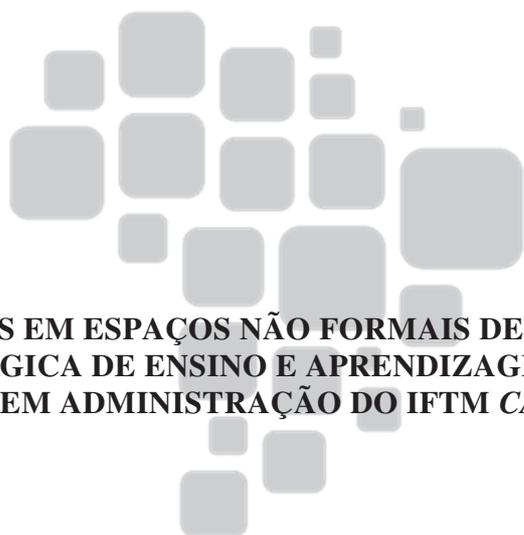


**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
TRIÂNGULO MINEIRO – *CAMPUS* UBERABA PARQUE TECNOLÓGICO**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLÓGICA**

**FÁBIO OLIVEIRA DO CARMO**



**VISITAS TÉCNICAS EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE EDUCAÇÃO: UMA  
PROPOSTA PEDAGÓGICA DE ENSINO E APRENDIZAGEM AOS ALUNOS DO  
CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO DO IFTM *CAMPUS* UBERABA.**

**PROFEPT**

MESTRADO PROFISSIONAL EM  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

---

**INSTITUTO FEDERAL  
Triângulo Mineiro**

**UBERABA-MG**

**2022**

**FÁBIO OLIVEIRA DO CARMO**

**VISITAS TÉCNICAS EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE EDUCAÇÃO: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA DE ENSINO E APRENDIZAGEM AOS ALUNOS DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO DO IFTM *CAMPUS* UBERABA.**

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-Graduação nível *Stricto Sensu* - Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) - *Campus* Avançado Uberaba Parque Tecnológico - Linha de Pesquisa: Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre e Educação Profissional e Tecnológica.

**Orientador:**

Dr. Marcelo Ponciano da Silva

UBERABA-MG

2022

C213v Carmo, Fábio Oliveira do.  
Visitas técnicas em espaços não formais de educação: uma proposta pedagógica de ensino e aprendizagem aos alunos do Curso Técnico em Administração do IFTM *Campus* Uberaba. / Fábio Oliveira do Carmo. – 2022.

150f.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Ponciano da Silva  
Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) - Instituto Federal do Triângulo Mineiro – *Campus* Avançado Uberaba Parque Tecnológico, 2022.

1. Educação Profissional e Tecnológica. 2. Ensino Médio Integrado. 3. Espaços não formais na EPT. 4. Visitas técnicas na EPT. I. Carmo, Fábio Oliveira do. II. Título.

CDD- 370.113

**FÁBIO OLIVEIRA DO CARMO**

**VISITAS TÉCNICAS EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE EDUCAÇÃO: UMA  
PROPOSTA PEDAGÓGICA DE ENSINO E APREDIZAGEM AOS ALUNOS DO  
CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO DO IFTM CAMPUS UBERABA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Campus Avançado Uberaba Parque Tecnológico, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

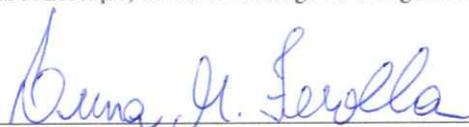
**Aprovada em 09 de agosto de 2022.**

**BANCA EXAMINADORA**



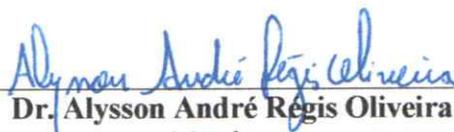
**Dr. Marcelo Ponciano da Silva**  
Orientador

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro



**Dr.ª Luna Marquez Ferolla**  
Membro

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro



**Dr. Alysson André Régis Oliveira**  
Membro

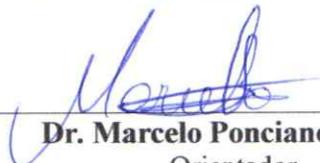
Instituto Federal da Paraíba - IFPB

**GUIA DE APOIO A REALIZAÇÃO DE VISITAS TÉCNICAS GUIADAS AOS  
SETORES DE ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO DO IFTM CAMPUS UBERABA**

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Campus Avançado Uberaba Parque Tecnológico, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

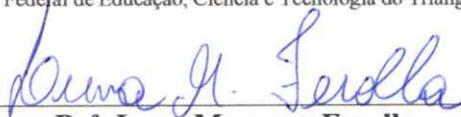
**Aprovado e validado em 09 de agosto de 2022.**

**BANCA EXAMINADORA**



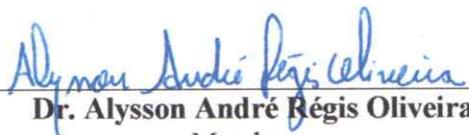
**Dr. Marcelo Ponciano da Silva**  
Orientador

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro



**Dr. Luna Marquez Ferolla**  
Membro

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro



**Dr. Alysson André Régis Oliveira**  
Membro

Instituto Federal da Paraíba - IFPB

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter me capacitado a realização deste Mestrado e por tudo que Ele tem feito por mim ao longo da minha vida e trajetória neste mundo. Agradeço a Deus pelas bênçãos recebidas, por guiar os meus passos e os meus pensamentos.

Ao Dr. Marcelo Ponciano Silva, expresso o meu agradecimento permanente pelos conselhos e orientações no maior e mais complexo desafio acadêmico que já enfrentei. Tudo muito difícil e desafiador. Foi sem dúvidas um atrevimento de minha parte, mas o Dr. Marcelo com paciência, serenidade e sabedoria, mais do que me orientar, permitiu que eu caminhasse livremente nessa fascinante trajetória de construção do saber. Agradeço também os membros da banca de defesa de dissertação, a Dra. Luna Marquez Ferolla e ao Dr. Alysson André Régis Oliveira, pelas valorosas contribuições na construção deste estudo.

Ao meu pai, o senhor Divino (*in memória*), que mesmo durante a sua vida nunca ter sentado em um banco de escola, calejou suas mãos para que eu e meus irmãos pudéssemos ter as melhores condições de vida possíveis. É difícil chegar aqui e não se lembrar do senhor cortando os calos da mão com a lâmina do canivete; sem lembrar-se do seu esforço e suor, debaixo de chuva ou sol na lavoura para garantir o alimento. Pai, fica o registro do meu agradecimento eterno por tudo que o senhor fez por nós.

A minha mãe dona Lurdes, o mesmo agradecimento, pois sem muito estudo, soube inteligentemente enfrentar sem temor as durezas da vida na roça junto com meu pai. Por ter entendido a importância em estudar os filhos. Certamente que é por essa razão, que mesmo diante de tantas dificuldades e limitações, é que estou aqui escrevendo essas linhas como parte da realização de um Mestrado Profissional. Mãe, registro aqui a minha eterna gratidão.

A minha companheira Eliene, meus agradecimentos por ficar ao meu lado, pela paciência e tolerância nos momentos de minhas ausências. Por me motivar quando eu pensei em desistir. Ao meu filho Fernando, ainda um garotinho, as minhas sinceras desculpas pelas faltas, ausências e pelas vezes que adiei o lanche, a pizza ou de jogar o game que tanto gosta.

Agradeço ainda, aos Professores que contribuíram com a minha formação desde as séries iniciais, aos Professores e colegas do ProfEPT, a Direção do IFTM *Campus* Uberaba, aos colegas de trabalho, a Fátima, Ricardo, Dário, Luzélia, Rose, Christiane, Eduardo Jardel, Gesley, Sandra, Suellen e a todos os meus familiares e pessoas que contribuíram para a construção deste estudo e da minha trajetória de vida pessoal, profissional e acadêmica.

*O saber a gente aprende com os mestres e os livros. A sabedoria se aprende é com a vida e com os humildes (Cora Coralina).*

## RESUMO

Esta pesquisa surgiu com base na vivência e interesse do pesquisador em estudar sobre as contribuições de uma visita técnica guiada em espaços não formais de educação, na formação dos alunos do 2º ano do curso Técnico em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) - *Campus* Uberaba. O objetivo consiste em demonstrar que a realização de visitas técnicas guiadas aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, podem ser encaradas como promotoras de aprendizagens nos conteúdos de Administração de Materiais - Gestão de Estoques e Recursos Patrimoniais, junto aos estudantes do curso Técnico em Administração. Para subsidiar os objetivos desta pesquisa, realizou-se um estudo do Projeto Pedagógico Curricular (PPC, 2020) do curso Técnico em Administração, à luz do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e constatou-se que a aprendizagem sobre gestão de estoques e recursos patrimoniais está prevista na ementa do curso, unidade curricular: processos produtivos, distribuição e estratégia. A partir da análise dos dados, surgiu a hipótese de que os alunos e professores do curso poderiam se beneficiar da realização de visitas técnicas guiadas aos setores de Almoxarifado e Patrimônio da Instituição, hipótese confirmada após finalização da pesquisa. A fundamentação teórica tem como ponto nuclear as perspectivas de autores que desenvolveram estudos sobre a EPT; o ensino e aprendizagem em espaços não formais de educação e a realização de visitas técnicas, como: Ciavatta (2005); Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005); Moura (2007); Saviani (2007); Kuenzer (1991); Gohn (2006), Trilla (2008), Afonso (2001); Veloso (2000 e 2003), Peres (2005), Lima (2010), *et al.* Quanto aos elementos metodológicos, trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada. Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram, o questionário, a entrevista coletiva semiestruturada e a observação participante dos alunos durante a realização da visita. Na análise e interpretação dos dados, utilizou-se de uma abordagem qualitativa. No que se refere aos objetivos, esta pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva. Quanto aos procedimentos, utilizou-se do método de estudo de caso. Os dados coletados, permitiu constatar como resultados valorosas contribuições na realização da visita técnica guiada junto aos alunos do curso Técnico em Administração, além da possibilidade de inserir a participação de Técnicos em Assuntos Educacionais (TAEs), do quadro de servidores do IFTM *Campus* Uberaba no processo de formação dos estudantes. Como produto educacional resultante da pesquisa, temos a elaboração e aplicação de um guia em formato de *e-book*, para orientação e apoio ao (s) professor (es) e alunos quando da realização de visitas técnicas guiadas aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, que se mostrou útil na realização da visita técnica.

**Palavras-chave:** Ensino médio integrado. Educação profissional e tecnológica. Espaços não formais na EPT. Visitas técnicas na EPT.

## ABSTRACT

This research emerged based on the researcher's experience and interest in studying the contributions of a guided technical visit in non-formal education spaces, in the training of students of the 2nd year of the Technical Course in Administration of the Federal Institute of Education, Science and Technology do Triângulo Mineiro (IFTM) - Campus Uberaba. The objective is to demonstrate that the realization of guided technical visits to the Warehouse and Heritage sectors of the IFTM Campus Uberaba, can be seen as promoters of learning in the contents of Materials Management - Inventory Management and Asset Resources, together with students of the Technical course. in Administration. To support the objectives of this research, a study was carried out of the Curricular Pedagogical Project (PPC, 2020) of the Technical course in Administration, in the light of the National Catalog of Technical Courses (CNCT) and it was found that learning about inventory management and heritage resources is foreseen in the course syllabus, curricular unit: production processes, distribution and strategy. From the analysis of the data, the hypothesis arose that the students and professors of the course could benefit from carrying out guided technical visits to the Warehouse and Heritage sectors of the Institution, a hypothesis confirmed after completion of the research. The theoretical foundation has as its core point the perspectives of authors who have developed studies on EPT; teaching and learning in non-formal education spaces and carrying out technical visits, such as: Ciavatta (2005); Frigotto, Ciavatta and Ramos (2005); Moura (2007); Saviani (2007); Kuenzer (1991); Gohn (2006), Trilla (2008), Afonso (2001); Veloso (2000 and 2003), Peres (2005), Lima (2010), et al. As for the methodological elements, it is an applied research. The data collection instruments used were the questionnaire, the semi-structured collective interview and the participant observation of the students during the visit. In the analysis and interpretation of data, a qualitative approach was used. Regarding the objectives, this research is characterized as exploratory and descriptive. As for the procedures, the case study method was used. The data collected allowed us to verify, as results, valuable contributions in the realization of the guided technical visit, with the students of the Technical course in Administration, in addition to the possibility of inserting the participation of Technicians in Educational Affairs (TAEs), from the staff of the IFTM Campus Uberaba in the process of training students. As an educational product resulting from the research, we have the elaboration and application of a guide in e-book format, for guidance and support to the teacher (s) and students when carrying out guided technical visits to the Warehouse and Heritage sectors of the IFTM Campus Uberaba, which proved to be useful in carrying out the technical visit.

