

# **GESTÃO DE MATERIAIS DE LABORATÓRIO: um estudo de caso em três câmpus do Instituto Federal de Santa Catarina**

**Daniela Lauermann**

## **RESUMO**

A gestão de materiais eficiente dentro das instituições públicas é de fundamental relevância, pois além de suprir as demandas de materiais para as atividades cotidianas, possibilita um uso responsável do orçamento público. No entanto, não há registros de acesso público de como ocorre a gestão de materiais nos almoxarifados dos laboratórios no IFSC. Diante disso, este estudo teve como objetivo fazer um diagnóstico inicial sobre aspectos referentes ao controle de estoque dos almoxarifados ligados aos laboratórios de três câmpus do IFSC, situados na região Oeste do estado de Santa Catarina. Os resultados indicaram que não há padronização nos procedimentos adotados para esse controle e que os servidores sentem necessidade de capacitação na área de gestão de almoxarifado.

**Palavras-chave:** Controle de Estoque. Administração Pública. Gerenciamento de Almoxarifado.

## **1 INTRODUÇÃO**

A gestão de materiais e o controle de estoque eficientes são fundamentais dentro das instituições públicas. Essas ações auxiliam na execução do orçamento público, uma vez que é necessário conhecer os produtos que estão em estoque e a demanda de uso para adquirir novos produtos e, desta forma, executar o orçamento de maneira eficaz; em termos gerais, fazer um bom uso dos recursos públicos. Além de auxiliar na compra de materiais, o controle de estoque possibilita o melhor planejamento das atividades ofertadas à comunidade, sem comprometer o desenvolvimento das ações institucionais e zelando pelo pleno funcionamento da instituição.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC) é uma Autarquia Federal que atua no ensino profissional, em diferentes níveis e etapas, tais como: formação inicial e continuada (FIC), cursos técnicos integrados, concomitantes e subsequentes ao ensino médio – regulares e EJA –, ensino superior e pós-graduação, na modalidade presencial e a distância.

O IFSC possui uma estrutura multi-*campi*, contando atualmente com 22 câmpus localizados nas diferentes regiões do estado. Na região Oeste de Santa Carina existem câmpus do IFSC nos seguintes municípios: Chapecó, Xanxerê, São Carlos, São Miguel do Oeste e São Lourenço do Oeste. O Câmpus Chapecó foi criado no ano de 2006, como parte do plano de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a partir da publicação da Lei 8.948/1994. Esse câmpus faz parte da chamada Expansão I, juntamente com a criação das unidades de ensino: Florianópolis Continente e Joinville (Norte do estado). Alguns anos depois, com a publicação da Lei 11.892/2008, o IFSC entrou em uma nova fase de expansão, denominada de Expansão II. Nesse processo, foram criados 12 novos câmpus distribuídos por todo o estado catarinense, dentre eles os de São Miguel do Oeste e Xanxerê, ambos no Oeste do estado.

Nos cursos de formação técnica (nível médio) ou qualificação profissional (FIC), a realização de atividades/aulas experimentais é fundamental para integrar a teoria com a prática. Desta forma, é indispensável que a instituição disponha dos materiais utilizados na realização dessas atividades. Para isso, é necessário conhecer os materiais/insumos, controlar seu uso e gerenciar os estoques de forma eficiente e eficaz. Essas questões implicam, não somente no controle de estoque eficiente, mas também no uso efetivo do orçamento público.

Neste sentido, é da competência dos câmpus planejar suas compras de forma a suprir suas demandas. Entretanto, não têm sido encontrados registros de acesso público, de como o planejamento para aquisição de materiais e gestão dos espaços de almoxarifado ligados aos laboratórios são executados nos câmpus. Esta ausência de normas e procedimentos de planejamento para a aquisição de materiais de consumo, também é constatada a partir da observação do trabalho *in loco* nestes ambientes. Diante da relevância desse assunto, este trabalho tem por objetivo realizar um diagnóstico sobre o gerenciamento dos estoques de materiais de consumo dos laboratórios de ensino, pesquisa e extensão nos câmpus Chapecó, São Miguel do Oeste e Xanxerê.

A região Oeste foi selecionada para a aplicação desta pesquisa por ser a região de atuação da servidora pesquisadora, e pelos câmpus ofertarem cursos nos mesmos eixos temáticos. Já a escolha dos câmpus levou em consideração os diferentes tempos de existência das unidades, ou seja, partiu-se do pressuposto de que, devido ao fato de o tempo de criação ser diferente entre essas unidades de ensino, podem existir procedimentos distintos para o gerenciamento dos almoxarifados.

