



**VII SINGEP**

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade  
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317-8302

**GESTÃO DE CADEIA DE SUPRIMENTO DE SERVIÇO EM UMA  
INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR: UMA ANÁLISE DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**

**DIEGO DA GUIA SANTOS**

Instituto Federal de Alagoas

**ANDREW BEHEREGARAI FINGER**

UFAL - Universidade Federal de Alagoas



## **GESTÃO DE CADEIA DE SUPRIMENTO DE SERVIÇO EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR: UMA ANÁLISE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**

### **Resumo**

A disseminação do conceito de cadeia de suprimento no setor público e a implantação de ações estratégicas fundamentadas em gestão de operações em serviços tem se mostrado fundamental e promissora para o alcance dos objetivos governamentais e melhoria do setor público. Baseado nisto, o presente estudo tem como objetivo analisar a Gestão da Cadeia de Suprimento de Serviço de Ensino em uma Instituição Federal de Ensino Superior, com base no modelo teórico proposto Ellram, Tate e Billington (2004). Foram realizadas entrevistas com gestores, análise de documentos e consultas públicas a fim descrever as ações desenvolvidas pela instituição quanto aos processos: fluxo de informação, gestão da demanda, gestão da capacidade, gestão de relacionamento com o cliente, gestão de relacionamento com fornecedor, gestão da entrega do serviço e gestão do fluxo de caixa. Os resultados encontrados evidenciaram as práticas adotadas pela instituição, bem como algumas dificuldades no processo de gestão de sua cadeia de suprimento de ensino.

**Palavras-chave:** Cadeia de Suprimento de Serviço; Gestão de Cadeia de Suprimento de Serviço; Gestão de Ensino; Universidade.

### **Abstract**

The dissemination of the supply chain concept in the public sector and the implementation of strategic actions based on service operations management have shown to be fundamental and promising for the achievement of government objectives and improvement of the public sector. Based on this, the present study aims to analyze the Management of the Service Supply Chain of Teaching in a Federal Institution of Higher Education, based on the proposed theoretical model Ellram, Tate and Billington (2004). Interviews were conducted with managers, document analysis and public consultations to describe the actions developed by the institution regarding the processes: information flow, demand management, capacity management, customer relationship management, supplier relationship management, management service delivery and cash flow management. The results found evidenced the practices adopted by the institution, as well as some difficulties in the process of managing its supply chain of education.

**Keywords:** Supply Chain of Service; Supply Chain Management; Teaching Management; University.



## 1 Introdução

O aumento da competitividade no cenário mundial tem modificado o processo de gestão das empresas nos mais variados seguimentos. Tais mudanças influenciaram inclusive a forma de concorrência entre elas, que deixou de ocorrer entre organizações de forma isolada, emergindo para concorrência entre Cadeias de Suprimento (CS) (VOLLMANN e GORDON, 1996).

Já Zarquetto, Fernae, Pizzolato (2006) observaram que nas últimas décadas muitas empresas, vislumbrando o cenário emergente, iniciaram uma reformulação de suas estratégias competitivas com base no conceito de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (GCS). Atualmente, este modelo competitivo entre cadeias é essencial pois enfatiza que o relacionamento entre fornecedores e compradores seja baseado em parceria, com este último por sua vez, exige-se relacionamento constante e de longo prazo.

Embora muitos dos conceitos apresentados sobre GCS abordem e busquem soluções para o ambiente empresarial privado, no campo público este cenário não é diferente. As crescentes demandas dos cidadãos nos mais variados segmentos, aliada à necessidade de racionalização de recursos públicos, têm pressionado os governos a atuarem de forma cada vez mais eficiente, eficaz e efetiva, buscando implementar ações afirmativas para oferecer serviços de qualidade e atingir resultados que proporcionem impactos estruturais e infra estruturais relevantes.

Para Albuquerque e Primo (2011), o debate sobre práticas de GCS no setor público reporta inicialmente à forma de aquisição de bens e serviços, bem como ao fato do processo de compras da administração pública, direta ou indireta, ser vinculado à legislação específica. No entanto, tomando como base o conceito de gestão de cadeia de suprimento apresentado por Ellram, Tate e Billington (2004) - gestão da informação, processos, recursos e produtos do primeiro fornecedor da cadeia ao cliente final – percebe-se que o processo de aquisição pública é apenas um dos muitos vetores que podem ser incorporados à GCS.

Dessa forma, o presente estudo adotará como foco o serviço de ensino público superior, e terá como objetivo analisar a Gestão da Cadeia de Suprimento de Serviço de Ensino de uma Universidade Federal, utilizando como categorias de análise os processos de GCSS propostos Ellram, Tate e Billington (2004): i) fluxo de informação; ii) gestão da demanda; iii) gestão da demanda; iv) gestão do relacionamento com o cliente; v) gestão do relacionamento com fornecedores; vi) gestão da prestação do serviço; vii) gestão do fluxo de caixa.

Esta pesquisa justifica-se por gerar uma contribuição científica que agrega valor aos estudos de Gestão de Operações de Serviço e Cadeia de Suprimento de Serviço (GCSS), contribuindo para o desenvolvimento desta corrente teórica, sem propor novas teorias.

Quanto a perspectiva prática, o estudo pode ser justificado por identificar as ações vinculadas aos processos de GCSS, além de registrar os membros que compõem da cadeia de suprimento do serviço “ensino” da universidade. Ademais, os resultados sublinhados orientarão novas políticas públicas no campo educacional e auxiliarão o processo de gestão da instituição examinada.

O trabalho está subdividido em cinco seções. Inicialmente será realizada uma contextualização sobre cadeia de suprimento, modelos teóricos de gestão de cadeia de suprimento e modelos teóricos de GCSS. Após apresentará a metodologia, seguida pelos resultados.

## 2 Cadeia de Suprimentos



A análise de Cadeias de Suprimentos (CS) têm atraído a atenção de teóricos organizacionais desde os anos de 1980 (MILES e SNOW, 2006). Isso porque, a economia global e o aumento das expectativas dos clientes em relação ao custo e ao serviço têm influenciado os fabricantes a melhorar os processos por meio de suas CS (SWAMINATHAN, SMITH, e SADEH, 1998).

Batacioglu et al. (2007) expressaram visão semelhante ao afirmarem que no contexto atual não há possibilidade de uma empresa sobreviver de forma isolada, dessa maneira, as CSs são necessárias para atingir vantagens competitivas no cenário nacional e internacional.

Miles e Snow (2006) demonstraram a evolução da cadeia de suprimentos ao longo de três períodos. No primeiro momento, o principal objetivo foi tornar as operações e toda a cadeia de suprimento mais eficiente. No segundo período o foco mudou de eficiência para eficácia, ocasião em que empresas começaram a incorporar as ideias e conhecimentos de seus fornecedores e parceiros na gestão da cadeia de abastecimento. O terceiro e último período, que corresponde ao momento atual, foi marcado pela aplicação da CS em todos os setores, além de funcionar de forma eficiente e eficaz no setor da indústria.