**Keywords:** Integrated high school. Technical visits at EPT. Professional and technological education. Non-formal spaces in the EPT.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Atuação ministrando aulas de administração de materiais. ....	65
Gráfico 2 - Dificuldades na realização de visitas técnicas externas. ....	72
Gráfico 3 - Sugestões de conteúdos para abordagem na realização da visita/guia. ....	77

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Modalidades de educação.....	39
Quadro 2 - Levantamento de estudos sobre visitas técnicas. ....	43
Quadro 3 - Sequência didática de uma visita técnica. ....	46
Quadro 4 - Questões destinadas aos docentes. ....	60
Quadro 5 - Questões do questionário destinadas aos discentes.....	60
Quadro 6 - Justificativas com base na resposta à questão n°.5 do questionário/docente. ....	67
Quadro 7 - Justificativas com base na resposta a questão n°.9 do questionário/docentes.....	69
Quadro 8 - Justificativas com base na resposta a questão n°.12 do questionário/docentes.....	70
Quadro 9 - Justificativas com base na resposta a questão n°.13 do questionário/docentes.....	71
Quadro 10 - Justificativas com base na resposta a questão n°.15 do questionário/docentes....	71
Quadro 11 - Justificativas com base na resposta a questão n°.6 do questionário/docentes.....	74
Quadro 12 - Justificativas a questão n°.14 do questionário/docentes. ....	76
Quadro 13 - Justificativas com base na resposta a questão n°.16 do questionário/docentes....	78
Quadro 14 - Respostas a questão n°.2 do questionário/discentes.....	82
Quadro 15 - Justificativas a questão n°.3 do questionário/discentes.....	82
Quadro 16 - Justificativas a questão n°.7 do questionário/discentes.....	84
Quadro 17 - Justificativas a questão n°.8 do questionário/discentes.....	84
Quadro 18 - Justificativas a questão n°.10 do questionário/discentes.....	86
Quadro 19 - Justificativas a questão n°.11 do questionário/discentes.....	87

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNCT	Catálogo Nacional de Cursos Técnicos
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
EMI	Ensino Médio Integrado
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
IFs	Institutos Federais
IFBA	Instituto Federal da Bahia
IFES	Instituto Federal do Espírito Santo
IFPB	Instituto Federal da Paraíba
IFRN	Instituto Federal do Rio Grande do Norte
IFTM	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro
PPC	Projeto Pedagógico Curricular
RFEPCT	Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
ProfEPT	Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
TAE	Técnico-Administrativo em Educação
VTs	Visitas Técnicas
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UNIUBE	Universidade de Uberaba

## Sumário

<b>1 OS PRIMEIROS PASSOS PARA CONSTRUÇÃO DA PESQUISA</b> .....	13
1.1 História de vida e trajetória acadêmica do pesquisador .....	13
1.2 Diálogos e discussões sobre os temas abordados.....	14
1.3 Objetivos da Pesquisa.....	22
1.4 Hipóteses .....	23
<b>2 O REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	25
2.1 Uma síntese da trajetória histórica da EPT no Brasil.....	25
2.1.1 A criação dos Institutos Federais de Educação (IFs). .....	27
2.2 Formação <i>Omnilateral</i> e Politécnica na perspectiva da EPT.....	28
2.3 O trabalho como princípio educativo na perspectiva da EPT. ....	33
2.3.1 A relação entre Educação e Trabalho.....	34
2.4 A educação não formal e os espaços não formais na EPT. ....	36
2.5 Visitas técnicas e visitas técnicas guiadas como instrumento pedagógico na EPT. ...	42
2.5.1 Planejamento, realização e avaliação da visita técnica guiada.....	47
<b>3 A TRAJETÓRIA METODOLÓGICA</b> .....	50
3.1 Pesquisa Qualitativa .....	50
3.2 Estudo de Caso .....	51
3.3 Cenários da Pesquisa.....	53
3.3.1 A Coordenação de Almoxarifado.....	54
3.3.2 A Coordenação de Patrimônio .....	55
3.4 Etapas da Pesquisa .....	56
3.5 Instrumentos de Coleta de Dados.....	57
3.6 Metodologia de Análise dos Dados.....	58
<b>4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	61
4.1 Conhecimentos prévios sobre administração de materiais nas instituições públicas..	61
4.2 Experiência docente na realização de visitas técnicas. ....	64
4.3 Relevância e dificuldades na realização de visitas técnicas na EPT.....	67
4.4 Relevância da temática de gestão eficiente de materiais na administração pública....	73
4.5 Conteúdos a serem utilizados na abordagem na realização das visitas técnicas.....	76
4.6 Impactos da visita técnica guiada aos alunos do curso Técnico em Administração...	79
<b>5 O PRODUTO EDUCACIONAL RESULTANTE DA PESQUISA</b> .....	88
5.1 Contextualizando sobre o tema .....	88

5.2 Dialogicidade .....	90
5.3 Local de aplicação do Produto Educacional .....	90
5.4 O guia de apoio à realização das visitas técnicas guiadas.....	90
5.5 A aplicação e validação do produto educacional .....	91
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>93</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>99</b>
<b>APÊNDICE A - PRODUTO EDUCACIONAL.....</b>	<b>105</b>
<b>APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS DOCENTES DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO DO IFTM <i>CAMPUS</i> UBERABA. ....</b>	<b>143</b>
<b>APÊNDICE C - ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA, DESTINADO AOS DISCENTES .....</b>	<b>147</b>

## **1 OS PRIMEIROS PASSOS PARA CONSTRUÇÃO DA PESQUISA**

Ao iniciar essa desafiadora jornada na busca por novos conhecimentos, aprendizados e experiências, inicialmente, apresenta-se um pouco da trajetória acadêmica do pesquisador até o Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), conforme a seguir.

### **1.1 História de vida e trajetória acadêmica do pesquisador**

Como a trajetória de muitos estudantes brasileiros pobres, a minha vida e trajetória acadêmica foi marcada por muitas adversidades e também por rupturas. Uma das rupturas mais difíceis na vida de um ser humano é sem dúvida romper a linha da pobreza. Não ter como ir à escola por não ter um caderno, roupa ou um calçado adequado, visto que o único chinelo (havaianas), após inúmeras tentativas de remendos, a constatação que a alpercata não apresentava mais condições de uso e, com isso, não seria possível frequentar a escola naquele dia ou semanas, era frequente. Possuir uma mochila não era preciso, quando muito tinha dois cadernos, nada que minha mãe não resolvesse costurando uma capanga ou picuá, feita de algum pedaço de tecido de roupa recebida em doação que não servia para o uso.

No início, devido aos meus pais serem lavradores, trabalhavam como meeiros em fazendas da região de Crixás - GO, não tinham renda fixa e nem outras fontes de recursos para nos socorrerem. A fazenda ficava a cerca de 20 km da cidade, depois mudamos para outra a 6 km de distância, com o objetivo de facilitar a minha frequência e a de meus irmãos à escola. O trajeto era feito a pé ou às vezes montado em um cavalinho que meu pai ironicamente batizou por nome de “teimoso”. Segundo meu pai era porque o animal se parecia comigo no quesito. No período oposto à escola, ajudávamos meus pais na lida diária da roça. A vida era dura e custosa, claro que seria longo demais relatar aqui aos leitores deste estudo.

Em 1996, me mudei para Uberaba - MG, comecei a trabalhar em um edifício comercial (Elvira Shopping), trabalhei no mesmo emprego por 14 anos e 8 meses, na função de Auxiliar de Serviços Gerais. Em 2004, entrei na Universidade de Uberaba (UNIUBE), no curso de Administração de Empresas, mediante o recebimento de uma bolsa do Governo Federal e me graduei em julho de 2008. Essa foi outra ruptura e divisor de águas na minha vida, pois a partir desse momento comecei a alcançar coisas maravilhosas na minha vida, graças a Deus.

Após superar as dificuldades iniciais, atualmente, sou graduado em Administração de Empresas e me especializei em Gestão Pública Municipal e em Gestão Pública pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Sou servidor público do quadro de servidores do IFTM *Campus* Uberaba, no cargo de Técnico/Formação: Administrador. O cargo pertence à

carreira de Técnicos-Administrativos em Educação (TAEs) dos Institutos Federais de Educação. Há cinco anos exerço minhas atividades no Setor de Patrimônio da instituição.

No cargo de tecnólogo, atuei como Coordenador de Patrimônio por dois anos e dois meses e como Coordenador Substituto, desde a minha admissão. Nesse período, algumas vezes, a convite da professora Ma. Christiane, tive a oportunidade de realizar palestras para os alunos do curso Técnico em Administração, sobre a gestão do patrimônio mobiliário (bens móveis) do IFTM *Campus* Uberaba. O convite, ocorreu pelo fato de minha atuação, ter correlação com os conteúdos ensinados em sala de aula pela professora, referente a disciplina de Administração de Materiais - Controle de Estoques e Recursos Patrimoniais.

Em razão do meu ingresso no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), alinhado à minha vivência profissional e à exigência do programa em se desenvolver um Produto Educacional, preferencialmente, aplicável à EPT. Percebi que os professores e alunos do curso Técnico em Administração do IFTM *Campus* Uberaba, poderiam se beneficiar da proposta de realização de uma visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio da própria Instituição. Nesse contexto, um dos porquês deste estudo, encontra-se na minha vivência e prática profissional.

O interesse na temática sobre as contribuições da educação não formal e os espaços não formais de educação na EPT, me veio após cursar a disciplina: Espaços Não Formais da Educação Profissional e Tecnológica, ministrada pelo professor Dr. Alysson André R. Oliveira do Instituto Federal da Paraíba (IFPB). Além disso, os valorosos incentivos do meu orientador Dr. Marcelo Ponciano Silva e a possibilidade de contribuir no ensino e aprendizagem dos alunos do curso Técnico em Administração, aliada a possibilidade de promover uma “educação patrimonial” quanto à gestão eficiente e o uso racional e consciente dos bens públicos no ambiente escolar, foram fatores mobilizadores na realização deste estudo.

## **1.2 Diálogos e discussões sobre os temas abordados**

A constituição brasileira em capítulo específico, consagra que a educação é um direito de todos; que é dever do Estado e da família; que será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade; visa o pleno desenvolvimento da pessoa; o seu preparo para o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1988). Diante das diretrizes apresentadas, é possível imaginar os desafios e tamanha a complexidade em se promover a universalização da educação de forma justa e igualitária para todos cidadãos brasileiros.

A Resolução CNE/CP n°.1, de 05/01/2021, define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, os quais para efeitos deste estudo, destaca-

se, o disposto no Capítulo II, que trata dos Princípios Norteadores da Educação Profissional e Tecnológica que diz o seguinte:

Art. 3º São princípios da Educação Profissional e Tecnológica:

[...]

III - Respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, **na perspectiva do pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho;**

IX - Utilização de estratégias educacionais que permitam a contextualização, a flexibilização e a interdisciplinaridade, favoráveis à compreensão de significados, garantindo a **indissociabilidade entre a teoria e a prática profissional em todo o processo de ensino e aprendizagem.** (BRASIL, 2021, grifo nosso).

Nesse contexto, pode-se deduzir que a educação não pode ser vista como algo estanque ou restrita a um local (escolas e suas salas de aulas), ou a uma única modalidade (formal) e nem mesmo a um único personagem (o professor (a)). Ao tratar sobre o universo educacional e os adjetivos da educação, Trilla (2008), diz que a “educação é um fenômeno complexo, multiforme, disperso, heterogêneo, permanente e quase onipresente”. Sobre a educação, o autor faz as seguintes considerações:

Há educação, é claro, na escola e na família, mas ela também se verifica nas bibliotecas e nos museus, num processo de educação a distância e numa brinquedoteca. Na rua, no cinema, vendo televisão e navegando na internet, nas reuniões, nos jogos e brinquedos (mesmos que eles não sejam os chamados educativos ou didáticos), etc, ocorrem, igualmente processos de educação. Quem educa, evidentemente, são os pais e professores, mas as influências formadoras (ou eventualmente deformadoras) também são frequentemente exercidas por políticos e jornalistas, poetas, músicos, arquitetos e artistas em geral, colegas de trabalho, amigos e vizinhos, e assim por diante. (TRILLA, 2008, p. 29).

Diante das premissas iniciais, este estudo busca revelar possíveis contribuições na aprendizagem dos alunos do curso Técnico em Administração na realização de uma visita técnica guiada em espaços não formais de educação, formados pelos setores administrativos de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba. O objetivo é demonstrar que a realização de visitas técnicas guiadas a esses espaços, podem ser encaradas como promotoras de aprendizagens, junto aos alunos do 2º ano do curso Técnico em Administração e, com isso, promover a integração teórico-prática dos conteúdos de gestão de estoques e recursos patrimoniais ensinados aos alunos em sala de aula, nessa etapa da formação.

Assim, além de proporcionar a integração teórico-prática dos conteúdos, buscou-se, aproximar os estudantes à temática de gestão eficiente do patrimônio público mobiliário e, assim, contribuir para a formação de cidadãos e profissionais comprometidos e conscientes quanto ao uso racional dos bens patrimoniais dispostos no ambiente escolar para o uso nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, em razão da grande quantidade de itens que se tornam

inservíveis para utilização nesses ambientes, seja por mau uso, desgaste natural ou depredações. Visa ainda, promover o uso consciente dos bens públicos de modo geral.

Nesse sentido, este estudo teve como ponto de partida, a consideração da importância da formação humana integral do sujeito, a sua preparação para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania, aos alunos do curso Técnico em Administração (estudantes da EPT), no contexto de uma sociedade capitalista, incerta, complexa e desafiadora, marcada com maior relevância pela divisão social do trabalho imposta à sociedade, há algum tempo.

Uma das consequências da divisão social do trabalho é a dualidade estrutural do sistema de ensino que consiste, resumidamente, em um sistema de ensino que educa uma parte dos indivíduos para o “pensar” e outro que educa para o “fazer”. Sobre a dualidade no sistema de ensino no Brasil, sobretudo, na EPT, é importante considerar que alguns autores brasileiros (marxistas), apontam suas críticas à crescente desigualdade social desencadeada por esse modelo educacional, que nos parece planejado ou idealizado para não alcançar os objetivos propostos, ou seja, a formação integral do sujeito.

Sobre a dualidade do sistema de ensino, Moura (2007), explica que ela “ocorre desde o momento em que se iniciou a escolarização no Brasil, perpassando pelo regime escravocrata, onde o ensino profissional era realizado no próprio ambiente de trabalho”. Segundo o autor, esse tipo de ensino servia como forma de “adestramento para os indivíduos da classe trabalhadora, enquanto que o saber científico era destinado a preparar os indivíduos pertencentes às elites, de modo a prepará-los a galgar posições nas classes dirigentes”.

Autores como Ciavatta (2005), Saviani (2007), Moura (2007) e Kuenzer (1991) *et al*, denunciam que a dualidade estrutural no sistema educacional é combatida por alguns pensadores contrários ao aumento das desigualdades sociais e a favor da universalização de uma escola unitária, capaz de promover o pleno desenvolvimento das capacidades dos estudantes da EPT, na perspectiva de uma formação *omnilateral* e politécnica.

Entre autores que defendem a escola unitária, Gramsci (1968), diz que a “escola deveria ser capaz de proporcionar uma educação universal, justa e igualitária”. Para o autor, “a escola única seria uma escola desinteressada, de cunho formativo, sem distinção de classes sociais, econômicas ou por qualquer outra”. Seria uma possibilidade aos “filhos da classe trabalhadora desenvolver suas capacidades plenas e não um lugar de ou para privilegiados”. Sobre a escola única, Gramsci (1991, p.118), faz as seguintes considerações:

A crise terá uma solução que, racionalmente, deveria seguir esta linha: escola única inicial de cultura geral, humanista, formativa, que equilibra equanimemente o desenvolvimento da capacidade de trabalhar manualmente (tecnicamente,

industrialmente) e o desenvolvimento das capacidades de trabalho intelectual. Deste tipo de escola única, através de repetidas experiências de orientação profissional, passar-se-á a uma das escolas especializadas ou ao trabalho produtivo.

No tocante a escola unitária, Saviani (2007), inspirado nas reflexões de Gramsci sobre o trabalho como princípio educativo, corrobora ao dizer que a escola unitária corresponde à fase que hoje, no Brasil, é definida como a educação básica (nível fundamental e médio). Sobre os níveis da educação no Brasil, Saviani (2007), explica que “a base em que se assenta a estrutura do ensino fundamental é o princípio educativo do trabalho”.

Assim, segundo Saviani (2007, p.160-161), uma vez que o “princípio do trabalho é imanente à escola elementar, significa que no ensino fundamental a relação entre trabalho e educação deve ser vista de forma implícita e indireta”. Já no “ensino médio a relação entre educação e trabalho (conhecimento e prática) deve ser tratada de maneira explícita e direta”. Sobre essa questão, o autor corrobora com este estudo ao considerar que:

Se no ensino fundamental a relação é implícita e indireta, no ensino médio a relação entre educação e trabalho, entre o conhecimento e a atividade prática deverá ser tratada de maneira explícita e direta. O saber tem uma autonomia relativa em relação ao processo de trabalho do qual se origina. O papel fundamental da escola de nível médio será, então, o de recuperar essa relação entre o conhecimento e a prática do trabalho. (SAVIANI, 2007, p.160).