O fato de os três câmpus escolhidos localizarem-se na região Oeste do estado de Santa

Catarina confere algumas particularidades regionais, culturais e econômicas semelhantes entre as suas populações, manifestando algumas similaridades em sua forma de atuação. As características regionais se refletem diretamente na oferta de cursos, considerando-se que elas são direcionadas a atender aos arranjos produtivos locais, sem perder de vista a indissociabilidade com a formação integral e a promoção da cidadania do estudante.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A Administração de Materiais é a área que abrange o processo de controle de materiais dentro de uma empresa, cuja responsabilidade é de suprir as demandas dos diversos setores, mantendo o desempenho das respectivas atividades. As funções que compreendem a Administração de Materiais perpassam pelo processo de compras do material até sua disponibilização final aos usuários – incluindo os respectivos controles de estoque, com vistas a auxiliar os gestores no planejamento e definição do estoque ótimo (BIAZON; SILVA, 2013). Para os mesmos autores este planejamento permite as definições do estoque mínimo, máximo e estoque de segurança dentro da organização.

Os níveis de estoque precisam ser planejados com cautela, pois um estoque excessivo gera custos, uma vez que necessita de um espaço adequado para o seu armazenamento enquanto aguarda o destino final. Além disso, um estoque deficiente, com falta de materiais, pode comprometer o desenvolvimento das atividades que dependem desses insumos.

O principal objetivo da administração de recursos materiais, de acordo com Fenili (2015), é evitar o desperdício, de forma a maximizar o uso dos materiais disponíveis. Para o mesmo autor, esse objetivo central desmembra-se nos seguintes objetivos secundários:

Suprir a organização dos materiais necessários ao seu desempenho, no momento certo, com a qualidade requerida, praticando preços econômicos, recebendo e armazenando os bens de modo apropriado, distribuindo-os aos setores demandantes, evitando estoques desnecessários e mantendo rotinas de controle efetivas (FENILI, 2015, p.17).

Os recursos materiais podem ser classificados em duas subcategorias: recursos materiais em sentido estrito, isto é, aqueles materiais consumíveis de natureza não permanente, utilizados no decorrer do tempo e que, por vezes, constituem estoque; e recurso material patrimonial, ou seja, aqueles bens físicos de natureza permanente, que podem ser do tipo imóvel, instalações e materiais permanentes (FENILI, 2015). Considerando essas definições de recursos materiais, o presente estudo de caso focalizará a análise de controle de estoque

dos recursos materiais de natureza não permanente, ou seja, materiais de consumo.

O gerenciamento de estoque, segundo Martelli e Dandaro (2015), surgiu com a finalidade de suprir a necessidade das organizações de controlar o fluxo de materiais dentro das empresas, tendo em vista controlar, desta forma, os momentos adequados para a reposição dos produtos, entre outros fatores de relevância. Para Almeida e Moreira (2014, p. 2), “é extremamente importante que haja um bom planejamento, utilização de técnicas e procedimentos apropriados para o suprimento de materiais, proteção quanto à má utilização, desperdício e possíveis desvios”. Neste contexto, a utilização de sistemas de informação é bastante útil para o controle efetivo dos estoques, pois estes sistemas permitem um acesso rápido às informações, bem como integrá-las e disponibilizá-las a um maior número de funcionários.

Chiavenatto (2013, p.114) defende que o planejamento deve definir quais são os objetivos dentro da organização, visto que por meio dele é possível traçar as metas que se pretende alcançar e definir qual o caminho a percorrer. Esse mesmo autor lembra que é preciso evitar o imprevisto dentro das organizações, planejando antecipadamente as ações. Fenilli (2015) aponta entre os principais métodos para a avaliação de estoques, o método PEPS (Primeiro que Entra, Primeiro que Sai), que busca a renovação do estoque, evitando o envelhecimento dos materiais, e considerando a validade dos produtos. E o método UEPS (Último a Entrar, Primeiro a Sair), onde os produtos que deram entrada por último no estoque são os primeiros a serem disponibilizados aos usuários.

Quanto ao armazenamento, os estoques são guardados em locais físicos denominados de almoxarifado. O almoxarifado pode ser definido como o local destinado ao armazenamento de materiais que estão no aguardo de seu uso, ou destino final. Essa estrutura física deve ser adequada para a manutenção das características e integridade dos produtos estocados, bem como a sua localização e segurança (UFPI, 2013).