Mentzer et al. (2001) definiram uma cadeia de suprimento como um conjunto de três ou mais entidades (organizações ou indivíduos) diretamente envolvidas nos fluxos *upstream* e *downstream* de serviços, produtos, finanças e/ou informações, de uma fonte para um cliente. Para Swaminathan, Smith e Sadeh (1998) a cadeia de suprimento pode ser nomeada como uma rede de entidades empresariais autônomas ou semiautônomas coletivamente responsáveis pelas atividades de aquisição, fabricação e distribuição.

## 2.1 Modelos Teóricos de Gestão de Cadeia de Suprimento

Diante da importância e da quantidade de publicações que o tema CS alcançou no final da década de 80 e início de 90, profissionais e acadêmicos se viram na necessidade de desenvolver modelos para análise de cadeias de suprimentos, inicialmente voltados para o setor industrial (ELLRAM, TATE e BILLINGTON, 2004). No entanto, apesar do avanço notório para o campo, Aragão et al. (2004) apontaram que nenhum deles foi capaz de capturar todos os aspectos da GCS devido ao vasto horizonte de uma cadeia de suprimento.

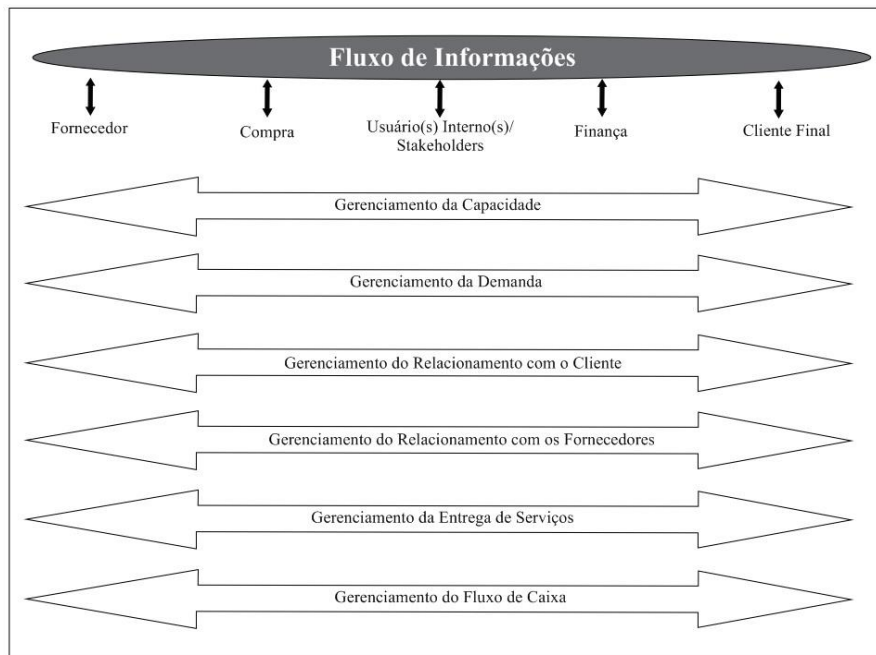
Ao tratar de modelos para GCS, o *Supply Chain Operations Reference* (Modelo SCOR) é considerado uma referência (ELLRAM et al., 2004; SELLITO e MENDES, 2006; GANGA et al., 2011). Proposto pelo *Supply Chain Council*, o SCOR tem como objetivo amparar as empresas no processo de avaliação de desempenho da sua cadeia, identificando áreas em dificuldade e desenvolvendo soluções de melhoria (GONÇALVES e MARINS, 2006).

Após a consolidação de alguns modelos, como é caso do SCOR, acadêmicos tentaram aplicá-los também em áreas específicas como a de serviços. Ellram, Tate e Billington (2004) demonstraram que a justificativa para tal tentativa se deve ao fato do objetivo central ser o mesmo: projetar, gerenciar uma cadeia de suprimento de forma a atender as necessidades do cliente a um menor custo. Stewart (1997) apontou inclusive, que o SCOR foi projetado para permitir que as empresas se comuniquem, comparem e desenvolvam novas práticas de cadeia de suprimento dentro e fora do segmento da indústria. Mas, Ellram, Tate e Billington (2004) esclareceram que, ao observar o SCOR em uma perspectiva de cadeia de serviços, seus processos (planejar, abastecer, fazer, entregar e retornar) não se adaptam completamente devido às peculiaridades dos serviços. Dessa forma, surge uma nova demanda acadêmica, a criação de modelos para análise de cadeias de suprimento de serviço.

## 2.2 Modelos Teóricos de GCSS



Dentre os estudos mais reconhecidos voltados para serviço destaca-se o de Ellram, Tate e Billington (2004), que desenvolveram um modelo de cadeia de suprimento apropriado para o setor, tomando como referência outros três modelos que tinham foco em produtos: *Global Supply Chain Forum Framework* (GSCF), SCOR e o Modelo de Gestão da Cadeia de Suprimentos da Hewlett-Packard (H-P). Os autores fizeram uma análise de tais modelos considerando as contribuições e fraquezas desses quando aplicados aos serviços.



**Figura 1 – Modelo de Cadeia de Suprimento de Serviço**

**Nota.** Fonte: ELLRAM, L.M; TATE, W.L; BILLINGTON, C. Understanding and managing the services supply chain. **Journal of Supply Chain Management: A Global Review of Purchasing and Supply**, v. 40, n. 4, p.17–32, 2004. (Adaptado)

Observadas as peculiaridades dos modelos, Ellram, Tate e Billington (2004) assumem a perspectiva de um comprador de serviços e partem do exame das diferenças e semelhanças fundamentais nas cadeias de fornecimento de bens e as de serviços. Os autores esclareceram que mesmo dentro do próprio setor de serviço existem variações que exigiriam estudos detalhados para cada atividade. Após estabelecer as referências e o foco de estudo, os autores apontaram sete processos de gestão de cadeia de serviço e suas relações (Figura 1).

- **(P1) Fluxo de Informação:** trata-se de um processo essencial para qualquer cadeia eficaz. Suas ações visam alimentar o andamento do serviço com informações pertinentes aos membros da cadeia. Tais informações iniciam com a identificação da demanda, passa pela definição do escopo e finaliza junto com a entrega do serviço, análise de desempenho e feedbacks. Oliveira (2005) também registrou a importância do processo para se identificar a demanda, dividir informação, estabelecer expectativas, definir do escopo, estabelecer habilidades e realizar feedback.

- **(P2) Gestão da Capacidade:** corresponde à análise da capacidade interna da empresa quanto a sua estrutura, ativos e colaboradores. Nesse momento são estimados investimentos que permitam uma produção adequada do serviço. Ferrante (2012) aponta o processo como o que descreve os recursos produtivos e as habilidades que representam a capacidade de produção essencial para satisfazer a demanda estimada.