Diante das premissas apresentadas, nota-se que a EPT no Brasil, entre avanços e retrocessos, é marcada pela sua complexidade e por grandes desafios a serem superados. Entre os desafios, tem-se a problemática da formação humana que visa o pleno desenvolvimento da pessoa, o seu preparo para o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988). Assim, é importante considerar que a articulação entre o saber científico, técnico e tecnológico, a fim de preparar o sujeito para o mundo do trabalho, a tornar-se um cidadão autônomo, crítico e reflexivo e preparado para enfrentar as complexidades do mundo contemporâneo é um desafio que também deve ser encarado na perspectiva da EPT.

A responsabilidade pela educação e formação dos sujeitos, vai além do ambiente formal escolar e seus valorosos professores (as), pois engloba também outros espaços educativos promotores de aprendizagens, além da sala de aula e seus aparatos. É o caso das amplas possibilidades de ensino e aprendizagens nos espaços não formais de educação. Nesta dimensão, engloba também outros atores e educadores, tais como: educadores sociais, artistas, artesãos, músicos, administradores, psicólogos, contabilistas, entre outros profissionais que se dedicam a contribuir no processo de ensino e aprendizagem de jovens e adultos.

Além dos profissionais citados, cabe registrar o importante papel e as contribuições dadas pelos Técnicos Administrativos em Educação (TAEs), dos quadros de servidores dos

Institutos Federais de Educação (IFs) e das Universidade Federais (UFs), que apoiam os processos de ensino e aprendizagem e, com isso, corroboram na formação dos estudantes, pois contribuem para no alcance dos objetivos institucionais, na missão, visão e valores no interior dessas instituições escolares. Sobre os objetivos dos IFs, Pacheco (2010), diz que:

Derrubar as barreiras entre o ensino técnico e o científico, articulando trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana, é um dos objetivos basilares dos Institutos. Sua orientação pedagógica deve recusar o conhecimento exclusivamente enciclopédico, assentando-se no pensamento analítico, buscando uma formação profissional mais abrangente e flexível, com menos ênfase na formação para ofícios e mais na compreensão do mundo do trabalho e em uma participação qualitativamente superior neste. (PACHECO, 2015, p.14).

Sabe-se que a escola e suas salas de aulas é sem dúvida o local privilegiado para a socialização dos saberes historicamente sistematizados pelo homem, porém não são os únicos locais para ensinar e aprender. Nessa perspectiva, a realização de visitas técnicas guiadas em espaços não formais, mesmo que dentro da própria instituição, se apresenta como uma possibilidade pedagógica de ensino e aprendizagem a jovens e adultos da EPT, em razão da possibilidade de vivenciar experiências didático-pedagógicas distintas daquelas vivenciadas no ambiente da sala de aula. Sobre esse assunto, Araújo e Quaresma (2014, p.33), diz que:

As práticas educativas fora da sala de aula ocorrem, em sua essência, em espaços não formais de aprendizagem, por estimular a vivência dos conhecimentos apreendidos em situações práticas do cotidiano. Essas atividades fora do contexto escolar podem estimular a maior participação dos alunos na construção do seu conhecimento.

Sobre práticas educativas fora da sala de aula, constata-se que, em geral, elas se materializam na forma de visitas técnicas guiadas ou visitas técnicas. Entretanto, outras denominações podem ser encontradas na literatura, como: excursões pedagógicas, passeios pedagógicos, visitas orientadas, entre outras. Sobre as visitas técnicas, Veloso (2000, p.25-26), diz que a visita técnica “coloca “cara a cara”, a teoria, o didático, o pedagógico, com a prática, com a realidade nua, crua e, muitas vezes, indigesta”. No mesmo sentido, as autoras Araújo e Quaresma (2014, p.32), corroboram ao considerar a visita técnica, como:

Atividade complementar aos componentes curriculares dos cursos como um mecanismo de integração entre a universidade e o mundo do trabalho, objetivando a complementação didático-pedagógica das disciplinas teóricas e práticas, bem como a aproximação dos alunos com o ambiente de trabalho.

Ao considerar que a educação não se limita ao ensino formal ministrado nas escolas e, nem aos limites das paredes das salas de aulas, em que o professor (a) é quase sempre o protagonista. Que na educação de jovens e adultos é possível abarcar outros espaços educativos

e também outros profissionais envolvidos no trabalho educacional. O autor Paulo Freire (1996), ainda que no âmbito das experiências informais, ensina em termos de importância que:

Se estivesse claro para nós que foi aprendendo que aprendemos ser possível ensinar, teríamos entendido com facilidade a importância das experiências informais nas ruas, **nas praças, no trabalho**, nas salas de aulas das escolas, **nos pátios dos recreios**, em variados gestos de alunos, **de pessoal administrativo**, de pessoal docente se cruzam cheios de significação. (FREIRE, 1996, p.50, grifo nosso).

Ao retomar sobre as contribuições e o papel dos TAEs, na formação dos discentes da EPT, constata-se poucas referências bibliográficas e estudos sobre o tema, salvo melhor juízo. Entretanto, a Lei nº. 11.091 de 12/01/05, dispõe sobre a estrutura do Plano de Carreira dos Técnicos Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de ensino e expressa a importância desses profissionais para o alcance dos objetivos institucionais. O *caput* do art. 8º, trata das atribuições gerais dos cargos, as quais se destacam:

- I - Planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades inerentes ao apoio técnico-administrativo ao ensino;
- II - Planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades técnico-administrativas inerentes à pesquisa e à extensão nas Instituições Federais de Ensino;
- III - Executar tarefas específicas, utilizando-se de recursos materiais, financeiros e outros de que a Instituição Federal de Ensino disponha, a fim de assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade das atividades de ensino, pesquisa e extensão das Instituições Federais de Ensino. (BRASIL, 2005).

Assim, não há dúvidas que as atribuições dos TAEs, se referem às atividades de apoio ao ensino, pesquisa e extensão. Entretanto, os ambientes administrativos dentro dos IFs e UFs, são formados por técnicos administrativos especializados e por setores, como: Contabilidade; Licitações, Contratos e Compras; Coordenação de Patrimônio e Coordenação de Almoxarifado, que guardam forte coerência entre as atividades desenvolvidas nesses locais e as atribuições dos egressos do curso Técnico em Administração, previstas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2020)<sup>1</sup>. Esses profissionais colaboram para o alcance dos objetivos institucionais, entre os quais, o objetivo de formar cidadãos e profissionais para o mundo do trabalho.

Por outro lado, nota-se que esses profissionais e os espaços administrativos são pouco valorizados na prática pedagógica com os alunos, como instrumento capaz de promover a integração teórico-prática dos conteúdos vistos em sala de aula, seja por meio de visitas técnicas ou estágios. Os servidores da carreira de TAEs, possui profissionais de diversas áreas, entre elas a de Administração (Administradores, Tecnólogos, Assistentes e Auxiliares em Administração). Esses profissionais atuam nos ambientes administrativos das instituições

---

<sup>1</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. 4ª edição, 2020. Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/cnct-api/catalogopdf>. Acesso em: 03 jan. 2021.

educacionais (IFs e UFs), e podem constituir fontes potenciais de inspiração e aprendizado àqueles estudantes que estão galgando o caminho da profissão.

Ao pensar especificamente na área de atuação profissional do pesquisador responsável por este estudo e, ao correlacionar com a área de atuação do egresso do curso Técnico em Administração, conforme descrição no CNTC (2020), tem-se que o egresso será habilitado a:

Executar operações administrativas de planejamento, pesquisas, análise e assessoria no que tange à gestão de pessoal, **de materiais** e produção, de serviços, à gestão financeira, orçamentária e mercadológica; utilizar sistemas de informação e aplicar conceitos e modelos de gestão em funções administrativas, seja operacionais, de coordenação, de chefia intermediária seja de direção superior, sob orientação; elaborar orçamentos, fluxos de caixa e demais demonstrativos financeiros; elaborar e expedir relatórios e documentos diversos; auxiliar na elaboração de pareceres e laudos para tomada de decisões. (BRASIL, 2020, p.180, grifo nosso).

No campo de atuação do Técnico em Administração, constata-se a possibilidade de trabalho em locais como: indústrias e/ou comércios em geral; prestadores de serviços; organizações do terceiro setor. Quanto aos itinerários formativos e possibilidades de qualificação profissional com certificações intermediárias está a de Almojarife. Quanto à formação continuada em cursos de especialização técnica (pós-técnico), está a possibilidade de Especialização Técnica em Administração de Materiais. (BRASIL, 2020).

Sobre os campos de atuação, os egressos do curso Técnico em Administração possuem um *rol* de oportunidades quanto à escolha do caminho profissional que optarem em seguir. Algumas das possibilidades perpassam pelas atribuições e atividades desempenhadas nos setores administrativos em que se propõe a realização desta pesquisa. Nunca é demais lembrar que, ampliar a capacidade dos alunos de modo que eles possam estar preparados a realizarem escolhas é também um desafio e um compromisso que deve ser encarado pela agenda da EPT.

Ao realizar a consulta documental para os fins deste estudo, constata-se que o Plano Pedagógico Curricular (PPC) do curso Técnico em Administração do IFTM *Campus* Uberaba, ainda que baseado no perfil do egresso, referente à versão do CNTC (2014, 3ª edição), corrobora ao apontar as atribuições do egresso, a seguir:

Executa operações administrativas relativas a protocolos e arquivos, confecção e expedição de documentos e **controle de estoques**. Aplica conceitos e modelos de gestão em funções administrativas. Opera sistemas de informações gerenciais de pessoal e de **materiais**. O campo de atuação: **empresas e organizações públicas e privadas** com atuação em marketing, recursos humanos, logística, finanças e produção. PPC/IFTM (2020a, p.15, grifo nosso).

Além disso, constata-se que a possibilidade de integração entre o ensino teórico e prático, está alinhada a proposta em estudo, pois se justifica na perspectiva do próprio PPC do curso, que dispõe sobre o tema da seguinte forma:

O curso de Administração Integrado ao Ensino Médio pauta-se na busca por uma concepção curricular interdisciplinar, contextualizada e transdisciplinar, de forma que as marcas das linguagens, das ciências, das tecnologias estejam presentes em todos os componentes, inter cruzando-se e construindo uma rede em que o **teórico e o prático, o conceitual e o aplicado**. E que, o **aprender a aprender, o aprender a conviver, o aprender a ser e o aprender a fazer** estejam presentes em todos os momentos. PPC/IFTM (2020a, p.21, grifo nosso).

Sobre a premissa da realização de visitas técnicas, este estudo se alinha à perspectiva do PPC, unidade curricular: processos produtivos, distribuição e estratégia. A ementa prevê o ensino de conceitos da logística empresarial, cadeia logística, logística de movimentação interna e de apoio às operações, **gestão de estoques**, recursos patrimoniais, entre outras. A ênfase tecnológica visa o **controle de estoques e organização dos setores empresariais**. A carga horária é de 90 horas de aulas teóricas e 40 horas de aulas práticas. Entre os objetivos está o de **propiciar aos alunos uma abordagem integrada entre prática e teoria**, mediante a aplicação de metodologias, ferramentas de gestão e estudos de caso, de forma a contribuir com sua formação profissional. PPC/IFTM (2020a, p.79-80, grifo nosso).

Constata-se que na realização das atividades pedagógicas previstas o PPC (2020), além das atividades em sala de aula, prevê a **realização de visitas técnicas**, atividades acadêmicas, científicas e culturais e aponta que a instituição proporciona de forma optativa, atividades de cunho científico e/ou cultural, tais como: monitorias; projetos de extensão; semanas técnicas; projetos de iniciação científica; projetos de ensino; **visitas orientadas por docentes, etc**. O PPC, dispõe que **tais atividades devem ser estimuladas como estratégia didática para garantir a interação teoria-prática**. PPC/IFTM (2020a, p.24, grifo nosso).

No tocante à indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, o PPC/IFTM (2020a, p.106), diz que a instituição incentiva e apoia atividades extracurriculares, como: **visitas técnicas**, atividades de campo e desenvolvimento de projetos de pesquisa com a participação dos estudantes. No que diz respeito ao atendimento ao discente, **“a instituição prestará apoio constante às atividades de visitas técnicas**, desenvolvimento de projetos de pesquisa pelo corpo docente, com a participação dos educandos. PPC/IFTM (2020a, p.117, grifo nosso).

Diante das discussões anunciadas, apresenta-se algumas inquietações mobilizadoras que contribuíram para iniciar a realização deste estudo: (a) se os egressos do curso técnico em administração podem executar operações administrativas de planejamento, pesquisas, análise e

assessoria no que tange à gestão de pessoal, **de materiais**, entre outras; (b) se os egressos podem atuar na execução de operações de **controle de estoques**; operar sistemas de informações **gerenciais de materiais** e **atuar em organizações públicas e privadas**, cabe a seguinte pergunta: como utilizar os setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, no caso uma instituição pública que também possui a realização profissional de todas essas tarefas e seus profissionais da área, para ajudar os alunos a materializar a aplicação real da teoria vista em sala de aula?

Além das indagações acima, o ponto nuclear deste estudo, concentra-se em responder à pergunta norteadora: visitas técnicas guiadas em espaços não formais, formado pelos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, podem ser encaradas como promotoras de aprendizagens nos conteúdos de administração de materiais - gestão de estoques e recursos patrimoniais, junto aos estudantes do 2º ano do curso Técnico em Administração?

Este estudo pretende responder a essas indagações por meio da realização de uma visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, a fim de que a realização da atividade pedagógica possa revelar possíveis contribuições para a aprendizagem e formação do egresso do curso Técnico em Administração. Como resultado da pesquisa, propõe-se a elaboração do Produto Educacional que é a criação de um guia em formato de *e-book*, para servir de apoio e orientação aos professores e alunos interessados na realização de visitas técnicas guiadas a esses setores.

O guia tem caráter sugestivo e visa apoiar e orientar os docentes e discentes sobre as atividades desenvolvidas no ambiente a ser visitado e que poderão ser exploradas a luz dos conteúdos vistos em sala de aula. Ainda que o guia apresente uma sequência de atividades desenvolvidas no local, caberá ao (s) professor (a) (es) e alunos, explorarem a melhor forma de utilização, mediante agendamento de dia e horário para visita técnica com os profissionais que atuam nos setores de Almoxarifado e Patrimônio de uma instituição pública. A partir das considerações iniciais, delineou-se os objetivos deste estudo, conforme o tópico a seguir.