Uma característica fundamental dos almoxarifados é o arranjo físico, correspondendo ao layout de organização do espaço, que deve ser condizente com o tipo de material armazenado e com as operações executadas. O layout dos espaços deve ser planejado visando a aumentar os níveis de eficiência no decorrer do processo, melhorando o fluxo de pessoas e a produtividade dos colaboradores (Silva et al., 2016).

Ao mesmo tempo em que é consenso a necessidade de haver estoque dentro das organizações para o suprimento das demandas com agilidade e eficiência, existe a preocupação em reduzir os níveis de capital imobilizado com este tipo de custo, remanejando,

dessa forma, os recursos e possibilitando o investimento em outras instâncias. Essa preocupação encontra-se explicitada no Manual de Normas e Procedimentos dos Processos dos Setores de Almoxarifado (IFBA, 2016). Em relação à organização física dos estoques e áreas de armazenamento, esse mesmo manual especifica detalhadamente a importância de manter as codificações para a localização dos materiais em tais ambientes, como identificação de setores, estantes, gavetas, compartimentos, estrados, engradados, caixas, fileiras e colunas. Para proceder com isso, o setor responsável pode fazer uso de códigos que atendam às especificidades locais, desde que eles sejam compreensíveis e promovam a agilidade e eficiência para a correta localização dos materiais. É importante também que essas identificações sejam disponibilizadas e de livre acesso aos usuários.

De acordo com a Instrução Normativa nº. 205, de 08 de abril de 1988, os materiais adquiridos pela administração pública só podem ser disponibilizados aos usuários após o cumprimento das formalidades que compreendem os seguintes itens: recebimento, aceite e catalogação dos materiais nos instrumentos de controle disponíveis que podem ser: listagens, catálogos, fichas de prateleiras, entre outros. Esta mesma Instrução Normativa aponta fórmulas matemáticas a serem utilizadas para os controles de estoque.

O princípio da eficiência previsto no *caput* do artigo 37, da Constituição Federal de 1988, aplica-se também a administração de materiais e controle efetivo dos estoques nas instituições públicas. Esse princípio, quando relacionado ao uso dos recursos públicos no sentido financeiro, relaciona-se estreitamente com a noção de economicidade; isto significa buscar o melhor custo-benefício, evitando o desperdício do dinheiro público, o que, segundo Fenili (2015), deve ser uma prioridade na administração pública.

O processo de compras dentro das instituições de ensino deve garantir a manutenção das atividades com qualidade e excelência. Nessa perspectiva, Paletta (2014, p.117) ressalta que é preciso saber “o que, quanto, quando e como comprar” – informações que podem ser obtidas e gerenciadas a partir da gestão de materiais e controle dos estoques. Esse conhecimento é importante, especialmente nas instituições públicas, no auxílio ao planejamento para a execução orçamentária e suprimento das demandas para aquisição de materiais consumíveis.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O método empregado nesta pesquisa configura-se como um estudo de caso, buscando compreender detalhadamente sua ocorrência com finalidade exploratória – visando ao

levantamento de informações sobre o objeto estudado e a um tratamento qualitativo dos dados, cujas informações necessárias para a construção de hipóteses por parte do pesquisador são escassas na comunidade acadêmica (BRASILEIRO, 2013; SEVERINO, 2011).

Inicialmente realizou-se uma revisão bibliográfica sobre o tema a fim de apropriar-se de informações sobre os conceitos aplicados ao gerenciamento de estoques e almoxarifados na administração pública. Posteriormente, foram contatados os coordenadores dos setores de Patrimônio e Almoxarifado e/ou chefe do Departamento Administrativo (DAM) dos câmpus participantes desta pesquisa. O contato inicial com os servidores mencionados deu-se por e-mail, objetivando obter informações sobre os responsáveis pelos almoxarifados/estoques dos laboratórios de cada unidade de ensino.

O instrumento de pesquisa utilizado para a coleta de dados foi o questionário (anexo I). De acordo com Severino (2011, p. 125), o questionário é um “conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados”. O mesmo autor esclarece que o objetivo do uso do questionário é se inteirar sobre os conhecimentos que os entrevistados dispõem a respeito do objeto estudado. O instrumento foi aplicado aos servidores indicados via e-mail, por meio da ferramenta de formulário eletrônico disponibilizada pelo Google. Todas as informações foram coletadas por meio desse questionário. O questionário se consistiu de um conjunto de 26 perguntas fechadas e um espaço destinado a considerações adicionais.

