppggost.org.br/portal/ufscar/ufscar>).

No Programa de Pós-Graduação de Gestão de Organizações e Sistemas Públicos da UFSCar, este solicitante está credenciado na linha Gestão de Organizações Públicas.

O interesse em participar de Mestrados Profissionalizantes tem duas razões: pela experiência agregada em decorrência das



participações em atividades administrativas em diversas unidades da UFSCar e pela experiência acumulada, por este solicitante, nas atividades acadêmicas junto ao DEP-UFSCar/São Carlos.

Acredito que, pela experiência adquirida pela passagem em diversas funções pela administração da UFSCar, poderei colaborar com o crescimento da UFSCar, dos seus servidores e demais participantes, e por conseguinte para a sociedade, que tanto espera de Instituições de Ensino Superior. Evidentemente, meu currículo está disponível na plataforma Lattes (<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/portal/ufscar/ufscar?id=K4789763T2>).

Antes mesmo de ingressar como docente do PPG-GOSP, este solicitante teve a oportunidade de participar de Curso de Especialização. Lato Sensu em Gestão Pública, que foi, de certa forma, precursor ao PPG-GOSP.

Tanto no curso de especialização, como no curso de mestrado do PPG-GOSP, tive a oportunidade de orientar os seguintes trabalhos:

1. Vânia Helena Gonçalves. PROPOSTA PARA APLICAÇÃO DE DESBASTE NO ACERVO DA BIBLIOTECA COMUNITÁRIA DA UFSCAR. 2016. Dissertação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos - Universidade Federal de São Carlos. Palavras-chave: gestão universitária, gestão de acervo em bibliotecas, desbaste, descarte, desenvolvimento de coleções, racionalização de espaço físico.
2. Ademir Doricci. DIAGNÓSTICO E PROPOSTA DE MELHORIA NA ÁREA ORÇAMENTÁRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. 2010. Monografia Curso de Especial. Lato Sensu em Gestão Pública - Universidade Federal de São Carlos. Palavras-chave: melhoria de processos, gestão orçamentária, gestão pública.



3. Roque Nivaldo Sentanin. GESTÃO POR PROCESSOS COMO ALTERNATIVA PARA MELHORIA NA LICITAÇÃO DE OBRAS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. 2010. Monografia Curso de Especialização *Lato Sensu* em Gestão Pública - Universidade Federal de São Carlos. Palavras-chave: gestão por processos, gestão de compras, gestão de obras, gestão pública.
4. Rogério Fortunato Junior. MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIO: UMA ABORDAGEM AO PROCESSO DE EXECUÇÃO DE OBRAS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. 2010. Monografia Curso de Especialização *Lato Sensu* em Gestão Pública - Universidade Federal de São Carlos. Palavras-chave: modelagem de processos de negócios; gestão de obras; execução de obras; gestão pública.
5. Vânia Helena Gonçalves. MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS: APLICAÇÃO NO SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO DA BIBLIOTECA COMUNITÁRIA DA UFSCAR. 2010. Monografia Curso de Especialização *Lato Sensu* em Gestão Pública - Universidade Federal de São Carlos. Palavras-chave: modelagem de processos de negócios; atendimento em bibliotecas; biblioteca comunitária; racionalização de serviços; gestão pública.
6. José Luiz Doricci. PROCEDIMENTO PARA ANÁLISE E MELHORIA DOS PROCESSOS DA ÁREA DE GESTÃO DE CONVÊNIOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. 2010. Monografia Curso de Especialização *Lato Sensu* em Gestão Pública - Universidade Federal de São Carlos. Palavras-chave: melhoria de processos de negócios; gestão de convênios; gestão de contratos, gestão pública.

Além dos trabalhos acima, já concluídos, há, ainda, no momento, dois outros trabalhos em andamento:

- i) Aluna: Izaura do Carmo Alcoforado; Unidade: Divisão de Finanças e Contabilidade; Assunto: Estudo para a consolidação da implantação de procedimentos relacionados às áreas, orçamentária, contábil e financeira na gestão multicampi na UFSCar; Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos - Universidade Federal de São Carlos.

- ii) Aluna: Samira Ferro; Unidade: Departamento de Engenharia Mecânica - DEMec; Assunto: Relação entre procedimentos orçamentários e de compras de uma unidade acadêmica e os procedimentos da administração central de mesma natureza; Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos - Universidade Federal de São Carlos.

A previsão da participação no Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos deve ser tanto na forma de orientação, como na forma de participação da disciplina Gestão por Processos, a qual está sendo proposta atualmente ao PPG-GOSP. Já está previsto o oferecimento desta disciplina para 2017.2.