### **1.3 Objetivos da Pesquisa**

O objetivo geral deste estudo, consiste em demonstrar que as visitas técnicas guiadas em espaços não formais de educação, formado pelos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, podem ser encaradas como recursos pedagógicos promotores de aprendizagens dos conteúdos de Administração de Materiais - gestão de estoques e recursos patrimoniais, junto aos estudantes do 2º ano do curso Técnico em Administração. Para subsidiar o alcance do objetivo geral, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- A. Analisar o PPC do Curso Técnico em Administração, correlacionando-o com as atribuições do egresso previstas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2020);
- B. Levantar potenciais contribuições pedagógicas dos setores de Almoarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, como espaços não formais de educação, para a formação dos alunos do curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio;
- C. Ministrar uma palestra preparatória à realização da visita técnica guiada aos setores de Almoarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, sobre o tema: **Gestão de Estoques e Recursos Patrimoniais** aplicados a uma instituição pública;
- D. Conscientizar os discentes do curso Técnico em Administração quanto ao uso consciente dos bens públicos (móveis) dispostos no ambiente escolar e de uso coletivo;
- E. Analisar o impacto da visita técnica guiada no processo de ensino e aprendizagem dos discentes do curso Técnico em Administração; e,
- F. Desenvolver um guia em formato de *e-book*, como material de apoio pedagógico aos professores e alunos do curso Técnico em Administração, quando da realização das visitas técnicas guiadas aos setores de Almoarifado e Patrimônio da instituição.

#### 1.4 Hipóteses

As hipóteses levantadas neste estudo partem dos seguintes pressupostos:

1 - Que a realização de visitas técnicas guiadas aos setores de Almoarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, podem ser encaradas como promotoras de aprendizagens nos conteúdos de gestão de estoques e recursos patrimoniais;

2 - Que a proposta de realização de visitas técnicas guiadas para ensinar aos alunos noções gerais e práticas de **gestão de estoques e recursos patrimoniais**, utilizando ambientes não formais ligados a uma das áreas de atuação dos egressos, disponíveis na própria instituição ofertante do curso, podem contribuir na formação dos egressos e promover uma significância material para o aprendizado teórico recebido em sala de aula; e,

3 - Que a aproximação dos discentes à temática de gestão eficiente do patrimônio público, poderá levá-los a uma maior conscientização sobre a importância da preservação do mobiliário público, sobretudo, aqueles dispostos no ambiente escolar para apoio às aulas e também quanto aos bens patrimoniais dispostos nos espaços públicos de uso coletivo.

Para subsidiar a construção deste estudo, busca-se em sua fundamentação teórica, as concepções de autores que apontam para os caminhos e possibilidades da formação humana integral do sujeito. Assim sendo, inicialmente, apresenta-se no quadro teórico, uma síntese da trajetória histórica da EPT no Brasil. Em seguida, busca-se trazer à luz algumas reflexões sobre

a formação *omnilateral* e politécnica na perspectiva da EPT; sobre o trabalho como princípio educativo; as contribuições dos espaços não formais na EPT e, por fim, sobre as visitas técnicas como instrumento pedagógico na EPT.

No desenvolvimento desta pesquisa, utilizou-se da abordagem qualitativa no levantamento, análise e interpretação dos dados. Trata-se de estudo de natureza aplicada. Quanto aos procedimentos, adotou-se o método de estudo de caso. Os instrumentos de coleta de dados foram o questionário, a entrevista semiestruturada e a observação participativa dos estudantes na realização da visita técnica guiada. O produto educacional, trata-se de um guia em formato de *e-book*, para auxiliar professores e alunos interessados na realização de uma visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio de uma instituição pública.

A análise dos dados têm como foco discutir as principais contribuições pedagógicas reveladas na prática educativa de realização de visitas técnicas guiadas, aos espaços não formais de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, sob a perspectiva dos professores e alunos, a fim de evidenciar elementos capazes de caracterizar que a realização de visitas técnicas guiadas a esses espaços, podem ser encaradas como promotoras de aprendizagens, junto aos alunos do 2º ano do curso Técnico em Administração.

Quanto às justificativas, acredita-se que este estudo poderá beneficiar tanto os docentes quanto os discentes do curso Técnico em Administração do IFTM *Campus* Uberaba, pois trata-se de uma proposta pedagógica de ensino e aprendizagem que tem como propósito contribuir com a formação técnica, humana e cidadã dos estudantes. Objetiva também a conscientização dos egressos (futuros profissionais da área), gestores e demais agentes públicos que atuam na instituição, quanto à utilização consciente dos recursos públicos no ambiente escolar e em ambientes de uso coletivo. Fato que pode beneficiar e impactar a toda sociedade.

Portanto, acredita-se que as premissas apresentadas estão alinhadas aos objetivos da EPT, salvo melhor juízo. Neste capítulo procurou-se trazer à luz uma breve explanação sobre a ideia central da pesquisa, os seus objetivos, como se chegou ao tema e as justificativas para a sua realização. Apresenta-se também, o panorama da metodologia adotada, bem como a ideia do Produto Educacional e como ele será desenvolvido e aplicado junto aos alunos do 2º ano do curso Técnico em Administração. Nos tópicos abaixo, apresenta-se o referencial teórico que aporta a defesa das ideias e discussões presentes neste estudo.

## 2 O REFERENCIAL TEÓRICO

Este tópico apresenta discussões sobre teorias e concepções de autores que tratam sobre a perspectiva da formação humana integral do sujeito. Como forma de sistematizar as discussões, apresenta-se uma síntese da retrospectiva histórica da EPT no Brasil. Em seguida, inclui-se, algumas reflexões sobre a formação *omnilateral* e politécnica na perspectiva da EPT; o trabalho como princípio educativo; sobre as contribuições dos espaços não formais na EPT e, por fim, sobre a realização de visitas técnicas guiadas como instrumento pedagógico na EPT. Todos esses elementos foram desenvolvidos nos tópicos a seguir.

### 2.1 Uma síntese da trajetória histórica da EPT no Brasil.

Com o propósito de compreender a atual configuração da EPT no Brasil, apresenta-se uma síntese da trajetória histórica dessa modalidade de ensino. Inicialmente, observa-se que os primeiros indícios ou esforços governamentais para a implementação do ensino profissionalizante no Brasil, apontam como marco histórico o ano de 1.809, mediante a criação dos “Colégios de Fábricas” por meio de Decreto do Príncipe Regente e futuro D. João VI, após a suspensão da proibição de funcionamento de indústrias manufatureiras em terras brasileiras. (Parecer n°.16/99-CEB/CNE).

Em 1.816, houve a criação da “Escola de Belas Artes”, com a finalidade de articular o ensino das ciências e do desenho para os ofícios mecânicos. Em 1.861, organizou-se por meio de Decreto Real, o “Instituto Comercial do Rio de Janeiro”, os diplomados tinham preferência no preenchimento de cargos públicos nas secretarias de Estado. Já no ano de 1.854, por meio de Decreto Imperial, foram criados os estabelecimentos especiais para abrigarem menores abandonados, chamados de “Asilos da Infância dos Meninos Desvalidos”, onde os menores aprendiam as primeiras letras e, a seguir, eram encaminhados às oficinas públicas e particulares, mediante contratos fiscalizados pelo Juizado de Órfãos. (Parecer n°.16/99-CEB/CNE).

A EPT, como política pública educacional institucionalizada, nos remete ao final da primeira década do ano de 1.900, quando a União criou as “Escolas de Aprendizes e Artífices” por meio do Decreto n°. 7.566, de 23/09/1909. Aqui, importa destacar o caráter assistencialista apresentado nas considerações iniciais do Decreto, que tinha entre os objetivos “habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, bem como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastasse da ociosidade ignorante, escola do vício e do crime”. (BRASIL, 1.909).

Sobre as origens da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, Moura (2007), corrobora com o acima exposto, ao fazer as seguintes considerações:

A educação profissional no Brasil tem, portanto, a sua origem dentro de uma perspectiva assistencialista com o objetivo de amparar os órfãos e os demais desvalidos da sorte, ou seja, de atender àqueles que não tinham condições sociais satisfatórias, para que não continuassem a praticar ações que estavam na contra-ordem dos bons costumes. (MOURA, 2007, p.6).

No tocante às origens da EPT, Kuenzer (1991), em estudo intitulado: Educação e Trabalho no Brasil: o estado da questão, corrobora e reitera às críticas a dualidade estrutural existente no modelo educacional vigente, ao afirmar que:

No Brasil, a constituição do sistema de ensino, desde o momento em que surge, a educação diretamente articulada ao trabalho se estrutura como um sistema diferenciado e paralelo ao sistema de ensino regular marcado por finalidade bem específica: a preparação dos pobres, marginalizados e desvalidos da sorte para atuarem no sistema produtivo nas funções técnicas localizadas nos níveis baixos e médio da hierarquia ocupacional. (KUENZER, 1991, p.6).

A EPT no Brasil, desde o início, parece pensada a preparar a parcela da população menos favorecida para o desempenho de atividades manuais e simplórias, ou seja, formar mão de obra de baixo nível intelectual para servir as linhas de produção do modelo capitalista. A criação de escolas voltadas para as classes menos favorecidas, mediante oferta de ensino técnico profissionalizante preparatória para atividades operacionais e práticas, em vez de uma proposta que vise a formação integral do sujeito é fortemente criticada por autores, como: Kuenzer (1991), Moura (2007), Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), Saviani (2003), *et al.*

Em continuidade a cronologia histórica da EPT. A partir de 1942, as Escolas de Aprendizagem e Artífices são transformadas em escolas industriais e técnicas e, com isso, passam a oferecer formação profissional em nível equivalente ao do secundário. Já nos anos seguintes, entre os anos de 1.956 a 1.961, o Brasil passou a experimentar o desenvolvimento da indústria nacional, com fortes investimentos em infraestrutura como transporte e energia. Na educação, os investimentos priorizaram a formação de profissionais orientados para as metas de desenvolvimento do país. (BRASIL, MEC/SETEC, 2010, p.13).

Em 1.959, iniciou-se o processo de transformação das Escolas Industriais e Técnicas em autarquias. Essas instituições ganharam autonomia didática e de gestão e passaram a ser denominadas Escolas Técnicas Federais. Com isso, intensificam, gradativamente, a formação de técnicos: mão de obra indispensável, face à aceleração do processo de industrialização. (BRASIL, MEC/SETEC, 2010, p.13).

No ano de 1.994, a Lei Federal n°. 8.984 de 08/12/94, institui o Sistema Nacional de Educação Tecnológica. A medida anuncia a transformação das escolas técnicas federais em Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets) e abre caminho para que as escolas agrotécnicas federais fossem integradas a esse processo. A implantação de novos Cefets ocorreu efetivamente, a partir do ano de 1.999. Em 2.003, o Governo Federal editou novas medidas para a EPT. Nesse contexto, há a revogação do Decreto n°. 2.208/97, pelo Decreto n°. 5.154/04, que objetiva a eliminação de amarras estabelecidas pelo primeiro, que se traduziam numa série de restrições à organização curricular e pedagógica e na oferta dos cursos técnicos. (BRASIL, MEC/SETEC, 2010, p.15).

Em seguida, tem-se a criação dos Institutos Federais de Educação (IFs). Considerando a relevância destas instituições para a EPT, optou-se por tratá-las em tópico específico, a seguir.

### **2.1.1 A criação dos Institutos Federais de Educação (IFs).**

Em 2.008, por meio da Lei n°.11.892, de 29/12/08, institui-se a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) e, assim, a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). O art. 2° da Lei n°. 11.892/08, diz que:

Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos desta Lei. (BRASIL, 2008).

A concepção de EPT ofertada pelos IFs, diz que estas instituições devem orientar suas ações de ensino, pesquisa e extensão, com base nas premissas da integração e da articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos, no desenvolvimento da capacidade de investigação científica, manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício da laboralidade. (BRASIL, MEC/SETEC, 2010, p.6). Sobre a proposta de formação profissional e tecnológica ofertada pelos IFs, Pacheco (2010, p.13-14), diz que:

Na proposta dos Institutos Federais, agregar à formação acadêmica a preparação para o trabalho (compreendendo-o em seu sentido histórico, mas sem deixar de firmar o seu sentido ontológico) e discutir os princípios das tecnologias a ele concernentes dão luz a elementos essenciais para a definição de um propósito específico para a estrutura curricular da educação profissional e tecnológica. O que se propõe é uma formação contextualizada, banhada de conhecimentos, princípios e valores que potencializam a ação humana na busca de caminhos de vida mais dignos.

Ao complementar a afirmação supra, Pacheco (2010), diz que:

Assim, derrubar as barreiras entre o ensino técnico e o científico, articulando trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana, é um dos objetivos basilares dos Institutos. Sua orientação pedagógica deve recusar o conhecimento exclusivamente enciclopédico, assentando-se no pensamento analítico, buscando uma formação profissional mais abrangente e flexível, com menos ênfase na formação para ofícios e mais na compreensão do mundo do trabalho e em uma participação qualitativamente superior neste. Um profissionalizar-se mais amplo, que abra infinitas possibilidades de reinventar-se no mundo e para o mundo, princípios estes válidos, inclusive, para as engenharias e licenciaturas. (PACHECO, 2010, p.14).

Se fôssemos elencar as diversas situações, eventos, normas e legislações, que entre avanços e retrocessos, contribuíram para o processo histórico da atual configuração da EPT no Brasil, iríamos extrapolar em muito o escopo deste estudo. Entretanto, ressalta-se que, ainda que estas instituições estejam em constante processo de evolução e involução. O que vale registrar é o inegável reconhecimento da importância histórica e a contribuição destas Instituições escolares, como ponto de travessia rumo a uma formação humana integral, politécnica e *omnilateral* do sujeito, as quais optou-se por argumentar no tópico, a seguir.

## **2.2 Formação *Omnilateral* e Politecnicia na perspectiva da EPT.**

No desenvolvimento deste tópico, ancoramos as reflexões apresentadas, baseando-se em premissas elaboradas por pensadores da pedagogia marxista e de autores defensores da formação *omnilateral* do sujeito. Vários autores apresentam definições sobre o termo *omnilateral*. Neste estudo, optou-se por consignar a definição dada por Frigotto (2012), que nos apresenta uma concepção sucinta sobre o termo *omnilateral*:

*Omnilateral* é um termo que vem do latim e cuja tradução literal significa ‘todos os lados ou dimensões’. Educação *omnilateral* significa, assim, a concepção de educação ou formação humana que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e subjetivas reais para o seu pleno desenvolvimento histórico. Essas dimensões envolvem sua vida corpórea material e seu desenvolvimento intelectual, cultural, educacional, psicossocial, afetivo, estético e lúdico. Em síntese, educação *omnilateral* abrange a educação e a emancipação de todos os sentidos humanos, pois os mesmos não são simplesmente dados pela natureza. (FRIGOTTO, 2012, p.267).

Na literatura, constata-se que muitos autores, pesquisadores, mestrandos e doutorandos, ancoram seus estudos nas premissas para uma formação *omnilateral* do sujeito. Acredita-se não haver nenhum problema quanto a essa questão. Entretanto, percebe-se que muitos não explicam que a formação *omnilateral*, trata-se de um intento ou ideal a ser perseguido, uma utopia<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Utopia é a ideia de civilização ideal, fantástica, imaginária. É um sistema ou plano que parece irrealizável, é uma fantasia, um devaneio, uma ilusão, um sonho. Do grego “ou+topos” que significa “lugar que não existe”. Fonte: <https://www.significados.com.br/utopia/>.