O conjunto de perguntas buscou a coleta de dados nos seguintes aspectos da gestão de materiais nos almoxarifados ligados aos laboratórios: identificação dos responsáveis pelo gerenciamento destes espaços; existência de almoxarifado específico para a guarda de materiais utilizados nos laboratórios; identificação dos materiais nos locais de armazenamento e em ferramentas de controle de materiais; controle de estoque; acesso aos almoxarifados; planejamento para o suprimento das demandas; e capacitação dos servidores que atuam nestes locais.

#### **4 RESULTADOS DE PESQUISA**

O questionário elaborado para a coleta dos dados foi encaminhado a 14 servidores indicados no contato inicial, distribuídos da seguinte forma entre os câmpus: cinco do Câmpus Chapecó, dois do Câmpus Xanxerê, e sete do Câmpus São Miguel do Oeste.

A diferença no quantitativo de servidores indicados para participar da pesquisa, deve-se, possivelmente, à quantidade de cursos/áreas ofertadas em cada câmpus e à quantidade de

servidores considerados como responsáveis pelos almoxarifados dos laboratórios em cada câmpus. Os câmpus de Chapecó e São Miguel do Oeste, por exemplo, possuem almoxarifado em três diferentes áreas, enquanto que o de Xanxerê apenas duas áreas de atuação. Dessa forma, percebe-se que em cada câmpus as diferentes áreas que possuem estrutura laboratorial, também possuem almoxarifados próprios, utilizados para suprir as demandas de materiais dos ambientes de laboratório.

Dos 14 servidores convidados a responder o questionário, oito participaram da pesquisa. Destes, cinco do câmpus São Miguel do Oeste, dois do câmpus Chapecó e um servidor do câmpus Xanxerê.

Quanto ao cargo ocupado, todos os participantes declararam ser técnicos de laboratório/área. De acordo com o Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, na descrição dos cargos, uma das atribuições do técnico de laboratório/área é “proceder ao controle de estoque dos materiais de consumo dos laboratórios” e também “responsabilizar-se por pequenos depósitos e/ou almoxarifados dos setores que estejam alocados” (BRASIL/MEC, 2005, p. 65). Quanto à responsabilidade pelo gerenciamento de materiais dos laboratórios em que atuam apenas um entrevistado afirmou não ser o responsável.

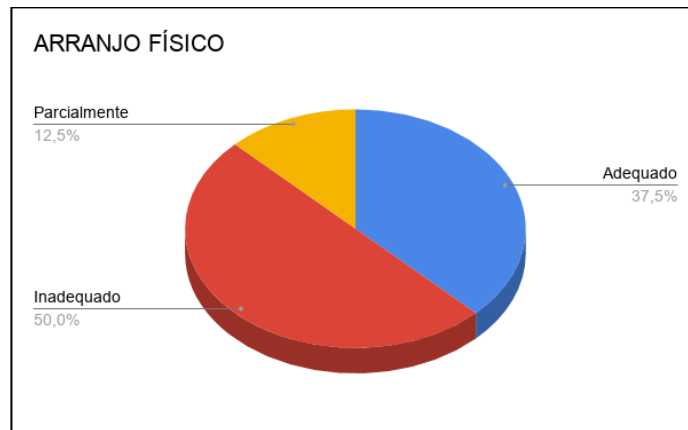
Sobre a existência de almoxarifado para o armazenamento do estoque de materiais utilizados nos laboratórios, três servidores afirmaram que existe local específico, outros três, que não existe (sendo que dois deles afirmaram estar sendo construído um almoxarifado), e ainda dois declararam que para alguns materiais existe um local exclusivo para o armazenamento, mas para outros não há.

Nas situações em que não existe um almoxarifado específico para a estocagem de materiais, os servidores alegaram que “os materiais ficam dispersos em pequenos depósitos, situados em alguns laboratórios ou na sala dos técnicos, de acordo com a natureza do material e do espaço disponível”. Um dos servidores informou que alguns “materiais são armazenados nos armários e prateleiras nos laboratórios” e outros “estão alocados em diversos espaços, não se encontram juntos”. Foi mencionado que alguns tipos de materiais são estocados nos próprios locais de uso. Contudo, os servidores não fizeram menção sobre a quais materiais se referiam.