- **(P3) Gestão da Demanda:** busca identificar da demanda de clientes e suas possíveis variações. Ellram, Tate e Billington (2004) destacaram a importância desse processo por conta das peculiaridades do setor de serviço, visto que, pontos como a impossibilidade de manter estoque influencia diretamente no planejamento da capacidade produtiva. Oliveira (2005) apontou ainda que em alguns casos o processo visa criar uma demanda para o serviço que será prestado.
- **(P4) Gestão do Relacionamento com Cliente:** trata da estrutura utilizada para compreender as reais necessidades dos clientes e concentrar esforços para satisfazê-las. Ferrante (2012) aponta que operacionalmente a gestão de relacionamento com o cliente representa um sistema atualizado de informações que permitem extrair e classificar as necessidades básicas dos clientes.
- **(P5) Gestão do Relacionamento com Fornecedores:** expressa a estrutura necessária para o relacionamento com os fornecedores (FERRANTE, 2012). Ellram, Tate e Billington (2004) demonstraram que o processo inicia com a identificação de uma necessidade a ser adquirida e o levantamento de fornecedores qualificados. Após, o processo continua com a apresentação de ofertas baseada no escopo, e por fim, a escolha e contratação do fornecedor. Operacionalmente representa um sistema com informações dos fornecedores e possíveis (FERRANTE, 2012).
- **(P6) Gestão da Entrega do Serviço:** processo responsável por verificar se a entrega do serviço está de acordo com o que foi acertado com os clientes.
- **(P7) Gestão do Fluxo de Caixa:** Ellram, Tate e Billington (2004) registraram a Gestão do Fluxo de Caixa como sendo o fluxo de fundos, ou simplesmente, pagamentos entre os membros da cadeia.

Apresentado o modelo, convém ressaltar que os processos apontados por pelos autores representam uma situação ideal para GCSS, mas os próprios autores reconheceram que existe um alto nível de incerteza gerado pelas necessidades dos clientes que podem impactar diretamente em todo processo. Além disto, também arrolaram alguns problemas que podem impedir que o modelo ideal seja executado, são eles: i) acordos firmados sem especificações claras; ii) dificuldade para especificação do serviço; iii) possibilidade de risco moral por parte dos prestadores de serviço; iv) problemas de gestão.

### 3 Metodologia

O presente estudo analisou a GCSS de Ensino da Universidade Federal de Alagoas segundo o modelo conceitual proposto por Ellram, Tate e Billington (2004). Com base no objetivo exposto, o caráter do estudo pode ser classificado predominantemente como do tipo descritivo. Quanto à abordagem, o trabalho adotou um perfil qualitativo, e examinou o caso por meio da interpretação de documentos e entrevistas para obter entendimento dos membros que compõe a cadeia de suprimento de ensino da UFAL.

No que se refere ao procedimento, foi adotado uso do estudo de caso, considerando que buscou explorar e clarificar o fenômeno em análise, optando por não tratar de hipóteses, mas sim de proposições de pesquisa (YIN, 2015).

A escolha da UFAL como a Instituição Federal de Ensino Superior da pesquisa se deu por representar um órgão público com grande volume de serviços e clientes. Diante da amplitude da estrutura da universidade, optou-se pelo Campus Aristóteles Calazans Simões (Campus Maceió) por nele está concentrado as principais unidades administrativas da universidade e por comportar o maior número de cursos de graduação ofertados pela instituição.

Ao tratar do serviço “ensino”, o estudo focou no ensino a nível de graduação. Além disso, utilizou-se a nomenclatura enunciada no Relatório de Gestão 2015 (RG) da UFAL, que



inscreve as atividades fins da universidade (ensino, pesquisa e extensão) como Macroprocessos Finalísticos. A escolha pelo Macroprocesso Finalísticos Ensino se deve ao fato deste ser o serviço predominante nas Unidades Acadêmicas (UA) da universidade. Da mesma forma, tal escolha permitirá a replicação da pesquisa em outras instituições de ensino superior que não tenham os macroprocessos pesquisa e extensão tão aprimorados.

Quanto aos sujeitos da pesquisa, foram selecionadas as unidades acadêmicas e administrativas apontadas nos documentos oficiais como responsáveis pelo Macroprocesso Processo Finalístico Ensino.

Para a operacionalização do estudo aplicou-se como técnicas de coleta de dados a análise documental e entrevistas. Na análise documental foram coletados documentos de cunho legal e gerencial, dentre os documentos gerenciais estão: i) Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); ii) Relatório de Gestão do Exercício 2015; iii) Carta de Serviço ao Cidadão; iv) Relatório Parcial Ciclo Avaliativo 2015. Quanto aos documentos legais, listou-se: i) Regimento da UFAL; ii) Estatuto; ii) Lei nº 8.666/90; iii) Lei nº 10.520/02. Além destes, foram utilizados relatórios obtidos por meio de consultas públicas.

Já para as entrevistas foram selecionados seis diretores de unidade, além do Coordenador de Compras e Suprimentos da Superintendência de Infraestrutura (GPS/SINFRA) e a Coordenadora de Cursos de Graduação da Pró-reitora de Graduação (CCG/PROGRAD). A escolha dos diretores se deu por estratificação. Inicialmente os cursos de graduação foram divididos em três grupos: ciências da saúde, ciências exatas e naturais e ciências humanas e sociais. Após a divisão, os cursos de cada unidade foram listados pela quantidade de alunos matriculados em 2016, segundo números fornecidos pelo Núcleo de tecnologia da UFAL. Por fim, foram selecionados os diretores dos dois cursos com maior número de alunos por unidade, totalizando seis diretores de unidade. O instrumento utilizado foi um roteiro semiestruturado com perguntas abertas. Os sujeitos selecionados foram suficientes para exaurir os dados.

Foram ainda feitas consultas públicas por meio dos canais de informação ao cliente internos e externos à universidade, visando ratificar ou complementar os dados colhidos nas entrevistas e documentos.

A Figura 2 ilustra a CS utilizada para e análise dos resultados. Esta é proveniente de etapas anteriores do estudo que visaram mapear a CCS da UFAL.

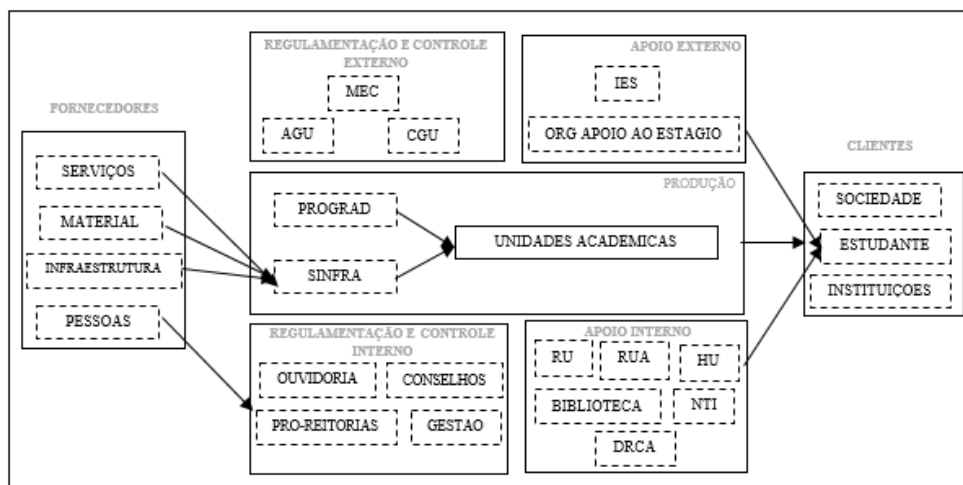


Figura 2 –Cadeia de Suprimento de Ensino da UFAL

Nota. Fonte: Dados da pesquisa



A definição dos construtos da pesquisa originou-se na identificação de literatura relevante sobre a temática em análise. A escolha pelo modelo de Ellram, Tate e Billington (2004) se justifica por ser um modelo já validado e um dos mais referenciados no campo de serviço, que serviu de base para modelos subsequentes. Soma-se a isto o fato do presente estudo ampliar a análise de serviço para o setor público, o que justifica a aplicação de um modelo mais amplo, visto que não se identificou um modelo direcionado para o setor de serviço público já validado e com a referência científica semelhante ao que será utilizado. Buscou-se dessa forma, verificar a aplicação dos processos de gestão no setor público e examinar a necessidade de possíveis adaptações do modelo teórico para estudos futuros.