Nesse sentido, considera-se relevante trazer à tona que “a formação *omnilateral* não é coisa desse mundo” (MANACORDA, 2007, p.78). Pois, não são dadas em lugar nenhum do planeta, as condições materiais, sociais, econômicas, políticas e culturais para realização de tamanho intento, salvo melhor juízo. Contudo, consoante ao tema, concorda-se que rumo à formação *omnilateral* do sujeito, o que importa é o quanto avançamos no sentido de alcançá-la mais e mais. Ao tecer considerações sobre a formação *omnilateral*, Lukács (1967), diz que:

É sempre uma aspiração, um esforço, um intento de aproximar-se da infinitude extensiva e intensiva que está contida em si - ou, por melhor dizer, se desenvolve objetivamente - nessa omnilateralidade; e precisamente essa proporção entre o esforço e tarefa impõe como necessidade tanto uma pluralidade de caminhos como um caráter somente aproximado às consecuições possíveis. (LUKÁCS, 1967, p.116, *apud* SANTOS, 2019, p.66)<sup>3</sup>.

Segundo Santos (2019), “o conceito de omnilateralidade definido nas linhas lukacsianas, do ponto de vista do sujeito, aponta para a possibilidade de um desenvolvimento total do indivíduo, o desdobramento e o desenvolvimento de todas as suas capacidades, de todas as possíveis relações sociais com a vida”. A essa altura, perguntar como ocorre o desenvolvimento humano em todos os sentidos é bastante pertinente dada à complexidade de tamanha façanha. Seria o desenvolvimento humano dado de forma natural a todos os indivíduos ou seria um processo social por meio da transmissão de saberes e conhecimentos historicamente sistematizados e socializados pelos homens entre as gerações?

Em trecho bastante reverberado de Gramsci, escrito na carta n.º. 323, de 01/08/1932, destinada à sua esposa (Giulia), ao tecer considerações sobre as propensões vocacionais de seus filhos (Giuliano e Délio), não nos parece acreditar na natureza inata que pudesse caracterizar alguma distinção de ordem intelectual entre os seres humanos, conforme podemos notar nas considerações apresentadas pelo autor, a seguir:

Na verdade, devo dizer, que não acredito nestas inclinações genéricas tão precoces (...). Acredito que, em cada um deles coexistam todas as tendências, tal como em todas as crianças, tanto para a prática quanto para a teoria ou a fantasia, e que, de fato, seria correto guiá-los neste sentido, para um **ajuste harmonioso de todas as faculdades intelectuais e práticas**, que podem se **especializar em tempo apropriado, com base numa personalidade vigorosamente formada em sentido total e integral**. (GRAMSCI, 2005, p.224-225, grifo nosso).

Nas palavras de Gramsci citadas acima, é possível constatar ao menos três aspectos importantes na formação humana. O primeiro, se refere a perspectiva da formação integral do

---

<sup>3</sup> Deribaldo Santos (2019, p.66), explica em nota de rodapé, que para Lukács “[...] a maioria das formações sociais põe obstáculos ao desenvolvimento omnilateral do homem”. Esse desenvolvimento pleno das capacidades humanas, porém, requer, sobretudo, “um instrumental produzido pelo homem mesmo e que complementa, amplia e aprofunda sua existência natural”. (LUKÁCS, 1967, v. 4, p. 41).

sujeito, quando o autor fala em “ajuste harmonioso de todas as faculdades intelectuais e práticas”. O segundo aspecto, se refere ao trecho que o autor diz em “especializar no tempo apropriado”, ou seja, em observância às etapas (ensino básico, técnico e superior). Em terceiro, o autor fala em uma formação com “base numa personalidade vigorosamente formada em sentido total e integral”, ou seja, no desenvolvimento integral do sujeito.

Ao realizar os estudos para subsidiar a construção desta pesquisa, constata-se que o conceito de *omnilateralidade* guarda estreita correlação com o conceito de politecnia. Segundo Ciavatta (2014, p.188), “ensino integrado, politecnia e educação *omnilateral*, não se tratam de sinônimos, mas de termos que pertencem ao mesmo universo de ações educativas quando se fala em ensino médio e em educação profissional”.

Segundo Saviani (2003, 2007), *et al*, uma compreensão mais profunda sobre os aspectos da formação humana *omnilateral*, revela que “em seu fundamento está a politecnia, cujo conceito tem como ponto de partida, o trabalho e a sua centralidade como forma de compreender a vida em sociedade, bem como o trabalho como princípio educativo. Em estudo realizado por Saviani (2007, p.161), o autor reitera que a politecnia, “significa especialização como domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas utilizadas na produção moderna”. Para o autor essa concepção é “contrária ao que se propõe o ensino profissionalizante baseado na profissionalização vista como adestramento, sem o conhecimento dos fundamentos dessa habilidade e, menos ainda, dessa habilidade com o conjunto do processo produtivo”.

Sobre o termo politecnia, constata-se que este não se confunde com o seu significado literal, de múltiplas técnicas, mas a uma pluralidade de saberes e conhecimentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno. Trata-se de “múltiplos conhecimentos e princípios teórico-práticos presentes nas bases científicas, necessários para uma formação humana integral do sujeito, de modo que ele (a) possa estar preparado para enfrentar as complexidades do mundo moderno”. (SAVIANI, 2007).

A politecnia constitui uma possibilidade de travessia para o sujeito emancipar-se, ser capaz de fazer escolhas mais proativas e conscientes, tornar-se um sujeito autônomo, crítico e capaz de superar a divisão de classes sociais e a alienação provocada pela lógica capitalista do mundo atual. Sobre politecnia, Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005, p.35), diz que:

O ideário da politecnia buscava e busca romper com a dicotomia entre educação básica e técnica, resgatando o princípio da formação humana em sua totalidade; em termos epistemológicos e pedagógicos, esse ideário defendia um ensino que integrasse ciência e cultura, humanismo e tecnologia, visando ao desenvolvimento de todas as potencialidades humanas. Por essa perspectiva, o objetivo profissionalizante não teria fim em si mesmo nem se pautaria pelos interesses do mercado, mas constituir-se-ia

numa possibilidade a mais para os estudantes na construção de seus projetos de vida, socialmente determinados, possibilitados por uma formação ampla e integral.

Extrai-se das concepções apresentadas que a educação deve ultrapassar as ações que visam somente à preparação dos estudantes para o mercado de trabalho. Sob a perspectiva da politécnica, as instituições educacionais devem ter como horizonte ofertar uma formação para o longo da vida, a fim de que o sujeito possa estar o mais bem preparado para enfrentar os desafios, às incertezas e complexidades do mundo atual e futuro. Assim, as ações educativas devem explicitar, sobretudo, como o saber se relaciona com os processos de trabalho, que envolve uma formação científica, política, humana e cultural do sujeito.

Os autores citados neste tópico, direcionam suas críticas principalmente ao modelo hegemônico do capitalismo, que requer do sujeito apenas uma formação mínima direcionada ao mercado de trabalho, ou seja, uma formação suficiente para preencher postos de trabalho. Esse modelo não contribui para a formação mais ampla e completa do indivíduo. Ao contrário, o que se vê é a expropriação do sujeito da possibilidade de uma formação *omnilateral*, politécnica e integral. No que se refere ao conceito de formação integrada, Ciavatta (2014, p.197-198), corrobora ao apresentar às seguintes considerações:

Formação integrada significa mais do que uma forma de articulação entre ensino médio e educação profissional. Ela busca recuperar, no atual contexto histórico e sob uma específica de correlação de forças entre as classes, a concepção de educação politécnica, de educação *omnilateral* e de escola unitária, que esteve na disputa por uma nova LDB na década de 1980 e que foi perdida na aprovação da Lei n.º. 9.394/96. Assim, essa expressão também se relaciona com a luta pela superação do dualismo estrutural da sociedade e da educação brasileira, a divisão de classes sociais, a divisão entre formação para o trabalho manual ou para o trabalho intelectual, e em defesa da democracia e da escola pública.

Sobre a formação integrada, Gramsci (1981, *apud* Ciavatta, 2014), diz que:

No caso da formação integrada, a educação geral se torna parte inseparável da educação profissional em todos os campos em que se dá a preparação para o trabalho: seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos como a formação inicial, como o ensino técnico, tecnológico ou superior. Significa que buscamos focar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo e formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos. (GRAMSCI 1981, p. 144 *apud* CIAVATTA, 2014, p.198).

A formação integrada se refere a uma perspectiva ampla que visa constituir o ensino profissionalizante como um processo formativo que integre as dimensões estruturantes da vida (trabalho, ciência e cultura), de modo a contribuir com novas perspectivas de vida para os jovens na superação das desigualdades existentes. Assim, constata-se que o ensino médio integrado, à formação *omnilateral* e a politécnica, pertencem ao mesmo universo de ações educativas quando

se fala em ensino médio e em educação profissional. Nessa perspectiva, Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), ensinam que:

A integração do ensino médio com o ensino técnico é uma necessidade conjuntural - social e histórica - para que a educação tecnológica se efetive para os filhos dos trabalhadores. A possibilidade de integrar formação geral e formação técnica no ensino médio, visando a uma formação integral do ser humano é, por essas determinações concretas, condição necessária para a travessia em direção ao ensino médio politécnico e à superação da dualidade educacional pela superação da dualidade de classes. (FRIGOTTO, CIAVATTA e RAMOS, 2005, p.45).

Ao apresentar conceitos para a construção de uma concepção de educação profissional comprometida com a formação humana, Ramos (2014), também aborda o conceito de formação humana integral, que segundo a autora, “sugere a possibilidade de superação do ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho, entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar”. A autora discute o sentido do conceito e da prática de designação do termo integração na perspectiva filosófica e enfatiza que “este expressa uma concepção de formação humana, com base na integração de todas as dimensões da vida no processo educativo, visando à formação *omnilateral* dos sujeitos”.

Outro elemento importante citado por Ramos (2014), se refere ao conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura. Segundo a autora, “essas categorias são indissociáveis da formação humana”. Sobre essa questão, a autora se pronuncia da seguinte forma:

[...] o conceito de ciência precisa ser construído à luz dos processos ontológicos e históricos de apropriação da natureza pelo ser humano, sua sistematização e sua classificação como conhecimentos socialmente reconhecidos como válidos em determinado espaço e tempo histórico. Disto decorre, ainda, o conceito de cultura, posto que a própria natureza histórica e social do conhecimento define-o também como cultural, de modo que o conjunto de valores, símbolos, normas de conduta, etc que compõem o universo ético e estético de um grupo social se inter-relaciona com as dimensões ontológica e histórica do trabalho. (RAMOS, 2014, p.85).

Em complemento, Ramos (2014), diz que:

A educação profissional não é meramente ensinar a fazer e preparar para o mercado de trabalho, mas é proporcionar a compreensão das dinâmicas sócioprodutivas das sociedades modernas, com as suas conquistas e os seus revezes, e também habilitar as pessoas para o exercício autônomo e crítico de profissões, sem nunca se esgotar a elas. (RAMOS, 2014, p.85).

Diante das premissas apresentadas, optou-se por consignar alguns conceitos referentes à categoria trabalho como princípio educativo em tópico específico, a seguir.

### 2.3 O trabalho como princípio educativo na perspectiva da EPT.

Apresentar alguns conceitos sobre o trabalho como princípio educativo, se faz necessário em razão dos objetivos da proposta de realização de uma visita técnica guiada aos setores administrativos de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba. Sem pretender esgotar a discussão, refletir sobre o trabalho como princípio educativo em poucos parágrafos não é uma tarefa fácil, pois o tema é amplo, complexo e divergente. As divergências não escapam nem mesmo entre pensadores, especialistas e educadores que se dedicam ao tema. Entre as divergências, Tumolo (1996), diz que:

Embora seja uma temática bastante polêmica, onde se digladiam posições divergentes e até antagônicas, é possível afirmar que existe, pelo menos, um ponto comum: o primado do trabalho em relação à educação, ou seja, o pressuposto segundo o qual a educação se estrutura e se organiza a partir do eixo do trabalho. É sobre esta base que um número expressivo de autores vem discutindo a proposta do trabalho como princípio educativo, vale dizer, uma proposta de educação que esteja vinculada aos interesses das classes trabalhadoras. (TUMOLO, 1996, p.1).

Segundo Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), entender “o trabalho como princípio educativo é um dos temas mais complexos e de difícil compreensão, sobretudo, para aqueles que vivem da venda da sua força de trabalho, ou que fazem parte dos milhões de desempregados, subempregados ou em trabalho precário”. Para os autores, “como pode ser educativo algo que é explorado e, na maior parte das vezes, se dá em condições de não escolha? Como extrair positividade de um trabalho repetitivo, vigiado e mal remunerado?

De acordo com Ramos (2014), o trabalho como princípio educativo, deve constituir a base para a organização e o desenvolvimento curricular, em seus objetivos, conteúdos e métodos. Sobre o assunto, Ramos (2014, p. 90), faz as seguintes considerações:

Compreender a relação indissociável entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura significa entender o trabalho como princípio educativo, o que não significa “aprender fazendo”, nem é sinônimo de formar para o exercício do trabalho. Considerar o trabalho como princípio educativo equivale dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isto, se apropria dela e pode transformá-la. Equivale dizer, ainda, que nós somos sujeitos de nossa história e de nossa realidade. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social.

Por outro lado, Ramos (2014), diz que o trabalho também se constitui como prática econômica, uma vez que o “homem garante a sua existência por meio do trabalho, onde produz riquezas, gera valor e satisfaz as suas necessidades. Em geral o que acontece é que na sociedade moderna a relação econômica vai se tornando fundamento da profissionalização”. Para a autora, “sob a perspectiva da integração entre trabalho, ciência e cultura, a profissionalização se opõe

à redução da formação para o mercado de trabalho (emprego). Antes, ela deve incorporar valores ético-políticos e conteúdos históricos e científicos que caracterizam a *práxis* humana”.

Nas considerações de Saviani (2007) sobre o tema, trabalho e educação são atividades especificamente humanas. Para o autor, isso significa que apenas o ser humano trabalha e educa. Ao conceituar as origens do trabalho, Saviani (1994, p.2), diz que:

O ato de agir sobre a natureza, adaptando-a as necessidades humanas, é o que conhecemos pelo nome de trabalho. Por isso podemos dizer que o trabalho define a essência humana. Portanto, o homem, para continuar existindo, precisa estar continuamente produzindo sua própria existência através do trabalho. Isso faz com que a vida do homem seja determinada pelo modo como ele produz a sua existência.

Assim, extrai das concepções apontadas por Saviani (2007), que trabalho e educação são categorias que não se separam, pois ocorrem de forma concomitante ou simultânea, tanto no sentido histórico quanto ontológico. A dimensão ontológica do trabalho e o trabalho como princípio educativo, apontam para a “perspectiva da formação *omnilateral* ou formação integral do sujeito”. Nota-se que essa perspectiva pode significar para o indivíduo, a possibilidade de superação das complexidades da vida moderna ou a possibilidade de ir além do que impõe a divisão social do trabalho.