Quanto ao arranjo físico dos locais de armazenamento, metade dos servidores afirmou que os locais não possuem um arranjo físico adequado, considerando os materiais armazenados. Um servidor referiu que o arranjo físico é parcialmente adequado, ou seja, para

alguns materiais armazenados é adequado e para outros não. E os demais, avaliaram como adequado (Figura 1).

*Figura 1. Consideração dos servidores sobre o arranjo físico dos almoxarifados*



Fonte: Autora

É importante destacar que, apesar do arranjo físico não ser considerado adequado pela maioria dos respondentes, e grande parte ter afirmado que não existe um local exclusivo para o armazenamento dos materiais de laboratório, todos asseguraram que os materiais estão identificados, permitindo a fácil localização. Quanto à forma como é feito o controle de estoques, em 75% dos casos é realizado por meio de planilha eletrônica, 12,5% com planilha manual, e 12,5% utilizam planilha manual e eletrônica concomitantemente.

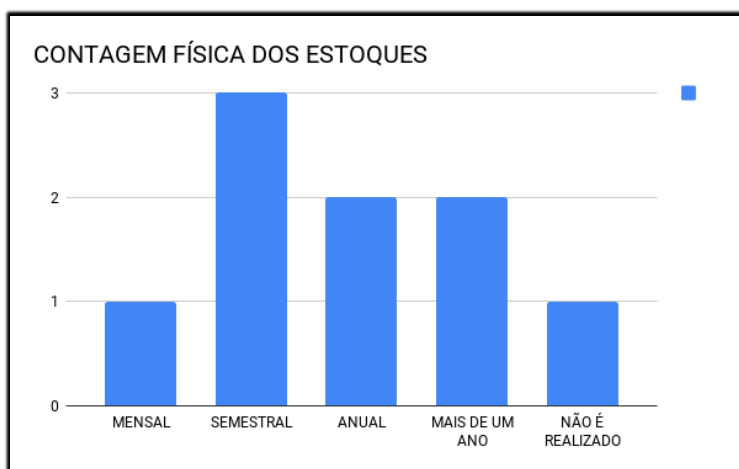
A maioria dos servidores declarou fazer a catalogação dos materiais nos instrumentos de controle antes de disponibilizá-los para os usuários finais. Dois servidores relataram não catalogar os materiais antes da disponibilização para uso, e um informou que apenas os reagentes e meios de cultura são lançados nas planilhas de controle antes da disponibilização para uso.

As atualizações das planilhas de controle variam de semanal a anual. Elas ocorrem conforme há entrada e saída de materiais. Produtos de maior consumo podem ter seus valores atualizados semanalmente, enquanto que materiais menos utilizados são atualizados semestralmente ou anualmente. Apenas um servidor informou que a atualização ocorre de maneira anual, independentemente do tipo de material ou frequência de uso.

A *Figura 2* representa a frequência da contagem física dos estoques, ou seja, a averiguação *in loco* da quantidade real de materiais disponíveis nos estoques/almoxarifados. Observa-se que, em um dos casos, o servidor declarou que esse procedimento não é realizado.



*Figura 2. Servidores que realização a contagem física e periodicidade das contagens.*



Fonte: Autora

Ao analisar as respostas individualmente, verifica-se que, no caso do servidor que não realiza a contagem física dos materiais, a atualização das planilhas de controle é feita mensalmente. É possível que, neste caso, seja realizado um controle eficiente da entrada e saída de materiais, de modo que os servidores possam achar dispensável a contagem física. Esse mesmo servidor respondeu que o acesso ao almoxarifado, bem como a retirada de materiais dos estoques e/ou almoxarifados, só são feitos pelos servidores técnicos de laboratório.

Sobre o acesso aos almoxarifados/estoques, metade dos servidores afirmou que os locais não possuem acesso restrito, ou seja, além dos servidores responsáveis pelos almoxarifados/estoques, outros membros da comunidade acadêmica também têm acesso aos espaços. Quatro servidores mencionaram que: docentes, técnicos administrativos, técnicos de laboratório, discentes e usuários externos possuem acesso a esses ambientes. Isso se deve ao fato de os estoques/almoxarifados estarem localizados nos próprios locais de uso. Dois servidores relataram que apenas os técnicos de laboratório possuem acesso, e um que além dos técnicos de laboratório, os docentes da área também acessam esses ambientes.

Quanto à retirada de materiais dos estoques, em três situações, somente os técnicos de laboratório podem retirá-los. Três servidores também responderam que apenas técnicos de laboratório e docentes da área estão autorizados a fazer a retirada de materiais; um servidor respondeu que técnicos de laboratório e estagiários podem retirar, e em um caso, todos os usuários fazem a retirada de materiais do estoque.