### 3. Participação em Atividades de Pesquisa

Participo atualmente de dois grupos de pesquisas: GAMA - Gestão e Tecnologia Aplicadas à Manufatura e Operações e Grupo de Pesquisa em Redução de Lead Time.

Este último grupo se dedica particularmente ao estudo e aplicação de *Quick Response Manufacturing* - QRM, que é uma abordagem para a Manufatura Responsiva, que visa a redução do tempo de desenvolvimento do produto e da produção, como principal vantagem competitiva. A minha participação no grupo tem sido até o momento, em bancas de mestrados e doutorados orientados pelo coordenador do grupo, Prof. Moacir Godinho Filho.

Por outro lado, o GAMA é o grupo que tenho mais participado. No que diz respeito a pesquisa, temos trabalhado principalmente em duas frentes: (i) integração do PCP, área típica da EP, com a área de Simulação e Controle de Processos,

área típica da Engenharia Química, e (ii) planejamento de vendas e operações (*Sales & Operations Planning - S&OP*).



Com relação à primeira linha de pesquisa, o interesse atual diz respeito à programação da produção (*production scheduling*). A solução para problemas de controle de processos já vem sendo estudado por diversos pesquisadores (Holkar & Waghmare (2010), Corrêa et al. (2002), Kwong(2010)).

O controle de processos pode ser tratado por procedimentos como, por exemplo, PID (*Proportional and Integral Derivative*) ou MPC (*Model Predictive Control*). Cada PID trabalha com sistemas *Single input and single output - SISO*, isto é, com uma única variável manipulada - que corresponde a uma variável de entrada, e com uma única variável controlada - que corresponde à variável de saída. Segundo Kwong (2010), o MPC trabalha com *Multiple input and multiple output - MIMO*, ou seja, MPC possibilita trabalhar com múltiplas variáveis manipuladas (variáveis de entrada) e múltiplas variáveis controladas (variáveis de saídas). Porém, apenas o segundo, diferentemente do primeiro, trabalha opcionalmente com restrições nas variáveis manipuladas e controladas. De acordo com Holkar & Waghmare (2010), MPC é bastante utilizado na indústria e pesquisado na academia. Por estas razões, optamos pelo MPC.

Ainda, segundo Baldea & Harjunkski (2014), pesquisadores de referência no assunto, apesar de tanto programação da produção como controle de processos terem objetivos em comum na busca pelas melhores soluções operacionais e econômicas, os trabalhos das duas áreas têm evoluído de forma independente e muito recentemente é que têm surgido esforços na sua integração. Lindholm & Nytzen (2014) também apontam

a necessidade de pesquisas na área, principalmente na busca de soluções para plantas industriais com altos volumes de produção.



Como o MPC representa uma família de modelos, no momento estamos estudando a integração o modelo DMPC (*Dynamic matrix control*). Há vários outros modelos a se estudar dentro da família MPC, na perspectiva de integração com a programação da produção. Por exemplo: o QDMC (*Quadratic Dynamic Matrix Control*), o GPC (*Generalized Predictive Control*) e o EMPC (*Economic model predictive control*). Adicionalmente, do ponto de vista da programação da produção, além da estrutura da programação matemática tradicional (função objetivo e restrições), há a necessidade de se verificar a possibilidade de uso de outras ferramentas, como, por exemplo, redes neurais ou algoritmos genéticos.

Outra frente de estudo, nesta linha de pesquisa, diz respeito ao estudo de uso em tempo real do modelo integrado a ser desenvolvido. Possivelmente, por um estudo de simulação, do uso de um modelo da família MPC e uma ferramenta que se mostrar mais adequada para tratar a programação da produção. A ideia seria de se estudar o comportamento do modelo integrado na reprogramação da produção na medida em que ocorrer alguma intercorrência que a justifique.

Quanto à outra linha de pesquisa - (ii) S&OP, trata-se de um assunto que me aprofundi quando ministrei, em inúmeras vezes, pelo DEP/UFSCar, a disciplina de graduação 115045 - Planejamento e Controle da Produção 3. Devido a isto, orientei diversos trabalhos no assunto. Em um dos trabalhos orientados no assunto, de mestrado, em 2010, foi desenvolvido um

procedimento que identificava as razões pelas quais uma empresa que estava trabalhando com S&OP não conseguia tirar os melhores proveitos deste tipo de planejamento.

Convidamos para a banca deste trabalho, um especialista e consultor que trabalhava há muito tempo no exterior, da empresa Ernst & Young, que após ter avaliado positivamente o trabalho, sugeriu que pensássemos em considerá-lo em uma ampliação no contexto tradicional do S&OP. Na compreensão dele, os entraves, para a melhoria de desempenho das empresas poderiam não estar nos focos que o S&OP tradicional abordava.