Além exposto, pode significar a possibilidade de o indivíduo superar o modelo dual de educação que se apresenta de forma desigual e seletiva, subordinada à lógica de acumulação do modo de produção capitalista, que no máximo requer um sujeito apto a exercer atividades operacionais simplórias nos níveis mais baixos no mercado de trabalho. Em outras palavras, pode se dizer que o modelo de produção capitalista atual, requer não mais que um sujeito bom para “apertar parafusos” em suas linhas de produção.

Nesse contexto, optou-se por discutir sobre a relação entre trabalho e educação no tópico a seguir, dada a relevância do tema para a EPT e para os propósitos deste estudo.

### **2.3.1 A relação entre Educação e Trabalho**

A fim de atingir maior compreensão sobre o desenvolvimento humano e a conflituosa relação entre trabalho e educação no contexto histórico e ontológico do homem, temos a importante abordagem do materialismo histórico dialético defendida por Saviani (2007, 2012), *et al.* Nessa abordagem, o autor defende que o “trabalho é uma atividade vital para o homem; é o meio pelo qual o ser humano incorpora a natureza ao campo dos fenômenos sociais ampliando as necessidades do nível de sobrevivência até o surgimento das necessidades sociais”.

Sobre a concepção exposta acima, Saviani (2007), diz que:

Ora, o ato de agir sobre a natureza transformando-a em função das necessidades humanas é o que conhecemos com o nome de trabalho. Podemos, pois, dizer que a essência do homem é o trabalho. A essência humana não é, então, dada ao homem; não é uma dádiva divina ou natural; não é algo que precede a existência do homem. Ao contrário, a essência humana é produzida pelos próprios homens. O que o homem é, é-o pelo trabalho. A essência do homem é um feito humano. É um trabalho que se desenvolve, se aprofunda e se complexifica ao longo do tempo: é um processo histórico. (SAVIANI, 2007, p.154).

Segundo Saviani (2007, p.154), “no ponto de partida, a relação entre trabalho e educação é uma relação de identidade, nos primórdios os homens aprendiam a produzir sua existência no próprio ato de produzi-la”. O autor diz que os homens, “aprendiam a trabalhar trabalhando, lidando com a natureza, relacionando-se uns com os outros. Sobre esse aspecto, Saviani (2007, p.154), diz que nas comunidades primitivas:

Não havia a divisão em classes. Tudo era feito em comum. Na unidade aglutinadora da tribo dava-se a apropriação coletiva da terra, constituindo a propriedade tribal na qual os homens produziam sua existência em comum e se educavam nesse mesmo processo. Nessas condições a educação identificava-se com a vida.

Conforme dito por Saviani (2007), o desenvolvimento da produção conduziu à divisão do trabalho e, daí, à apropriação privada da terra, provocando a ruptura da unidade vigente nas comunidades primitivas. A apropriação privada da terra, então o principal meio de produção, gerou a divisão dos homens em classes. Na perspectiva do autor, foi o advento da propriedade privada que tornou possível à classe dos proprietários viver sem trabalhar. Sobre essa questão, Saviani (2007, p.155), ensina que:

Sendo a essência humana definida pelo trabalho, continua sendo verdade que sem trabalho o homem não pode viver. Mas o controle privado da terra onde os homens vivem coletivamente tornou possível aos proprietários viver do trabalho alheio; do trabalho dos não-proprietários que passaram a ter a obrigação de, com o seu trabalho, manterem-se a si mesmos e ao dono da terra, convertido em seu senhor.

Uma das consequências da divisão social dos homens entre proprietários e não proprietários, irá provocar uma divisão também na educação, criando um sistema dual de ensino, entre uma educação destinada aos proprietários (burguesia) e outra destinada aos não proprietários (proletariados). Sobre essa premissa, Saviani (2007), que diz o seguinte:

Ora, essa divisão dos homens em classes irá provocar uma divisão também na educação. Introduz-se, assim, uma cisão na unidade da educação, antes identificada plenamente com o próprio processo de trabalho. A partir do escravismo antigo passaremos a ter duas modalidades distintas e separadas de educação: uma para a classe proprietária, identificada como a educação dos homens livres, e outra para a classe não proprietária, identificada como a educação dos escravos e serviçais. A primeira, centrada nas atividades intelectuais, na arte da palavra e nos exercícios físicos de caráter lúdico ou militar. E a segunda, assimilada ao próprio processo de trabalho. (SAVIANNI, 2007, p.155).

Já Manacorda (2007, p.77), explica que é a “divisão do trabalho que condiciona a divisão da sociedade em classes e, com ela, a divisão do homem”. Nota-se, que este pode ser o momento que marca o surgimento da divisão entre trabalho manual e o trabalho intelectual, que segundo Manacorda (2007), “são as duas dimensões do homem dividido, cada uma das quais unilaterais, são essencialmente as do trabalhador manual, operário, e as do intelectual”.

Depreende-se da leitura de Manacorda (2007, p.78-79), que se baseando em Marx (1952), o autor nos ensina que a divisão social do trabalho “cria uma acepção negativa do termo trabalho”. Ao falar sobre a unilateralidade do proletário e do capitalista, o autor destaca que “o sujeito classificado como proletário, aglutina as determinações negativas do homem, como um ser explorado, capaz de produzir riquezas, criar valores, refinar produtos, no entanto, torna-se cada vez mais pobre, esvaziado, insensível, alienado e que não consegue avançar além desse desenvolvimento unilateral”.

Diante das perspectivas apresentadas, constata-se que a proposta de uma formação *omnilateral* visa, sobretudo, a formação humana em todas as suas dimensões. Essa perspectiva inclui todas as capacidades, faculdades e potencialidades de um indivíduo e, com isso, a possibilidade de superação aos desafios impostos a uma sociedade capitalista dividida, incerta e cada vez mais complexa. Significa, a possibilidade de ruptura com a unilateralidade, ou seja, de os indivíduos desenvolverem as suas capacidades pessoais e espirituais de forma plena.

Assim, constata-se ainda que a *omnilateralidade* visa possibilitar a afirmação do homem como ser social, a reconhecer-se mutuamente em sua liberdade e possibilitar que esses homens se submetam a um controle coletivo para além da divisão entre trabalho manual e trabalho intelectual. Em oposição, a unilateralidade visa à formação do homem para o trabalho alienado, fragmentado e precarizado, não permitindo que o indivíduo supere mais que a formação unilateral, a qual temos assistido nos dias atuais.

Considerando que a educação é um fenômeno complexo, multiforme, disperso, heterogêneo e que envolve uma multiplicidade de premissas e concepções, optou-se por discorrer nos capítulos seguintes sobre o papel e as contribuições da educação não formal e os espaços não formais na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

#### **2.4 A educação não formal e os espaços não formais na EPT.**

As contribuições da educação não formal e dos espaços não formais de educação para a EPT, tem sido objeto de estudos, pesquisas, discussões e debates entre diversos atores sociais, como professores, educadores, mestrandos, doutorandos, gestores públicos, além de outros profissionais e especialistas que atuam nos espaços de ensino e aprendizagem. Entre os desafios

que se apresentam à EPT, destaca-se a problemática da formação humana do sujeito, a sua preparação para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania.

Sabe-se que o conhecimento não é estanque e o ensino e aprendizagem não se limitam às escolas e suas salas de aulas, onde os professores (as) assumem grande protagonismo. Não se trata de desqualificar os atributos da escola e suas salas de aulas, pois, sem dúvidas, são locais privilegiados para a socialização dos conhecimentos historicamente sistematizados pelo homem. O que se defende para uma formação humana integral do sujeito, nas perspectivas anunciadas nos tópicos anteriores, é que as ações educativas ofertadas aos estudantes devem circular pelas diversas modalidades de ensino, sejam elas formal, informal ou não formal.

Sobre o papel e as contribuições educação não formal e dos espaços não formais de educação na formação discente, optou-se em ancorar este estudo nas premissas de autores, como: Gohn (2006, 2014, 2017, 2018 e 2020); Afonso (2001, 2005); Trilla (2008); Lima (2010), Peres (2005), Veloso (2000), Freire (1996), Libâneo (2010) *et al*, pois, acredita-se que esses autores desenvolveram estudos que comprovam a relevância da educação não formal, bem como dos espaços não formais de educação na formação de jovens e adultos da EPT. Para eles (as), a escola não é o único espaço onde pode ocorrer o ensino e aprendizagem.

Os autores supracitados, afirmam que na própria perspectiva da educação formal (escolar), é certo que as ações de ensino e aprendizagem não ocorrem somente nas salas de aulas, mas também no seu entorno. Apontam que a educação e o aprendizado podem ocorrer em todos os espaços onde a vida humana se desenvolve. Defendem as valorosas contribuições e interseções que ocorrem nos processos de aprendizagem fora dos espaços formais de educação, na perspectiva de uma formação do indivíduo para o longo da vida. Como é o caso das amplas possibilidades de ensino e aprendizagem no campo da educação **não formal**.

Existe consenso entre pensadores, educadores e pesquisadores que a educação é um fenômeno plurifacetado podendo ocorrer em diversos espaços, sejam institucionalizados ou não e sob diversas modalidades. Todas as pessoas em algum momento da vida estarão sujeitas a uma modalidade de educação, seja formal, não formal ou informal. Sobre esse aspecto, Carlos Rodrigues Brandão (1981, *apud* Libâneo, 2010), diz que:

Ninguém escapa da educação. Em casa, na rua, na igreja ou na escola, de um modo ou de muitos, todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender-e-ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação. Com uma ou com várias: educação? Educações. (...) não há uma forma única nem um único modelo de educação; a escola não é o único lugar em que ela acontece e talvez nem seja o melhor; o ensino escolar não é a única prática e o professor profissional não é o único praticante. (BRANDÃO, 1981, *apud* LIBÂNEO, 2010, p.26).

Nesse contexto, destaca-se que a sociedade está passando por transformações muito aceleradas, seja nos campos sociais, econômicos, políticos, culturais, científicos ou tecnológicos. Essa dinâmica exige um sujeito capaz de superar desafios cada vez mais complexos. Nesse cenário, muitos acreditam no “poder milagroso da educação escolar” para resolver as mazelas do mundo atual. No entanto, a educação escolar não é capaz de resolver tudo sozinha, porém o fardo que lhe é destinado, aumenta à medida que aumentam as complexidades da vida moderna. Sobre esse aspecto, Afonso (2001)<sup>4</sup>, diz que:

A crise da escola está também associada a ideia de a mesma não ser capaz de cumprir os mandatos que há muito lhe foram atribuídos - crise que se agrava e aprofunda pelo facto (paradoxal) de, mesmo assim, lhe continuarem a ser atribuídos e exigidos novos mandatos na medida em que os problemas sociais aumentam, se diversificam e se complexificam, sem que isso implique condições, investimentos e recursos humanos e pedagógicos acrescidos para enfrentá-los e, muito menos ainda, sem que isso se traduza em *empowerment* para os actores educativos. (AFONSO, 2001, p.31).

Ao discorrer sobre a crescente valorização da educação não formal, denominada por Afonso (2001, p.31), de “educação não escolar, o autor explica que devemos estar atentos e precavidos, pois isso não deve significar a desvalorização da educação escolar (formal)”. O autor explica que, por essa razão, “a justificação da educação não escolar não pode ser construída contra a escola, nem servir a quaisquer estratégias de destruição dos sistemas públicos de ensino, como pretendem alguns arautos da ideologia neoliberal”.

Sobre os “lugares da educação”, Afonso (2001), classifica a educação como escolar e não escolar. No que se refere à educação não escolar, ele diz que ela incorpora a educação não formal e a informal. Sobre esse tema, o autor faz as seguintes considerações:

Nesse sentido, é importante salientar que o campo da educação não escolar (informal e não-formal) sempre coexistiu com o campo da educação escolar, sendo mesmo possível imaginar sinergias pedagógicas muito produtivas e constatar experiências com intersecções e complementaridades várias. (AFONSO, 2001, p. 31).

No que se refere às discussões sobre educação, sobretudo, a informal e não formal, há bastante divergências na literatura que versa sobre o tema. Em que pese as dificuldades de delimitar as diferentes modalidades de educação, Gohn (2006), ensina que muitos pesquisadores consideram a educação não formal e informal semelhantes, mas para ela e para a abordagem neste estudo, serão considerados como conceitos distintos. Como forma de

---

<sup>4</sup> As citações do autor Almerindo Janela Afonso, são apresentadas conforme o original escrito em português de Portugal. O texto do autor faz parte do livro denominado Educação Não-Formal: cenários da criação, organizado por Olga Rodrigues de Moraes Von Simson e lançado pela editora: UNICAMP, em 2001.

compreender um pouco mais sobre cada modalidade, no quadro 1, apresenta-se algumas distinções entre educação formal, não formal e informal.

Quadro 1 - Modalidades de educação.

Modalidade	Formal	Não formal	Informal
<b>Quem?</b> Responsáveis pela construção dos saberes.	Professores/Educadores, entre outros profissionais e especialistas que atuam nos espaços educativos.	Professores/Educadores. Ocorrem nas interações com o outro em sociedade, ou seja, nas interações sociais.	Ocorre nas interações sociais, pessoais e familiares, no convívio com amigos, irmãos, colegas, entre outros.
<b>Onde?</b> Os lugares da educação.	Ocorre em ambientes escolares, salas de aulas, laboratórios, bibliotecas, em espaços educacionais institucionalizados, regulamentados por leis, normas, decretos, regimentos, entre outros. Ocorre por meio de processos intencionais.	Pode ocorrer dentro ou fora do ambiente escolar formal institucionalizado, nos pátios, parques, jardins, entre outros. Aprende-se no mundo da vida, mediante o compartilhamento de experiências em <b>processos interativos intencionais, não formais e informais.</b>	Ocorre nos espaços da família, bairro, rua, cidade, clubes, espaços de lazer, nas igrejas, grupos de amigos ou espaços delimitados por referências de sexo, religião etnia, sempre carregada de valores e culturas próprias, etc.
<b>Por quê?</b> Objetivos e Finalidades.	Promover o ensino e a aprendizagem dos saberes historicamente construídos e acumulados pela humanidade.	Os objetivos e as finalidades se constroem de forma coletiva e a partir das necessidades e interesses dos participantes.	Acontece naturalmente nas relações sociais estabelecidas entre o sujeito e o meio em que ele (a) está inserido.
<b>Como?</b> Ocorre a educação - contexto.	As regras e padrões comportamentais são definidos pelas normas e regulamentos.	A ação e a participação em geral ocorre de forma coletiva e espontânea.	Não sistematizada e não coletiva, porém contínua. Atua no campo das emoções e sentimentos.
<b>Características</b>	Metódica, institucionalizada, estruturada, especializada e sistematizada. Pouco flexível.	Não estruturada e sem sequências rígidas. Mais flexível.	Ocorre de forma permanente na vida do sujeito, porém de forma desorganizada.
<b>Resultados esperados</b>	Aprendizagem efetiva, certificação, diplomas que possibilitam fazer a gradação dos diferentes níveis de estudo.	Aprendizagem sobre conhecimentos de mundo que circunda o indivíduo, bem como das relações sociais que se estabelecem.	Desenvolvimento do senso comum dos indivíduos que orientam as suas formas de pensar e agir espontaneamente.