O procedimento para a retirada dos materiais em 62,5% dos casos os servidores asseguram que não ocorre por meio de solicitação ou requisição. Em 12,5% ocorre por meio de solicitação/requisição do demandante. E em 12,5%, depende do material solicitado ou atividade a ser realizada; Um servidor mencionou que, em seu câmpus, estão “elaborando um manual instruindo como deve ser feito este tipo de procedimento”. Em relação aos critérios adotados para a retirada dos materiais os servidores afirmam que ocorre de acordo com o material solicitado. Quando os produtos possuem validade, os que se encontram próximos ao vencimento são retirados primeiro. Já para os demais produtos, é realizada a retirada de acordo com a facilidade de acesso, sendo que, usualmente os materiais que chegaram por último saem primeiro. E um servidor mencionou que os materiais mais antigos são os primeiros a sair.

Ao serem questionados sobre a existência de um planejamento para evitar tanto a falta de materiais quanto seu excesso, na maioria dos almoxarifados, não ocorre este tipo de planejamento.

Sobre o planejamento para reposição do estoque, um servidor afirmou que é realizado “relacionando necessidade, disponibilidade e dinheiro”; em outros casos, “verifica-se o consumo aproximado nos semestres anteriores e estima-se para, caso haja recurso disponível, suprir a faixa de consumo daquele item, de acordo com as atividades experimentais desenvolvidas”. Também, “Através de planilha, verificamos se o estoque está abaixo do mínimo de material e posteriormente, contatamos a chefia imediata”. Outro servidor respondeu que o planejamento para reposição é feito manualmente, por meio de visualização das planilhas ou por demanda. Há ainda as situações em que o planejamento ocorre levando-se em consideração o consumo de semestres anteriores. Um dos respondentes declarou ser feita uma “avaliação do que tem no estoque, o que vai chegar para compor estoque, média utilizada no semestre/ano, aquisição do item”. Ainda se verificou o caso em que “a compra dos materiais é realizada conforme disponibilidade em pregão e conforme orçamento disponível”. E por fim, também se evidenciou que a prática “é realizada conforme a necessidade de consumo dos materiais. Normalmente, compram-se os materiais que são utilizados em maior quantidade; no entanto, não é realizado um controle de uso e consumo desses materiais, e os materiais de laboratório como vidrarias e reagentes são comprados de acordo com as quantidades de materiais estimadas.”. Essas respostas sugerem que não há um planejamento efetivo para a reposição dos estoques e que a compra de materiais relaciona-se fortemente com a disponibilidade orçamentária e dos materiais em licitação vigente.

Quanta à participação da chefia imediata na gestão dos almoxarifados/estoque, apenas um servidor comentou que os controles de estoque têm seus valores apresentados para as chefias. Metade dos respondentes disse que as chefias não fazem esse acompanhamento. Em duas situações afirmaram-se que as planilhas de controle de estoque são compartilhadas com os demais servidores; dessa forma, todos têm acesso aos dados. Um servidor esclareceu que a chefia acompanha por meio dos memorandos eletrônicos que são cadastrados para a solicitação de compra de materiais, onde elas podem inclusive acompanhar o preço dos materiais que são adquiridos.

Quanto à capacitação, todos os servidores afirmaram que não foram capacitados para o desempenho dessa atribuição, e que sentem necessidade de receber capacitação na área de gestão de estoques/almoxarifados.

## **5 CONCLUSÕES**

Os resultados desta pesquisa indicam que não há um procedimento padrão entre os câmpus para a efetivação da gestão dos almoxarifados. Ou seja, cada um adota um procedimento diferente, inclusive dentro dos próprios câmpus não há uma padronização. Com isso, percebe-se que a forma de gestão adotada depende do servidor que a conduz, ou laboratórios/área que o almoxarifado pertence.

A partir desse estudo foi possível depreender também que os procedimentos constantes na Instrução Normativa N° 205, de 8 de abril de 198, que trata da gestão de estoques na administração pública, não são adotados dentro dos câmpus. Essa inobservância da legislação, provavelmente, ocorre por falta de informação e capacitação dos servidores que realizam a gestão dos estoques/almoxarifados. Conforme mencionado por todos os servidores participantes da pesquisa, nenhum recebeu capacitação formal para o desempenho desta função/atribuição.