Após a coleta, optou-se pela técnica de análise de conteúdo para tratamento dos dados. O estudo baseou-se nas fases demonstradas por Bardin (2010).

### **3 Análise dos Resultados**

Nesta subseção será apresentada a análise da Gestão de Cadeia de Suprimento de Serviço da UFAL por meio dos processos propostos por Ellram, Tate e Billington (2004).

#### **3.1(P1) Fluxo de Informação**

O primeiro processo trata do fluxo de informação entre os membros da cadeia e tem como objetivo substanciá-los com dados pertinentes à prestação do serviço. Tais informações são indispensáveis para esclarecer expectativas entre os membros da cadeia, analisar o processo produtivo, identificar demandas e registrar feedbacks.

O estudo constatou que a universidade dispõe de um número significativo de canais voltados ao compartilhamento de informação ao longo de todo processo produtivo de sua CS. Os apontamentos dos entrevistados enunciaram ainda que o fluxo está distribuído por meio de quatro grupos: i) virtuais; ii) físicos; iii) por representação; e, v) por contato pessoal.

No que se refere ao fluxo virtual, observou-se uma participação expressiva de sistemas informatizados para suporte das atividades administrativas e acadêmicas. No âmbito administrativo, os gestores sublinharam que o Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) corresponde ao meio para inserção e acompanhamento de informações e demandas, principalmente no que se refere a insumos necessários a prestação do ensino.

Os apontamentos dos entrevistados quanto à funcionalidade do SIPAC corroboram com o que propõe o manual do sistema formulado pela instituição. Segundo o documento, o sistema gerencia, dentre outras ações, as requisições de material, prestações de serviço pessoa física e jurídica, suprimento de fundos, almoxarifados, controle patrimonial, compras e licitações, acompanhamento de entrega de empenhos, controle de obras e manutenções de bens imóveis.

No que diz respeito aos sistemas direcionados ao fluxo acadêmico, foi consenso entre os entrevistados a utilização do Sistema Acadêmico “SIE WEB”. No entanto, a Coordenadora de Cursos de Graduação sublinhou que o sistema acadêmico utilizado pela universidade está em processo de transição para um novo, o Sistema Integrado de Gestão das Atividades Acadêmicas (SIGAA). A gestora apontou que este possibilitará, dentre outras funcionalidades, o contato direto com alunos por meio de mensagem, função não disponível no sistema atual.

Foram ainda apontados outros canais virtuais como a utilização de e-mail pessoal e institucional, telefone e aplicativos de mensagens, ambientes virtuais de aprendizagem e os portais das unidades acadêmicas e da própria universidade.

Além do fluxo virtual, documentos oficiais também foram apontados como forma de comunicação por parte dos gestores (fluxo físico). Por se tratar de uma instituição pública, os





documentos oficiais seguem o padrão estabelecido pelo Manual de Redação da Presidência da República. Os apontamentos registraram o memorando físico como documento essencial para operacionalização do fluxo.

Já no fluxo por representação observa-se a presença de representantes na transmissão da informação. Essa representação pode ser institucional, como a Assessoria de Comunicação (ASCOM), ou acadêmica, como o exemplo do Centro Acadêmico (CA). Contatou-se essa modalidade de fluxo ao tratar da relação os com clientes, mais especificamente os externos à instituição. Nesse ponto, os entrevistados sublinharam a necessidade de alinhar a informação às políticas pré-estabelecidas pela universidade como forma de padronizar a fala e não gerar ruídos no fluxo. Quanto a relação com os alunos, registou-se a acessibilidade disponibilizada pelas unidades acadêmicas aos representantes estudantis do CA.

Por fim, o fluxo pessoal foi arrolado tanto na relação com clientes externos, quando a UFAL participa ou promove feiras e palestras educativas, quanto na relação com os clientes internos (estudantes) por meio do contato diário. Outro momento apontado refere-se ao contato com alunos ingressantes.

Apesar da variedade de canais, algumas dificuldades que impactam no gerenciamento do fluxo foram listadas: i) carência de pessoal; ii) utilização de canais informais; iii) processos internos insuficientes; e iv) comunicação ineficiente entre alguns setores e membros da cadeia.

### **3.2 (P2) Gestão da Capacidade**

O presente processo tem como objetivo mensurar a capacidade de produção do ensino com base nos elementos necessários para prestação do serviço por parte da universidade, bem como apontar como é feita a gestão desses elementos.

Por meio dos relatos foi possível observar que a universidade possui uma série de elementos que estão diretamente ligados à capacidade de prestar seus serviços que precisam ser geridos. Os pontos enunciados foram: i) legislações; ii) quantitativo de docente; iii) quantitativo de técnicos; iv) material e infraestrutura.

No que se refere às legislações, inicialmente os gestores arrolaram que a universidade está subordinada ao MEC e às diretrizes curriculares nacionais, tendo cada curso uma diretriz curricular nacional específica a seguir.

Além das diretrizes nacionais, registrou-se uma outra série de legislações que norteiam as atividades dos cursos direcionadas a questão ambiental, linguagem de libras, atendimento à pessoa com necessidade especial, acessibilidade, étnico racial, compromisso com afrodescendentes, com o indígena, entre outros pontos.

Os apontamentos demonstraram ainda que o atendimento as orientações legais devem estar explicitadas no Projeto Político Pedagógico (PPP) do Curso. Estes, segundo registro da CCG/PROGRAD, deveriam ser revistos pelo colegiado do curso com seu Núcleo Docente Estruturante (NDE) no período de quatro a cinco anos depois de implantado. Os dados sublinharam também a necessidade revisões periódicas do PPP para atender a atualizações de legislação e novas demandas dos cursos.

No que concerne ao gerenciamento do quantitativo de docentes, os registros apontaram que os colegiados dos cursos mensuram com um semestre de antecedência o número de docentes necessários para o semestre seguinte. Com base nessa análise e no perfil da disciplina que consta no PPP, as unidades verificam a necessidade de demandar docentes de outras unidades, quando se trata de disciplinas indiretas (ofertadas por outras unidades), ou se necessitarão de remanejamento interno ou ainda novos concursos, no caso de afastamento de algum docente. Constatou-se assim, que existe um fluxo contínuo de prestação do serviço, e que o planejamento visa adequar o número de docentes e disciplinas de acordo com a demanda do semestre. Essa demanda semestral pode variar de acordo com o número de



entradas de novas turmas e número de docentes afastados, por exemplo. Da mesma forma, aquelas unidades que ofertam cursos com aulas práticas, podem utilizar seus laboratórios de maneira descontinuada, variando de acordo com a oferta da disciplina ou disponibilidade de docentes e técnicos.