Adicionalmente, o trabalho de Schlegel & Morabito (2010) apresentavam recomendações para uma nova abordagem de S&OP, ou seja, que fossem considerados planejamentos com incertezas e que houvesse ferramenta que possibilitasse simulações do tipo *what if*.

Neste sentido, passamos a trabalhar considerando estas contribuições.

Em ambas linhas de pesquisa, o objetivo é manter a continuidade nas pesquisas que permitam desenvolver trabalhos que resultem em artigos ou outros produtos, não sendo possível garantir que nesse estrito período seja possível terminar artigos de forma a serem apresentados em eventos relevantes e / ou em revistas reconhecidas da área de Engenharia de Produção ou afins, como se por exemplo o período fosse de dois anos.

#### 4. Participação em Projetos de Extensão



Participo do GAMA - Gestão e Tecnologia Aplicadas à Manufatura e Operações. O grupo tem potencial para desenvolver diversos tipos de projetos de extensão: assessoria, consultoria, oferta de cursos de extensão etc.

A participação nestes projetos de extensão foi aprovada pelo Conselho do DEP. O Conselho do DEP já se pronunciou favoravelmente à iniciativa do GAMA e o mesmo foi considerado nos projetos detalhados destes cursos.

A participação deste solicitante a Professor Doutor nestas atividades do GAMA, será definida de acordo com as demandas que forem sendo estabelecidas, bem como pelo interesse do coletivo de professores do GAMA e, ainda, das condições de participação deste solicitante. Assim, poderá atuar no âmbito, como coordenador, como consultor, como assessor etc.

#### 5. Considerações Finais

Neste momento, as atividades previstas são as seguintes: em ensino, em pesquisa e em extensão.

A amplitude das atividades poderá aumentar na medida em que se observar viável tal adequação.

Este solicitando não pleiteia sala ou outros recursos pois as condições para desenvolver as atividades apontadas já existem e espaços de uso coletivo também deverá ser considerado.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALDEA, M. HARJUNKOSKI, I.: Integrated production scheduling process control: a systematic review. **Computers and Chemical Engineering**, 377-390, 2014.
- CORRÊA, N. A., CORRÊA, Ronaldo Guimarães ; FREIRE, José. Comparação entre Algoritmos PI, DMC, QDMC e GPC no Controle de Processos. **Revista de Engenharia de Produção**, 15(1), 2005.





Leito de Jorro. In: **XXX Congresso Brasileiro de Sistemas P**  
São Carlos.

- HOLKAR, K.S., WAGHMARE, L.M.: An overview of model prediction. **International Journal of Control and Automation**, vol. 3, n. 4, p. 395-405, 2010.
- KWONG, W.H.: **Introdução ao controle preditivo com Matlab**. Apontamentos, EDUFSCar - UFSCar, 2010.
- LINDHOLM, A., NYTTÉN, N.P.: Hierarchical scheduling and digital management in the process industry. **Computers and Chemical Engineering**, vol. 71, p. 489-500, 2014.
- SCHLEGEEL, G.L., MURRAY, P.: Next Generation of S&OP: scenarios predictive with predictive analytics & digital modeling. **Journal of Forecasting**, Fall, 2010.
- TUOMIKANGAS, N., KAIPIA, R.: A coordination for sales and production (S&OP): synthesis form the literature. **Int. J. Production Economics**, vol. 154, p. 243-262, 2014.

São Carlos, 02 de julho de 2017

Prof. Dr. Néocias Alves Pereira

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	PROC. Nº: _____
ÓRGÃO: DepM/DiDP/ProGPe	FOLHA Nº: _____
Despacho DepM/DiDP nº 156/2017	RUBRICA: _____

REF.: Adesão ao Programa de Professor Sênior do Prof. Dr. Néocias Alves Pereira.

A

Secretaria de Órgãos Colegiados,

Considerando a solicitação de Adesão ao Programa de Professor Sênior pelo Prof. Dr. Néocias Alves Pereira, aposentado em 24/05/2016, junto ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos -PPGGOSP;

Considerando a Portaria GR nº 248 de 06 de junho de 2013 que dispõe sobre o Programa de Professor Sênior no âmbito da UFSCar;

Considerando que apresentou o plano de atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão;

Considerando a aprovação junto à Comissão do PPGGOSP na 39ª reunião, ocorrida em 12/07/2017 e junto ao CoC-CECH em 19/09/2017;

Face ao exposto, encaminhamos o processo para apreciação quanto ao solicitado.

Em 25/09/2017.

Prof. Dr. Itamar Aparecido Lorenzon  
Pro-Reitor de Gestão de Pessoas

Ana Claudia do Prado  
Chefe do DepM/DiDP/ProGPe

UFSCar  
Secretaria dos Órgãos Colegiados  
Recebido em \_\_\_\_\_