Constata-se ainda que a instituição precisa de um instrumento de controle eficiente para os estoques/almoxarifados dos laboratórios. Um elemento fundamental para a melhoria dos processos de gestão seria o investimento na capacitação dos servidores que desempenham estas funções e o acompanhamento, por parte da gestão dos câmpus, dos procedimentos adotados para a compra e utilização dos materiais consumíveis, uma vez que isso pode proporcionar uma aplicação mais efetiva e controlada dos recursos públicos.

Percebe-se ainda que, mesmo carecendo de capacitações e instrumentos adequados para a gestão dos almoxarifados, os servidores demonstram preocupação com o trabalho que

realizam e estão buscando a melhoria dos processos, como pode ser observado, por exemplo, nas afirmações de que está sendo construído um almoxarifado para os laboratórios e elaborado um manual de procedimentos para a retirada de materiais dos estoques.

Conclui-se, portanto que não há diferenciação entre os procedimentos, considerando o tempo de existência dos câmpus, e que nas unidades de ensino participantes desta pesquisa os almoxarifados específicos estão sob a responsabilidade dos técnicos de laboratório.

Por fim, o objetivo da pesquisa foi aprovado, sendo esse um passo inicial no estudo da gestão de estoques dentro do Instituto Federal de Santa Catarina. Fica como sugestão o aprofundamento da temática para a construção de uma política de estoques que atenda os preceitos de eficiência e economicidade, inerentes à gestão pública.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. P. O.; MOREIRA, R. L. Institucionalização do gerenciamento de estoques no setor público: Um estudo de caso no IFES ? campus Ibatiba. In: XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 2014, Natal. **Anais ...**, 2014. p. 1-15. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/3701>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

BIAZON, V.V.; SILVA, P.P. F. Fundamentos da administração de recursos materiais e patrimoniais na gestão pública – estudo sobre o funcionamento da secretária de agricultura e do abastecimento – SEAB- de Paranaíba-PR. **In: II Congresso Nacional de Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas**, 2013, Francisco Beltrão, **Anais...** 2013. P. 1-17. Disponível em: <[http://cac-php.unioeste.br/eventos/conape/anais/ii\\_conape/Arquivos/adm/Artigo46.pdf](http://cac-php.unioeste.br/eventos/conape/anais/ii_conape/Arquivos/adm/Artigo46.pdf)>. Acesso em: 11 mar. 2018.

BRASIL. Secretária de Administração Pública. Instrução Normativa N° 205, de 8 de abril de 1988. Dispõem sobre racionalização com minimização de custos o uso de material no âmbito do SISG. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 11 abr. 1988. Disponível em: < [http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/in/in205\\_88.htm](http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/in/in205_88.htm) >. Acesso em: 11 mar. 2018.

BRASIL. Ofício Circular n° 015/2005/CGGP/SAA/SE/MEC. 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/canalcggp/oficios/oc01505.pdf>>. Acesso em 01 set. 2018.

BRASILEIRO, Ada Magaly Matias. **Manual de produção de textos acadêmicos e científicos**. São Paulo: Atlas, 2013.

CHIAVENATO, I. **Princípios da administração**: o essencial em teoria geral da administração. 2. ed. Barueri: Manole, 2013.

FENILI, R.R. **Gestão de materiais**. Brasília: ENAP, 2015. Disponível em:

<<http://www.enap.gov.br/documents/52930/707328/Enap+Did%C3%A1ticos+-+Gest%C3%A3o+de+Materiais.pdf/76d26d48-37af-4b40-baf1-072a8c31236a>>\_Acesso em: 22 mar. 2018.

**IFBA. Manual de normas e procedimentos dos processos dos setores de almoxarifado.** Bahia, 2016. Disponível em: < [https://portal.ifba.edu.br/proap/documentos-arquivos/normas-e-leis/manual\\_almoxarifado\\_.pdf](https://portal.ifba.edu.br/proap/documentos-arquivos/normas-e-leis/manual_almoxarifado_.pdf)>. Acesso em: 20 mar.2019.

MARTELLI, L.L.; DANDARO, F. Planejamento e controle de estoque nas organizações. **Revista Gestão Industrial**, Ponta Grossa, v. 11, n. 02: p. 170-185, 2015. Disponível em: < file:///C:/Users/User/Downloads/2733-8973-1-PB.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2018

PALETTA, M. A. **Vamos abrir uma pequena empresa:** um guia prático para abertura de novos negócios. 2°. ed. Campinas: Alínea, 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. rev. e atual., 6. reimp. São Paulo: Cortez, 2011.