Ao serem questionados sobre o gerenciamento do quantitativo de técnicos, um dos diretores destacou a utilização da Carta de Serviço ao Cidadão da UA, importante instrumento que vem sendo implantado na universidade, e que permite o conhecimento mais detalhado do fluxo de trabalho da unidade e conseqüentemente da necessidade de técnicos para auxiliar na prestação do serviço.

Quanto à gestão de materiais, os apontamentos demonstraram que as unidades fazem uso do histórico de compras dos anos anteriores para estimar demandas futuras. No entanto, não foram registradas ações voltadas ao acompanhamento do material que vai sendo utilizado ao longo do ano. Ao tratar do quesito infraestrutura, um dos diretores enunciou a participação do coordenador dos cursos como um dos atores importante no diagnóstico de necessidades estruturais.

Ainda abordando o item material e infraestrutura, registrou-se a participação de recursos advindos de projetos e editais externos como forma de promover melhorias estruturais às unidades e abastecê-las com materiais que precisam.

Por fim, foi sublinhado por um dos diretores a importância do planejamento prévio para demandas de material e infraestrutura para que a escassez não afete a capacidade da unidade fornecer o serviço. Este ressaltou que no serviço público as solicitações são executadas até o mês de outubro, momento em que o recurso que não foi utilizado é recolhido, o que justifica uma programação anterior.

Dentre as dificuldades elencadas na gestão da capacidade destacam-se os problemas de infraestrutura, a rigidez de alguns aspectos legais e diretrizes federais interferem na operacionalização dos objetivos e serviços, e a carência de pessoal.

### **3.3 (P3) Gestão da Demanda**

O processo “Gestão da Demanda” visa analisar como a universidade gerencia as demandas pelo serviço “ensino de graduação” por parte dos seus clientes. Da mesma forma, o processo evidenciará a gestão de demandas secundárias entre membros, decorrentes da prestação do serviço, como por exemplo, demanda por professores de outras unidades, demandas de material, entre outras.

Observou-se por meio dos relatos dos entrevistados que as demandas relacionadas à prestação dos serviços de ensino por parte da UFAL podem ser categorizadas em: i) demandas por novos cursos; ii) por vagas; iii) demandas administrativas.

No que se refere à demanda por novos cursos, os relatos dos entrevistados enunciarão que o procedimento para oferta de novos cursos vinha sendo realizado internamente por professores da unidade e posteriormente aprovada pela gestão superior. Um dos respondentes apontou ainda que os cursos implantados pela universidade nos anos de 2014 e 2015 não foram precedidos por pesquisa para avaliar necessidade da comunidade local e o mercado de trabalho posterior para os graduados, o que reconhece ser necessário. Destacou ainda, que novos cursos só serão ofertados mediante estudos que justifiquem sua viabilidade.

Similarmente, reafirmou-se por um dos diretores que, embora exista uma análise demanda externa, ainda que de forma informal, a oferta dos novos cursos se fundamenta na capacidade interna da unidade em fornecer o curso, ou seja, eles são fruto de uma demanda da unidade.

Apesar de não serem evidenciadas pesquisas para justificar a oferta de novos cursos, o PDI em vigor apresenta uma análise das necessidades de novos campi para o estado de Alagoas com base no número de alunos matriculados no ensino médio e no supletivo.



Segundo o documento, o estado está dividido em quinze Coordenações Regionais de Ensino (CRE), estando a UFAL presente em pelo menos um município pertencente a onze das quinze CRE's, o que representa uma cobertura significativa para o estado. Ainda com base no PDI, tramita no MEC o projeto para um novo campus no município de Porto Calvo, no litoral norte do estado, que ampliará a oferta de ensino superior pela universidade federal.

Quanto à demanda por vagas, registrou-se que alguns cursos possuem uma procura externa maior que outros. Observou-se nesta condição os cursos de direito, medicina e odontologia. Em contrapartida, foram apontados cursos que são considerados importantes pelo papel histórico e multidisciplinar que a universidade exerce, embora não tenham uma procura externa expressiva. Citou-se como exemplo desde quadro os cursos da área de artes.

Ainda segundo os apontamentos, o quantitativo de vagas de cada curso está registrado no seu PPP e este número é estabelecido no momento da criação e aprovação do curso pelo MEC. Sublinhou-se também, que nos momentos de revisão do PPP por parte do colegiado o número de vagas pode ser revisto. No entanto, caso o colegiado considere razoável alterá-lo, deverá submeter a proposta para aprovação da Câmara Acadêmica e do Conselho Universitário (CONSUNI), respectivamente, e posteriormente comunicar tal mudança ao MEC.

Outro ponto a ser destacado refere-se às demandas secundárias. Denominou-se “demandas administrativas” aquelas realizadas por membros da cadeia no decorrer da prestação do serviço. Neste subgrupo sublinha-se: i) demandas entre aluno e UA's ii) demandas entre UA's; iii) demandas entre UA's e SINFRA.

No que se refere às demandas dos alunos às UA's foram apontadas solicitações quanto a preferência de docentes para ministrar determinadas disciplinas, e por mudanças de horários. Para as demandas entre UA's registrou-se a sessão de professores de diferentes unidades para suprir as disciplinas indiretas ofertas pelos respectivos cursos.

Ainda quanto as demandas administrativas, observou-se o papel operacional da SINFRA em executar o que for requerido pelas UA's. A Gerente de Patrimônio e Suprimentos destacou ainda que a SINFRA não tem um papel estratégico de definição de necessidades e prioridades, ela simplesmente atende o que for demandado, observando os requisitos postos pela legislação. Dessa forma, listou-se que cabe a cada UA's elaborar seu planejamento de material de forma a suprir sua capacidade de prestação do serviço.

No que se refere as limitações na gestão do atual processo constatou-se a ausência de estudos para implantação de novos cursos, a falta de alinhamento estratégico entre os setores de operação e gestão, e a carência de pessoal para condução de todas atividades como seus principais entraves.

### **3.4 (P4) Gestão do Relacionamento com Cliente**

O processo em análise trata da estrutura disponível para relacionamento com os clientes. Dessa forma, foram evidenciadas as ferramentas utilizadas pela universidade, assim como as ações para gerir as informações que estas disponibilizam.

Por meio dos relatos foi possível categorizar as ferramentas usadas pela UFAL para relacionamento com seus clientes, a listar: i) eletrônicas, referem-se aos bancos de dados e sistemas de acompanhemos de alunos; ii) físicas, correspondem aos cadastros e registros impressos.

Com base nos apontamentos colhidos, constatou-se o sistema acadêmico “SIE WEB” como principal ferramenta utilizada pela universidade para gestão de relacionamento com os clientes internos (estudantes). Por meio deste é possível classificar os alunos e coletar informações que auxiliem a gestão acadêmica da unidade/universidade. No entanto, não foram enunciados instrumentos operacionais para relação com demais clientes listados na cadeia de ensino da UFAL (sociedade e instituições).