Fonte: Gohn (2006) - Adaptado pelo pesquisador (2022).

Nos estudos realizados para construção desta pesquisa, constata-se que o conceito e o campo da educação não formal são bastante amplos e envolve várias dimensões e aspectos que podem ser explorados sob a perspectiva da formação integral do sujeito. De acordo com Gohn (2016, p.60), a educação não formal tem campo próprio e é caracterizada por processos com várias dimensões, tais como:

A aprendizagem política dos direitos dos indivíduos enquanto cidadãos; a capacitação dos indivíduos para o trabalho, por meio da aprendizagem de habilidades e/ou desenvolvimento de potencialidades; a aprendizagem e exercício de práticas que capacitam os indivíduos a se organizarem com objetivos comunitários, voltadas para a solução de problemas coletivos cotidianos; a aprendizagem de conteúdos que possibilitem que os indivíduos façam uma leitura do mundo do ponto de vista de compreensão do que se passa ao seu redor. (GOHN, 2016, p.60).

Em complemento, Gohn (2016), diz que:

Educação não formal parte do suposto de que a educação propriamente dita é um conjunto, uma somatória que inclui a articulação entre educação formal - aquela recebida na escola via matérias e disciplinas, normatizada -, a educação informal - que é aquela que os indivíduos assimilam pelo local onde nascem, pela família, religião que professam, por meio do pertencimento, da região, do território e da classe social da família - e a não formal, que tem um campo próprio, embora possa se articular com as duas. (GOHN, 2016, p. 61).

Ao discorrer sobre onde se desenvolvem as práticas da educação não formal, Gohn (2016), demonstra o caráter processual e dialógico dessa modalidade. Assim, entre as diversas possibilidades nesse campo, a autora destaca que a educação não formal é “um processo de aprendizagem, não uma estrutura simbólica edificada e corporificada em um prédio ou em uma instituição; ela ocorre pelo diálogo tematizado”. (GOHN, 2016, p.62). Nesse caso, os ensinamentos da autora nos fazem compreender que o conceito de educação não formal, não se confunde com o conceito de espaços não formais de educação.

Sobre a (s) metodologia (s) utilizada (s) na educação não formal, Gohn (2016), diz que esse é o ponto fraco dessa modalidade de aprendizagem. Entretanto, a autora ensina que a educação não formal, “tem como método básico a vivência e a reprodução do conhecido, a reprodução da experiência segundo os modos e as formas como foram apreendidas e codificadas”. No tocante ao método, Gohn (2016), diz que:

O método nasce a partir da problematização da vida cotidiana; os conteúdos emergem a partir dos temas que se colocam como necessidades, carências, desafios, obstáculos ou ações empreendedoras a serem realizadas; os conteúdos não são dados a priori. São construídos no processo. O método passa pela sistematização dos modos de agir e de pensar o mundo que circunda as pessoas. Penetra-se, portanto, no campo do simbólico, das orientações e representações que conferem sentido e significado às ações humanas. Supõe a existência da motivação das pessoas que participam. Não se subordina às estruturas burocráticas. É dinâmica. Visa à formação integral dos indivíduos. Nesse sentido, tem um caráter humanista. (GOHN, 2016, p. 65).

Sobre a metodologia dos processos de ensino e aprendizagem da educação não formal, Gohn (2016), diz que:

**Como há intencionalidades nos processos e espaços da educação não formal**, há caminhos, percursos, metas e objetivos estratégicos que podem se alterar constantemente. Há metodologias, em suma, que precisam ser desenvolvidas, codificadas, ainda que com alto grau de provisoriedade, pois o dinamismo, a mudança, o movimento da realidade segundo o desenrolar dos acontecimentos, são as marcas que singularizam a educação não formal. (GOHN, 2016, p.65, grifo nosso).

No campo da educação não formal é importante mencionar o papel dos atores que corroboram no processo de ensino e aprendizagem e contribuem para a formação dos estudantes. Sobre essa questão, Gohn (2016, p.65), ensina que:

Qualquer que seja o caminho metodológico construído ou reconstruído, é de suma importância atentar para o papel dos agentes mediadores no processo: educadores, mediadores, assessores, facilitadores, monitores, referências, apoios ou qualquer outra denominação que se dê para os indivíduos que trabalham com grupos organizados ou não. Eles são fundamentais na marcação de referenciais no ato de aprendizagem, carregam visões de mundo, projetos societários, ideologias, propostas, conhecimentos acumulados etc. Eles se confrontarão com os outros participantes do processo educativo, estabelecerão diálogos, conflitos, ações solidárias etc.

Diante da premência do debate e das discussões sobre a formação humana, formação para o mundo do trabalho e o exercício da cidadania, na perspectiva da formação humana integral do sujeito. Acredita-se que às ações educativas vigentes, não deve prescindir de incorporar pressupostos inseridos nas premissas da educação não formal. No caso deste estudo, além da integração teórico-prática dos conteúdos ensinados em sala de aula, está a possibilidade de aproximar os estudantes à temática de gestão eficiente do patrimônio público.

Na proposta deste estudo, tem-se a possibilidade de contribuir para a formação de cidadãos e profissionais mais conscientes quanto à utilização dos bens públicos dispostos à utilização de toda a sociedade. A começar pelos bens móveis dispostos nas escolas, destinados às atividades de ensino, pesquisa e extensão, como é o caso das carteiras, lousas, computadores, entre outros bens que se tornam inservíveis diariamente, devido ao mau uso ou por depredações de toda ordem. Zelar por um bem público é um ato de cidadania e a escola é espaço privilegiado para o debate e o desenvolvimento de ações sobre o tema, que deve ser encarado pela EPT.

Segundo Trilla (2008), “as abordagens sobre o discurso pedagógico relacionado à educação não formal não surgiram espontaneamente, mas em decorrência de uma série de fatores, sociais, econômicos, etc, que de um lado, geravam novas necessidades educacionais e, por outro, suscitavam inéditas possibilidades pedagógicas não escolares para atender essas necessidades”. Entre os diversos fatores citados pelo autor, quanto ao surgimento da abordagem da educação não formal, cita-se as “**transformações no mundo do trabalho** que obrigam a operacionalizar novas formas de capacitação profissional (reciclagem e formação continuada, recolocação profissional, etc.). (TRILLA, 2008, p.19-20, grifo nosso).

Ao discorrer sobre os âmbitos da educação não formal, Trilla (2008, p. 42-44), diz que é amplo o conjunto de instituições, atividades, meios e programas que acolhem a educação não formal. Neste estudo, destaca-se o “**âmbito da formação ligada ao trabalho e o âmbito da própria escola**”. Sobre a primeira, Trilla (2008, p.43), diz que:

É um fato bastante óbvio que o sistema educacional formal nem sempre soube resolver satisfatoriamente sua relação com o mundo do trabalho. Mas, mesmo que o velho e recorrente problema da formação profissional regrada estivesse em via de solução, ainda sim continuaria existindo um largo espaço para atuação não-formal.

Já no que se refere ao âmbito da própria escola, Trilla (2008), diz o seguinte:

É inevitável mencionar aqui também a vastíssima variedade de propostas educacionais surgidas no setor não-formal ou apresentadas em formato de educação não regrada, mas que, no entanto, se localizam na própria escola (atividades extracurriculares) ou servem de reforço para a sua atuação (**visitas e outras atividades organizadas por empresas, instituições culturais, organizações não governamentais, administrações públicas**, etc). (TRILLA, 2008, p.44, grifo nosso).

Portanto, a educação não formal não requer um local específico, podendo ocorrer em praças, parques, jardins, museus, bibliotecas, na própria escola, entre outros. Um exemplo da multiplicidade de ambientes e locais para promover o ensino e aprendizagem foi Paulo Freire, que utilizou os círculos de cultura para ensinar pessoas a ler e escrever em 45 dias. No método utilizado por Freire, os participantes discutiam temas da sua realidade, passando a realizar além da leitura de palavras chaves, a leitura do mundo. Freire, não utilizou uma escola com suas estruturas e aparatos para ensinar e aprender, mas o próprio local onde os alunos viviam.

Para além das disposições encontradas na literatura sobre os campos de atuação e institucionalização da educação não formal, constata-se que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), abre caminho a operacionalização de processos educativos em espaços não formais de educação, ao apontar que a “educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na **convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa**, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais”. (BRASIL, 1996, grifo nosso).

Assim sendo, diante dos objetivos deste estudo que, entre outros, tem como ponto nuclear demonstrar que a realização de visitas técnicas guiadas aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, podem ser encaradas como promotoras de aprendizagens. Apresenta-se algumas abordagens teóricas sobre a realização de visitas técnicas na Educação Profissional e Tecnológica, a seguir.

## **2.5 Visitas técnicas e visitas técnicas guiadas como instrumento pedagógico na EPT.**

A realização de visitas técnicas e visitas técnicas guiadas e a sua relevância enquanto recurso didático pedagógico complementar ao processo de ensino e aprendizagem, vem sendo objeto de estudos por diversos pesquisadores. No que se refere a realização de visitas técnicas e visitas técnicas guiadas, cabe mencionar que na literatura podem ser encontradas outras denominações para os termos, como: excursões pedagógicas, passeios pedagógicos, visitas orientadas, entre outros. Essas designações não serão objeto do presente estudo.

Autores como, Veloso (2000 e 2003), Peres (2005), Lima (2010), *et al*, destacam a importância das visitas técnicas como estratégias pedagógicas para o ensino e aprendizagem aos estudantes da EPT, pois trata-se de uma excelente oportunidade para os alunos visualizarem a prática dos conteúdos teóricos vistos em sala de aula. No quadro 2 abaixo, apresenta-se alguns estudos que versam sobre o tema:

Quadro 2 - Levantamento de estudos sobre visitas técnicas.

<b>Obra</b>	<b>Descrição</b>	<b>Objetivo (s) do Estudo</b>	<b>Autor/Ano</b>
<b>Livro</b>	Visita técnica, uma investigação acadêmica.	A importância da realização de visitas técnicas para os profissionais de turismo.	<b>Marcelo Pereira Veloso (2000).</b>
<b>Dissertação</b>	Visita técnica: disciplina curricular para os cursos de turismo.	Propõe uma discussão sobre o objetivo e a missão dos cursos superiores de turismo e hotelaria, quanto ao referencial denominado visita técnica e ao dimensionamento que se dá ao tema “visita técnica”.	<b>Marcelo Pereira Veloso (2003).</b>
<b>Livro:</b>	Visitas Técnicas: No Ensino Fundamental, Médio e Superior.	Apresentar o quê e os porquês das visitas técnicas.	<b>José Augusto Peres (2005).</b>
<b>Dissertação</b>	Visitas técnicas: um processo de “conciliação” escola-empresa.	Apreender e refletir sobre aspectos linguístico-discursivos do trabalho de ensino-aprendizagem no âmbito da educação profissional de nível técnico por meio da descrição de visitas técnicas do ponto de vista dos gêneros de discurso e de atividade.	<b>Anselmo Pereira de Lima (2008).</b>
<b>Livro</b>	Visita técnica, interação escola-empresa.	O livro foi o resultado da pesquisa citada acima e trata sobre a interação escola-empresa na realização de visitas técnicas.	<b>Anselmo Pereira de Lima (2010).</b>

Fonte: Elaborada pelo pesquisador (2022).

Neste estudo, optou-se pelos autores acima descritos, devido aos relevantes estudos desenvolvidos sobre a realização de visitas técnicas como recurso pedagógico capaz de motivar, significar e ampliar a formação do aluno participante deste tipo de atividade. Esses autores defendem as valiosas contribuições e possibilidades para o ensino e aprendizagem na realização de visitas técnicas. Tratam sobre o planejamento das ações, tema central na elaboração do guia de apoio e orientação aos professores e alunos quando da consolidação da visita técnica aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba.

No que se refere ao termo visita técnica, Veloso (2000), apresenta uma definição sucinta, conforme se observa nas considerações do autor, a seguir:

Como o próprio termo diz: VISITA (vistoria, inspeção, ato ou efeito de visitar, de ver, por dever, por interesse ou por curiosidade) e TÉCNICA (maneira, jeito ou habilidade especial de executar ou fazer algo), mostra, dessa maneira, a presença científica e ao mesmo tempo “processual e providencial” do conhecimento de determinado produto para estudos, curiosidade ou até de valorização pessoal. (VELOSO 2000, p.17).

Nota-se que Veloso (2000, p.24), ainda que no âmbito da formação do profissional de turismo, concebe a visita técnica como uma questão de pesquisa. Nas palavras do autor: “Visita técnica é pesquisa! Visita técnica é aprendizado! Visita técnica é formação profissional. ”

Assim, o autor revela a importância da visita técnica como estratégia pedagógica de ensino e aprendizagem na formação dos estudantes. Segundo Veloso (2000), “ao visitar ou conhecer um determinado local, por interesse, curiosidade ou dever, o participante atua como pesquisador, o que contribui para o aprendizado e para a formação profissional dos estudantes”.

Sobre a realização de visitas técnicas, Peres (2005), explica que não é qualquer visita que pode ser chamada de visita técnica. De acordo com o autor, para assim ser considerada é necessário que a visita reúna algumas características básicas, as quais destaca-se as seguintes: **“a) ter relação com o curso que está sendo feito ou, pelo menos, com alguma disciplina ou assunto tratado no plano de curso; e, b) ser planejada e avaliada com a ajuda ou a supervisão de um docente ou, no mínimo de um monitor”**. (PERES, 2005, p.9, grifo nosso).

Além dos estudos apresentados no quadro 2 acima, destaca-se, o relevante trabalho realizado por Araújo e Quaresma (2014), intitulado visitas guiadas e visitas técnicas: tecnologia de aprendizagem no contexto educacional. As autoras abordam a prática da “visita técnica e visita técnica guiada como instrumentos tecnológicos que possibilitam integrar teoria e prática, conhecimentos e realidade, formação escolar e mundo do trabalho numa perspectiva de formação humana integrada, no contexto da Educação Básica e do Ensino Superior”. Para Araújo e Quaresma (2014, p.29), o objetivo na aplicação da visita guiada e da visita técnica no contexto educacional é:

Ampliar a qualidade na formação crítica dos educandos e, ao mesmo tempo, oferecer alternativas metodológicas de aprendizagem, inserindo os alunos num mundo dinâmico a partir da vivência de experiências distintas e da contextualização das experiências, histórias e culturas diversas numa perspectiva interdisciplinar, tendo em vista aproximar e contextualizar conhecimentos e realidade.