SILVA, H.L; NEVES, R.M; DUARTE, A. A. A. M; FARIAS, C.A. Junior; MOREIRA, F. S. Almoxarifado de uma instituição militar: um estudo de caso. XXXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção. João Pessoa, **Anais...**, 2016. Disponível em: < [http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN\\_STP\\_226\\_324\\_29985.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STP_226_324_29985.pdf)>. Acesso em: 19 mar. 2018.

UFPI. **Manual do almoxarifado.** Parnaíba, 2013. Disponível em: <[https://ufpi.br/arquivos\\_download/arquivos/Parnaiba/fluxogramasemanuais/Manual\\_Almoarifado.pdf](https://ufpi.br/arquivos_download/arquivos/Parnaiba/fluxogramasemanuais/Manual_Almoarifado.pdf)> . Acesso em: 19 mar. 2018.

## **ANEXO I**

Questionário aplicado aos servidores participantes para a coleta dos dados apresentados no trabalho.

1. Você é servidor do câmpus:

Chapecó

Xanxerê

São Miguel do Oeste

2. Você é:

Servidor docente

Servidor Técnico de Laboratório

Servidor Técnico Administrativo

Servidor Auxiliar de Laboratório

3. Você é responsável pelo estoque dos laboratórios em que atua?

Sim

Não

Outro

4. Existe local específico para o armazenamento de materiais utilizados nos laboratórios (almoxarifado)?

Sim

Não

Outro

5. Caso não exista local específico para o armazenamento de materiais, descreva onde os materiais são armazenados.

6. O arranjo físico do ambiente de estocagem de produtos é adequado para o tipo de material armazenado?

Sim

Não

Outro

7. Caso exista almoxarifado, ele está localizado:

Próximo ao local de uso

Distante do local de uso

Outro

8. Os materiais em estoque estão identificados, permitindo a fácil localização?

Todos

Maioria

- Minoria
- Não
- Outro

9. Qual/quais ferramentas são utilizadas para o controle de estoque?

- SIPAC – ALMOXARIFADO
- Planilha eletrônica
- Planilha manual
- Software de gestão
- Tabela em editor de texto
- Outro

10. É realizada a catalogação dos materiais em estoque, nos instrumentos de controle disponíveis, antes da disponibilização para o uso?

- Sim
- Não
- Outro

11. Qual é a frequência de atualização dos sistemas/planilhas de controle de estoque?

- Diária
- Semanal
- Mensal
- Semestral
- Anual
- Não é realizado
- Outro

12. Com que frequência é realizada a conferência/contagem física dos materiais em estoque?

- Mensal
- Semestral
- Anual
- Mais de um ano

Não é realizado

Outro

13. O acesso ao almoxarifado/estoque é restrito?

Sim

Não

Outro

14. Quem pode acessar o almoxarifado/estoque?

Docentes

Discentes

Técnicos Administrativos

Técnicos de Laboratório

Estagiários dos laboratórios

Usuários externos

Outros

15. Quem está autorizado a retirar materiais do(s) estoque(s)?

Docentes

Discentes

Técnicos Administrativos

Técnicos de Laboratório

Estagiários dos laboratórios

Outros

16. A retirada de materiais do estoque ocorre por meio de solicitação/requisição?

Sim

Não

Outro

17. Existe um planejamento de estoque para evitar a falta de materiais e o excesso de



materiais?

- Sim
- Não
- Outro

18. Como é realizado o planejamento para reposição de estoque?

19. Quais são os critérios adotados para a retirada de materiais do estoque? Exemplos: validade dos produtos, material que entrou por último sai primeiro etc.

20. O controle de estoque tem seus valores apresentados para a chefia imediata?

- Sim
- Não
- Outro

21. Existe um *feedback* por parte da chefia?

- Sim
- Não
- Outro

22. Os demais servidores têm acesso aos controles de almoxarifado/estoque?

- Sim
- Não
- Não se aplica

23. Existem servidores designados como responsáveis pelo almoxarifado/estoque do (s) laboratório (s)?

- Sim
- Não
- Outro

24. Você já recebeu algum tipo de treinamento ou capacitação sobre gerenciamento de materiais e estoques?

- Sim
- Não
- Outro

25. Sente necessidade de realizar capacitações na área de gestão de almoxarifados/estoques?

- Sim
- Não
- Outro

26. Quais são as maiores dificuldades enfrentadas para a realização do gerenciamento de estoques?

27. Outras considerações.