Segundo a Coordenado de Cursos de Graduação da PROGRAD, os dados dos alunos são inseridos inicialmente por eles mesmos no sistema do MEC no instante em que se cadastram para o Exame Nacional do Ensino Médio e posteriormente no cadastro no Sistema de Seleção Unificada (SISU). A partir do momento que o estudante confirma a matrícula, a Comissão Permanente do Vestibular (COPEVE) coleta os dados no sistema do MEC e migra para banco de dados do NTI/UFAL. Este banco de dados reúne dados como: endereço, e-mail, telefone, escola estudou, entre outros. Após compilação desses dados, eles são disponibilizados às UA's por meio do sistema acadêmico.

Foi apontado ainda que as informações contidas no sistema acadêmico são disponibilizadas em sua totalidade somente aos coordenadores de curso. Já os docentes, diretores e os próprios estudantes, tem acesso parcial aos módulos do sistema. Esta limitação de acesso dos diretores foi listada como uma das dificuldades na gestão deste processo.

Conforme contato com NTI (chamado nº 34042), as informações a respeito dos estudantes disponíveis no “SIE WEB” para os coordenadores de curso são as seguintes: i) alunos formados por ano; ii) alunos formados por cliente; iii) alunos integralizados; iv) alunos matriculados por semestre; v) alunos matriculados no semestre atual; vi) alunos aptos para participar de eleições institucionais da unidade; vii) alunos por conceito em turmas; viii) alunos por status; ix) alunos e-mail/endereço por ano de ingresso; x) alunos e-mail/endereço matriculados; xi) alunos e-mail/endereço formados; xii) alunos por tipo de ingresso; xiii) alunos por tipo de saída; xiv) alunos sem matrícula em disciplina por curso; xv) alunos possivelmente concluintes por curso; xvi) e-mail dos alunos por curso.

Além dessas informações, o coordenador tem acesso também àquelas disponibilizadas aos alunos, a saber: i) dados de matrícula; ii) boletim; iii) históricos; iv) comprovante de matrícula; v) certidões de vínculo; e, vi) grade curricular. Por fim, o coordenador ainda tem acesso ao módulo utilizado pelos docentes, embora neste ele não tenha autonomia para efetuar alterações, a ilustrar: i) caderneta; ii) diário; iii) plano de ensino; entre outros.

Quanto as ferramentas físicas, foi sublinhado por um dos diretores a utilização de fichas com dados dos alunos por parte das coordenações de curso da sua unidade. Segundo os excertos do entrevistado, o uso do meio físico se faz necessário, entre outros motivos, para garantir a segurança das informações.

Como lacuna no processo de relacionamento com os clientes, em especial a relação com os alunos, observou-se poucas ações de acompanhamento dos egressos.

### **3.5 (P5) Gestão do Relacionamento com Fornecedores**

Nesta subseção serão sublinhadas as ações voltadas ao relacionamento da universidade com seus fornecedores. Dessa forma, foram levantadas questões como os procedimentos para seleção, cadastro e avaliação de fornecedores. Convém destacar que, por se tratar de uma autarquia pública federal, a contratação de produtos e serviços obedece às diretrizes da lei de licitação e contratos (Lei nº 8.666/91) e a lei de pregão (Lei nº 10.520/02).

A descrição das atividades evidenciadas no processo pode ser dividida em: i) gestão pela SINFRA; ii) cadastro eletrônico; iii) participação das UA's.

Com base nos apontamentos dos entrevistados, contatou-se que a Superintendência de Infraestrutura como gestor central da relação dos fornecedores externos. Foi consenso entre os diretores que os procedimentos de seleção, cadastro e avaliação de fornecedores é competência da SINFRA, ou seja um procedimento descentrado das UA's.

Da mesma forma, os gestores das UA's assinalaram negativamente ao serem questionados se dispõem de um cadastro interno de fornecedores, tampouco se utiliza mecanismos de avaliação formal dos serviços recebido. Foi destacado por um dos diretores apenas o acompanhamento durante a execução do serviço e solicitação de reparos no prazo de garantia.





No entanto, embora não tenha sido citado pelos diretores, o coordenador da GPS/SINFRA arrolou que o sistema SIPAC contém um cadastro vinculado a nota de empenho de compra que permite o controle dos fornecedores por parte das unidades. Ainda segundo o gestor, o procedimento para cadastrar os fornecedores no SIPAC segue os seguintes passos: i) encerramento do processo de compra com a adjudicação do objeto da licitação; ii) divulgação do resultado com fornecedores e suas propostas; iii) cadastro dos fornecedores e propostas no sistema pela SINFRA; iv) empenho e posterior registro por parte do Departamento de Contabilidade e Finanças (DCF); v) o empenho passa a estar vinculado a um fornecedor e a uma unidade com uma lista de itens.

Para os fornecedores de serviços (limpeza, segurança, telefonia, manutenção), após adjudicação da compra por processo licitatório o contrato passa a ter um gestor designado pela SINFRA. A este servidor cabe acompanhar a prestação do serviço e avaliar se está sendo cumprido os termos do contrato durante o período de vigência.

Observou-se ainda um contrassenso entre as respostas dos diretores e do gestor da SINFRA ao serem questionados quanto a execução de atividades do processo “Gestão de relacionamento com o fornecedor”. Enquanto os diretores inscreveram que as atividades são geridas pela SINFRA, conforme já exposto, o Coordenador da GPS/SINFRA sublinhou a possibilidade de parte do processo ser realizado pelas UA’s via SIPAC.

Similarmente, o Coordenador de Patrimônio e Suprimento listou a necessidade de participação das UA’s em outro momento na relação com fornecedores. Trata-se do recebimento de produtos de áreas específicas entregues no almoxarifado central da universidade. Estes precisam ser atestados por especialista da área devido as suas especificações. O entrevistado arrolou ainda que foi desenvolvido um sistema que notifica o gestor da unidade e o seu Agente SINFRA (servidor da UA que trata das questões de compras e suprimentos) quando uma nota fiscal chega ao almoxarifado, para que a unidade encaminhe um servidor para atestar o produto. No caso de produtos comuns, foi inscrito que o próprio almoxarife atesta.

Neste processo foram enunciadas como as principais dificuldades a subutilização do sistema SIPAC para gerenciamento de fornecedores por parte das unidades e ausência de instrumentos de avaliação de fornecedores.

### **3.6 (P6) Gestão da Entrega do Serviço**

O presente processo busca analisar se o serviço foi entregue de acordo com o que foi acertado com o cliente. Dessa forma, verificou-se os mecanismos utilizados pela universidade para mensurar a visão dos clientes quanto fornecimento do ensino, bem como os instrumentos de avaliação direcionados aos atores envolvidos na prestação do serviço.

Por meio dos relatos foi possível constatar que as ações para gestão da entrega do serviço na universidade se dividem em: i) ações da CPA/CAA; ii) avaliação dos cursos; e, iii) avaliação de docente e técnico.

Segundo o Art. 5º do Estatuto da UFAL, a qualidade das atividades da universidade “está vinculada ao processo de planejamento e de avaliação periódica, em função de seus objetivos institucionais e setoriais de universidade pública e gratuita, voltada para a sociedade”. Tal processo avaliativo está institucionalizado em três níveis: i) nível básico, por meio das Comissões de Auto Avaliação (CAA), presentes nas UA’s; ii) nível intermediário, com Subcomissões de Auto Avaliação (SAV’), temáticas por dimensão avaliativa; e, iii) nível superior, mediante atuação da Comissão Própria de Avaliação (CPA).

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) tem como competências a condução dos processos de avaliação internos da universidade, com foco nos cinco eixos avaliativos estabelecidos pela Comissão Nacional de Avaliação Educação Superior - CONAES





(planejamento e avaliação, desenvolvimento institucional, políticas acadêmicas, políticas de gestão, infraestrutura física).

A importância das CAA's e CPA's no processo avaliativo também foi registrada na fala dos entrevistados, no entanto foram apontados problemas que limitam as atribuições de ambas as comissões. Dentre estas limitações está o fato de muitas UA's não possuírem uma CAA ativa, ou seja, ou estão desativadas ou sem operação no momento. Diante disso, algumas UA's apontaram que utilizam procedimentos informais de acompanhamento e avaliação institucional.

Quanto às avaliações dos cursos, evidenciou-se que o MEC utiliza o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) como instrumento para acompanhar as condições do serviço fornecido pelas instituições públicas e privadas de ensino superior. Este ocorre anualmente, sendo cada curso submetido ao exame a cada três anos (ciclos). No ano de realização, os alunos ingressantes e os que estão concluindo o curso são cadastrados automaticamente para a prova, podendo os concluintes ficar impossibilitados de colar grau caso falem. A média da nota dos alunos será o valor considerado para análise do curso, e passará a ser grifada como a nota do curso. Caso a nota do curso seja menor que 2 (dois) em dois ciclos consecutivos o curso receberá uma visita *in loco* do MEC. Nesta, serão analisadas as condições estruturais, pedagógicas e de pessoal do curso. Ao final da visita, um relatório que aponta os problemas da unidade é emitido. Caso o curso não seja bem avaliado na visita *in loco* ficará um ciclo (três anos) com novas matrículas suspensas. Após dois anos receberá nova visita para avaliar o que foi feito de melhoria. Caso tenha solucionados os problemas, novas entradas são liberadas, caso não, o curso perde a autorização de oferta e é fechado.

No que se refere à avaliação de técnicos e docentes foram sublinhadas as avaliações de estágio probatório, desempenho e progressão funcional. Estas, passam por comissões específicas criadas na própria unidade e posteriormente são direcionadas para setores de gestão de pessoas da UFAL. No caso dos docentes, além da comissão interna, existe um parecer posterior feito pela Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD).

Registrou-se também o papel da ouvidoria no controle das atividades desenvolvidas pelos docentes. Segundo um dos diretores “o canal que hoje pipoca é a ouvidoria que vem e diz que um professor não está cumprindo com aquilo que foi acordado”. Tal atribuição também é registrada no estatuto da universidade ao tratar da atuação da Ouvidoria Geral.

Além das avaliações descritas, observou-se que a universidade ainda dispõe de um registro do quantitativo de alunos matriculados e formados no Departamento de Registro e Controle Acadêmico (DRCA) e no próprio sistema acadêmico, que permite acompanhar o volume de clientes que a instituição está prestando o serviço semestralmente. No entanto, tal dados atualmente são utilizados apenas para registro, e não existindo nenhuma política de avaliação ou controle com base nesses registros.

### **3.7 (P7) Gestão do Fluxo de Caixa**

O processo “Gestão de Fluxo de Caixa” trata do fluxo financeiro entre os membros da cadeia. No caso da universidade, buscou-se analisar como a UFAL, e mais especificamente as Unidades Acadêmicas, gerenciam seus recursos durante a prestação do serviço de ensino.

Está subseção descreverá as atividades envolvidas no processo em análise com base nas seguintes categorias: i) critérios de distribuição de recursos para as UA's; ii) divisão por rubricas; iii) variedade de critérios internos.

No que se refere aos critérios de distribuição de recursos para as unidades acadêmicas, os diretores apontaram que a universidade dispõe de um modelo que considera como variáveis o quantitativo de alunos, o número de docentes e cursos ofertados pela UA. Tais dados corroboram com o que foi enunciado pela Pró-reitoria de Gestão institucional (PROGINST). Ao ser questionado por meio de consulta pública (chamado 23480.002763/2017-91) quanto à



distribuição de recursos, o Pró-reitor de Gestão Institucional sublinhou que o critério adotado pela universidade para material de consumo é o indicador “aluno equivalente” (considera a relação entre número de alunos matriculados e carga horária do curso). Já para diárias e passagens, o cálculo se baseia no indicador “professor equivalente” (considera a relação entre número de professores e carga horária do curso). Este modelo de distribuição e seus respectivos indicadores tem como referência a matriz de alocação MEC/ANDIFES (Matriz de distribuição orçamentárias às Universidades).

Embora esteja referendado em um modelo oficial do MEC, foi registrado pelo pró-reitor que o procedimento adotado ainda não está formalizado institucionalmente. Ainda segundo este, a PROGINST tem como objetivo amadurecer os indicadores já existentes, e identificar novos, para assim propor um modelo formal de distribuição de recursos para a universidade.

Estabelecido o critério de distribuição, observou-se que os recursos direcionados às unidades são divididos em rubricas. Desta forma, a sua utilização fica vinculada aos elementos contidos em cada rubrica. Dentre elas listou-se: material de consumo, material permanente, diárias e passagens, manutenção. Toda movimentação de recurso é feita via sistemas, assim, cada UA dispõe de um centro de custo no módulo orçamentário do sistema que permite acompanhamento e movimentação dos recursos. Quando uma unidade solicita materiais ao almoxarifado, por exemplo, o recurso sai do centro de custo de UA e é transferido ao centro de custo do almoxarifado, que utilizará esse recurso para se ressuprir.

Quanto aos critérios internos utilizados pelas UA's para aplicação dos recursos, constatou-se que cada unidade estabelece seu próprio método de distribuição com base em prioridades definidas pela gestão interna. Sublinhou-se por parte da maioria dos entrevistados que esta definição advém de reuniões do conselho da unidade.

Alguns critérios se repetiram nas falas dos diretores, como por exemplo, a concessão de diárias e passagens priorizada a docentes convidados para ministrar palestras em eventos ou que vão apresentar trabalhos científicos. Entretanto, foi destacado também que a medida que o recurso é gasto ao longo do ano, a utilização dos critérios se torna mais difícil, sobressaindo em alguns casos, o fator político.

#### **4 Considerações Finais**

Esta pesquisa teve como objetivo analisar o processo de Gestão da Cadeia de Suprimento de Serviço com base nos atores que compõem a cadeia de ensino da Universidade Federal de Alagoas.

Por meio da análise dos processos de gestão foram constatadas práticas gerenciais voltadas a todos os processos de GCSS (fluxo de informação, gestão da capacidade, gestão da demanda, gestão do relacionamento com o cliente, gestão do relacionamento com fornecedores, gestão da prestação do serviço, gestão do fluxo de caixa).

No caso da IFES analisada, constatou-se que a mesma dispõe de um número significativo de ferramentas para gerir seus processos. No entanto, algumas dessas ainda estão em fase de implantação, como o novo sistema acadêmico, e outras existem, mas não são bem operadas por servidores e gestores, o que dificulta a efetividade dos seus resultados, como o exemplo das CAA's. Tais dados apontam que a universidade conta com uma estrutura que permite, mesmo com carências, garantir a gestão dos processos de CSS de Ensino, caso otimize suas práticas internas.

Ainda quanto à gestão dos processos foi possível evidenciar uma variação no desempenho da gestão dos processos CSS de Ensino da UFAL. Destacaram-se positivamente a estrutura relacionada ao processo (P1) Fluxo de Informação e as ações acadêmicas da (P2) Gestão da Capacidade. Todavia, nos demais processos as dificuldades sublinhadas interferem



na eficácia de suas práticas, não permitindo à instituição uma boa gestão da sua CSS de Ensino.

Dentre os problemas demonstrados foram apontados um alto grau de informalidade nas ações de comunicação e avaliação institucional, além da subutilização de sistemas e normas estabelecidas por órgãos superiores, como aqueles ligados aos procedimentos de compras e controle de fornecedores. A carência de pessoal foi apontada similarmente como um dos problemas que mais afeta a instituição.

Observou-se também que as práticas gerenciais estão concentradas na cadeia interna e imediata da instituição, o que reforça a importância de avançar com estudo para uma análise da cadeia total. Há indícios que esta visão centrada pode ser fruto do campo público, o que, caso comprovado com novas pesquisas, justificaria uma adaptação do modelo teórico e a proposição de um novo modelo que considerasse as peculiaridades das instituições públicas.

Como contribuição, o estudo buscou ampliar a aplicação dos processos de GCSS no setor público, e mais especificamente para o ambiente organizacional de uma IFES. Diante da amplitude do serviço “ensino” e do número de clientes envolvidos, o emprego de conceitos e ferramentas direcionadas à gestão de cadeias de serviço podem colaborar para o alcance de melhores resultados organizacionais quando estes são de conhecimento de seus gestores.

Sob o ponto de vista prático, o estudo contribui ao descrever os processos de GCSS na perspectiva de uma IFES, bem como por identificar práticas utilizadas para cada processo, as principais dificuldades enfrentadas para o seu gerenciamento, além por apresentar soluções para as práticas gerenciais que vinham se mostrando ineficientes ou ineficazes. Possibilitando assim, uma análise por parte da instituição estudada, e de instituições do mesmo ramo, quanto a efetividade de suas ações e a necessidade de possíveis correções.

Como contribuição teórica o estudo demonstra que, embora tenham sido apontadas práticas para todos os processos, o modelo teórico apresenta limitações de análise para este tipo de organização (instituições públicas), uma vez que as características do objeto (serviço de educação e público), podem não ser analisadas da melhor forma por fatores como análise de demanda e relacionamento com fornecedores. Da mesma forma, foram observadas variáveis vinculadas ao setor público pouco exploradas pelo modelo teórico, como exemplo da variável “fator político”. Do mesmo modo, a ampliação do diagnóstico para outro macroprocesso da instituição, como pesquisa e extensão, pode interferir nos fatores analisados. Diante disso, pode-se chegar a possível conclusão que a proposta de um novo modelo teórico possa ser fundamental.

Como limitação, lista-se o recorte da análise com base em uma única IFES. Dessa forma, os dados apontados podem representar uma realidade local ou regional quanto às práticas gerenciais. Outrossim, o exame fundamentado unicamente no macroprocesso ensino acaba desconsiderando a inter-relação do ensino com a pesquisa e extensão.

Para as pesquisas futuras, sugere-se uma replicação da análise dos processos de GCSS em outra instituição de ensino superior a fim de comparar os procedimentos e ampliar os conhecimentos sobre tais práticas em organizações federais de ensino. Pode-se ainda ampliar o objeto de análise e comparar com as práticas adotadas por uma universidade privada.

## Referências

ALBUQUERQUE, A. E. C.; PRIMO, M. A. M. Gestão da Cadeia de Suprimentos no Setor Público: Uma Discussão sobre Viabilidade. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 31, XXXI ENEGEP, Belo Horizonte, 2011.

ARAGÃO, A. B.; SCAVARDA, L. F.; HAMACHER, S.; PIRES, S. Modelo de Análise de Cadeias de Suprimentos: Fundamentos e Aplicação às Cadeias de Cilindros de GNV. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 11, n. 3, p. 299-311, 2004.



- BALTACIOGLU, T; ADA, E; KAPLAN, M. D; YURT, O; KAPLAN, Y.C. A new framework for service supply chains. **Service Industries Journal**, v. 27, n. 2, p. 105–124, 2007.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70 LDA, 2010.
- BRASIL, Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 8.666. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm)>. Acesso em: 02 mai. 2017.
- BRASIL, Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 10.520. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110520.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110520.htm)>. Acesso em: 02 mai. 2017.
- ELLRAM, L.M; TATE, W.L; BILLINGTON, C. Understanding and managing the services supply chain. **Journal of Supply Chain Management: A Global Review of Purchasing and Supply**, v. 40, n. 4, p.17–32, 2004.
- FERRANTE, J. C. A utilização das práticas de Gestão da Cadena de Suprimentos em uma organização prestadora de serviços em saúde. Uma abordagem dos processos logísticos em um Centro Clínico de Saúde Integral da uma Universidade Municipal. 2012. 132f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul. 2012.
- GOLÇALVES, M. E; MARTINS, F. A. S. Logística Reversa Numa Empresa de Laminação de Vidros: Um Estudo de Caso. **Gestão & Produção**, v.13, n.3, p.397-410, set./dez, 2006.
- LOCKAMY III, A; MCCORMACK, K. Linking SCOR planning practices to supply chain performance. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 24, n 12, p. 1192 – 1218, 2004.
- MENTZER, J. T; WITT, W; KEEBLER, J. S; MIN, S; NIX, N. W; SMITH, C. D; ZACHARIA, Z. G. Defining supply chain management. **Journal of Business Logistics**, v. 22 n. 2, p. 1-25, 2001.
- MILES, R. E; SNOW, C. C. Organization theory and supply chain management: an evolving research perspective. **Journal of Operations Management**, v. 25, p. 459-463, 2007.
- OLIVEIRA, L. A. C. Estratégias e a Internet: Estudo de Casos em Empresas Brasileiras. 2005. 149 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo. 2005.
- SELLITTO, M; MENDES, L. Avaliação comparativa do desempenho de três cadeias de suprimentos em manufatura. **Produção**, v. 16, n. 3, p. 552-568, 2006.
- STEWART, G. Supply-chain operations reference model (SCOR): the first cross-industry framework for integrated supply-chain management. **Logistics Information Management**, v. 10, n. 2, p. 62 – 67, 1997.
- SWAMINATHAN, J. M; SMITH, S. F; SADEH, N. M. Modeling supply chain dynamics: A multi-agent approach. **Decision Sciences**, v. 3, p. 607–632, 1998.
- UFAL. Carta de Serviço ao Cidadão. Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2016.
- UFAL. Estatuto. Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2006.
- UFAL. Plano de Desenvolvimento Institucional 2013-2015. Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2013.
- VOLLMANN, T. E; GORDON, C. Making supply chain relationships work. **M2000 Business Briefing**, Lausanne: IMD, n. 8, 1996.
- YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.