Já Veloso (2003, p.74-75), diz que a “visita técnica, de maneira providencial passa a ser o canal interdisciplinar de execução prática do aprendizado técnico ou teórico e, evidentemente, o referencial para posteriores pesquisas de produção científica”. O autor destaca que a “visita não deve ser caracterizada como pesquisa de campo, pela sua peculiaridade mediana, uma vez que a representação é o seu quesito de observação sistemática, já a pesquisa de campo tem como fundamento e instrumento finalístico, o resultado científico”. Sobre essa questão, Veloso (2003, p.75), explica que:

Seria interessante entender que a visita técnica tem como característica a produção interdisciplinar do aprendizado em sala, pois a sua condição é temporária, sem aprofundamentos científicos; é visual, configurada em apontamentos, dados, informações e registros do momento concebido e sua utilidade é exercitar o cruzamento dos ensinamentos perfilados pelas disciplinas do curso, motivando, dessa maneira, a relação técnica e prática, sem a concretização do diagnóstico, mas sim do relatório onde se expressa o crescimento pessoal e profissional do discente.

As autoras Araújo e Quaresma (2014, p.37), ensinam que “a visita guiada, utilizada no ensino fundamental para uma formação ampla e transdisciplinar, é somada à formação da visita técnica, que agrega valores do mundo do trabalho e da qualificação profissional aos jovens aprendizes”. As autoras concluem que “a visita guiada e a visita técnica contribuem para a formação integral e complexa do ser humano e ao mesmo tempo proporcionam uma postura de respeito e tolerância frente às diversidades do mundo contemporâneo”.

Na literatura, constata-se a existência de estudos relevantes que confirmam a importância das visitas técnicas para o ensino e aprendizagem dos estudantes da EPT. A exemplo, Machado e Oliveira (2013, p.2 *apud* Araújo e Quaresma, 2014, p.41-42), diz que:

Na educação profissional e tecnológica, as visitas técnicas contribuem para a realização da mediação entre o mundo acadêmico e o universo profissional real numa determinada área de atuação, para observar diversos aspectos envolvidos nos processos de trabalho, para obter informações diversas sobre o mundo do trabalho e visão complementar sobre o exercício futuro de uma determinada ocupação ou profissão. Podem ampliar a significação do processo de ensino-aprendizagem e permitir encontrar novos elementos para análises, avaliações e criações.

No livro metodologias ativas de aprendizagem, cita-se: SENAC (2018, p.17), tem-se que “a visita técnica é um recurso metodológico bastante utilizado na educação profissional”. Segundo consta na obra em referência, no “contexto das metodologias ativas, a prática é ressignificada, já que a visita técnica propicia o estabelecimento de relações mais profundas entre as situações de aprendizagem e o exercício profissional no mundo do trabalho”. O estudo indica que a visita técnica configura uma atividade que permite reforçar e ampliar o que foi aprendido em sala de aula, já que os alunos podem observar aspectos relacionados aos processos de trabalho, obter informações e ter contato direto com o exercício de determinada ocupação ou profissão, podendo encontrar novos elementos para análise, avaliação e criação.

Em SENAC (2018, p.18), diz que “a organização de uma visita técnica deve ser formulada em consonância com o tema em estudo, ou seja, em concordância com o planejamento docente e relacionando-se com os objetivos propostos”. O estudo demonstra que a visita técnica, se organiza em três momentos distintos. A fim de imprimir uma melhor compreensão sobre a operacionalização das etapas de uma visita.

No quadro 2, a seguir, apresenta-se de forma sistematizada, o que poderia ser a sequência para realização de uma visita técnica ou visita técnica guiada:

Quadro 3 - Sequência didática de uma visita técnica.

Etapa	Descrição	Participação Docente
1. Planejar a visita	Nessa etapa, são detalhados os procedimentos para a realização da visita; os roteiros de observação a serem utilizados no momento da visita; o local a ser visitado - considerando os princípios de acessibilidade, data, meio de transporte, orçamento, tempo de realização da visita, identificação dos participantes, objetivos gerais e específicos. Explicitar os resultados esperados da visita técnica. O agendamento com o anfitrião pelo docente, entre outras.	Definir como, onde e quando será a visita; quais são os objetivos? Como será a visita; quais os prováveis resultados?
2. Realizar a visita	Ao realizar a visita, os alunos devem ser motivados a observar, perguntar, investigar e tomar nota (registrar) de todas as informações coletadas, de acordo com o roteiro de observação. A depender da política praticada na organização, é possível realizar, além dos registros escritos, entrevistas, fotos ou vídeos, desde que previamente acordados e autorizados, entre outras.	Acompanhamento dos alunos.
3. Conclusões e avaliações	Nessa etapa, de volta ao ambiente de sala de aula, os alunos, em grupo, realizam a análise e interpretação das informações coletadas. Essa fase envolve novas pesquisas, acesso a outras fontes de referência e questionamentos, de forma a qualificar a visão inicial sobre a ocupação. Os alunos podem elaborar relatórios descritivos sobre a experiência, inclusive propondo melhorias, e apresentá-los à organização onde se deu a visita, entre outras.	Conclusões da visita técnica.

Fonte: SENAC (2018, p.18), adaptada pelo pesquisador (2022).

O quadro acima, expressa as etapas para a realização de uma visita técnica. Ao planejar a visita técnica guiada proposta neste estudo, definimos os setores de Almojarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba como o local a ser visitado. Isso se deve ao fato das atividades desenvolvidas nesses setores, correlacionar-se com os conteúdos vistos em sala de aula pelos alunos. No acompanhamento dos estudantes na realização da visita técnica guiada, estiveram presentes o pesquisador, o orientador desta pesquisa, dois anfitriões do Setor de Almojarifado e a Professora da disciplina de Administração de Materiais.

Na etapa de realização da visita técnica, antes, apresentou-se a ideia da visita aos alunos do curso Técnico em Administração que acolheram a proposta, fato que inspirou prosseguir a realização da pesquisa. Quanto à participação docente no acompanhamento dos estudantes na realização da atividade, destaca-se que “o professor (a) não é a figura central das visitas técnicas.” (PERES, 2005, p.25). Sobre esse aspecto, Gohn (2006, p.29), corrobora ao apresentar uma perspectiva semelhante, pois segundo a autora, “na educação não-formal, há a figura do educador social, mas o grande educador é o outro, aquele com quem interagimos ou nos integramos”, ou seja, a educação ocorre por meio do diálogo tematizado.

No que se refere ao planejamento, Veloso (2000, p.19-20), diz que “devemos tratar a visita técnica com formalidade, planejamento e muita observação”. Segundo o autor, “nada pode escapar aos olhos do executante da visita técnica. O registro, as anotações devem ser prioritárias. [...] o visualizar sem a sequência de marcação didática, do apontamento escrito, fotográfico e até audiovisual, pode provocar falhas seríssimas na avaliação e análise do produto

em visita, em estudo”. O autor acrescenta, que “a visita não deve ser tratada como um simples passeio, sem um ritual de formalidades didáticas e pedagógicas”.

Acredita-se que as experiências vivenciadas na realização de uma visita técnica guiada, tende a ampliar o repertório de conhecimentos dos participantes e, com isso, a possibilidade de contribuir para tornar a formação dos egressos mais significativa. Ao experienciar práticas e vivências distintas daquelas vistas em sala de aula, a visita técnica auxilia na ampliação da capacidade do aluno em observar, analisar, refletir e contextualizar os conteúdos teóricos vistos em sala de aula. Além de contribuir para a leitura de aspectos relacionados ao futuro local de trabalho que ele (a) possa atuar.

Quanto aos docentes, a visita técnica permite experienciar uma proposta pedagógica de ensino para além da sala de aula. Ao IFTM *Campus* Uberaba, pode significar uma possibilidade de contribuir para a formação de cidadãos críticos e profissionais mais conscientes do seu papel no meio em que se vive, ao incluir na aprendizagem dos alunos, aspectos relacionados ao uso consciente e eficiente dos bens públicos. O que reflete em benefícios para toda a comunidade, salvo melhor juízo. Assim, considera-se que proposta em estudo, apresenta-se como uma rica possibilidade de integração teórico-prática dos conteúdos, aos alunos do curso Técnico em Administração, ofertado pelo IFTM *Campus* Uberaba.

Na literatura que versa sobre o tema, a visita técnica precisa cumprir alguns requisitos para que ela de fato possa contribuir na aprendizagem dos participantes. Portanto, ela precisa ser planejada, realizada e avaliada. Considerando o grau de importância, esses elementos serão apresentados e discutidos no tópico a seguir.

### **2.5.1 Planejamento, realização e avaliação da visita técnica guiada.**

Assim como outras estratégias pedagógicas de ensino e aprendizagem, a visita técnica também exige planejamento, Araújo e Quaresma (2014), Lima (2010), Peres (2005), Veloso (2000 e 2003), *et al.* Esses autores defendem o desenvolvimento e a sistematização das diversas etapas necessárias para a realização da atividade, tanto no nível de prática pedagógica, quanto da investigação científica. Entre as ações a serem observadas, tem-se a escolha do local; o contato com o anfitrião; o número de participantes (docentes e discentes); o apoio da instituição; os objetivos de aprendizagem; a avaliação; os aspectos a serem observados e anotados pelos participantes, entre outras.

Nesse contexto, ainda que a proposta deste estudo tenha como foco a realização de uma visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, ou seja, dentro da própria instituição. Acredita-se que a atividade não deve prescindir do

cumprimento de algumas etapas apresentadas na literatura. No entanto, também é certo que algumas etapas serão desnecessárias, como é o caso da organização de meio de transporte, hospedagem, segurança, diárias, seguros, etc. Por se tratar de visita a ambiente interno, basta o agendamento de dia e horário com os anfitriões e o deslocamento de poucos metros entre a sala de aula e as instalações do Almojarifado e Patrimônio da instituição.

Entre os passos necessários para a realização de uma visita técnica, Peres (2005, p.31), diz que o êxito de uma VT depende de um conjunto de fatores, entre eles: “a escolha do assunto motivador; a eleição do lugar a ser visitado; o planejamento detalhado; agendar o contato inicial com o responsável pelo local a ser visitado; a avaliação da visita realizada; a preparação e o interesse dos alunos para extraírem da tarefa, os melhores resultados”.

No caso deste estudo, o assunto motivador se refere aos conteúdos de administração de materiais - controle de estoques vistos em sala de aula pelos alunos do 2º ano do curso Técnico em Administração. Quanto à eleição do lugar a ser visitado, não há margem de escolha, pois a sugestão é a visita técnica guiada aos setores de Almojarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba àqueles alunos que optarem por participar da atividade. Assim, espera-se promover a integração teórico-prática dos conteúdos vistos em sala de aula devido a consonância com as atividades desenvolvidas nos setores visitados. O contato inicial com o anfitrião é necessário e será tratado na elaboração do Produto Educacional.

Quanto ao interesse dos alunos, Peres (2005), diz que “é praticamente desnecessário despertar nos alunos a motivação para uma VT, sobretudo, quando se trata de visitas reais. [...] a simples perspectiva de aprender em outro ambiente que não o de sempre, a sala de aula, estimula o interesse do aluno”. Entretanto, o autor alerta que “o professor deve fazer com que os alunos colaborem com os preparativos e se informem sobre o assunto ou assuntos, ao qual a visita se refere, tais como: propor aos alunos a formulação de perguntas que esperam ser respondidas com a visita técnica ou pelos anfitriões”.

Sobre a realização de visitas técnicas propriamente ditas, Peres (2005, p.31-32), ensina que devemos observar alguns passos preliminares para que a atividade aconteça com êxito e seja proveitosa, os quais sejam:

- 1) Escolha do assunto que merece, ou exige, que uma VT seja realizada para que ela seja melhor apreciada e estudada pelos alunos. A escolha pode ser feita pelo próprio professor ou sugerida pelos discentes;
- 2) Identificação da pessoa responsável pelo local e que poderá franquear a visita;
- 3) Contato com essa pessoa para solicitar a visita e combinar os seus detalhes;

- 4) Levantamento e leitura do material escrito e/ou iconográfico existente sobre o assunto escolhido. O material pode ser indicado pelo professor ou este poderá propor aos alunos uma pesquisa para identificar, localizar e estudar o que puder ser encontrado;
- 5) Anotação dos tópicos que deverão merecer mais atenção durante a visita;
- 6) Elaboração, a partir desses tópicos, do roteiro da visita. Esse roteiro pode não ser definitivo e vir a ser enriquecido, por exemplo, com sugestões advindas do contato inicial com a pessoa, ou pessoas, do local a ser visitado.

Sem desmerecer as contribuições pedagógicas existentes na realização de visitas técnicas em empresas privadas ou naquelas realizadas em ambientes externos a instituição, destaca-se que o setor de Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba, possui infraestrutura igual ou melhor a de muitas empresas da região de Uberaba - MG, salvo melhor juízo. Por outro lado, diante da realização de uma visita a ambientes internos da instituição, tem-se a possibilidade de diminuição de custos de uma visita técnica externa.

Dessa forma, acredita-se na viabilidade da proposta por ser potencialmente mobilizadora de aprendizagens aos alunos e demais participantes da atividade. Sem contar que diante de um cenário pandêmico é possível haver maiores dificuldades em encontrar empresas dispostas a abrir suas portas para realização de visitas técnicas, devido aos riscos de contaminação dos participantes pelo coronavírus.

Diante da proposta deste estudo em que o pesquisador pretende realizar uma visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, com o objetivo demonstrar que elas podem ser encaradas como promotoras de aprendizagens aos alunos do Técnico em Administração, apresenta-se abaixo, a trajetória metodológica que visa amparar o desenvolvimento deste estudo e o alcance dos objetivos almejados.

### 3 A TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

No desenvolvimento deste estudo, utilizou-se de abordagem qualitativa no levantamento, análise e interpretação dos dados. Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, onde utilizou-se como instrumentos de coleta de dados o questionário, a entrevista coletiva semiestruturada e a observação participante. No que se refere aos objetivos, esta pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva. Quanto aos procedimentos, utilizou-se do método de estudo de caso. Esses instrumentos são reconhecidos entre os pesquisadores como adequados a serem utilizados nas investigações e pesquisas de cunho social.

Nas entrevistas e questionários, utilizou-se de perguntas fechadas e abertas, por permitir captar as opiniões e impressões pessoais dos participantes sobre o fenômeno que está sendo pesquisado. Ressalta-se que as gravações das entrevistas e demais procedimentos foram autorizadas pelos participantes, mediante a transcrição das falas e opiniões, vedada a publicação de nomes e autoria. A análise dos dados ocorreu por meio do método de análise de conteúdo Bardin (2016). Assim, nos tópicos abaixo, apresenta-se a trajetória metodológica adotada pelo pesquisador para o desenvolvimento da pesquisa, bem como a descrição resumida do cenário onde serão realizados o estudo e a aplicação do produto educacional.

#### 3.1 Pesquisa Qualitativa

As pesquisas em educação em geral são complexas e exigem dos pesquisadores (as) o delineamento de metodologias e técnicas reconhecidas pela comunidade científica na busca de desvelar o fenômeno pesquisado, além de subsidiar o alcance dos objetivos propostos. Muitos autores descrevem a investigação educacional como quantitativa, qualitativa e até mesmo como quali-quantitativa. No que se refere à abordagem adotada, este estudo consiste em uma pesquisa qualitativa. Segundo Bogdan e Bicklen (1982, *apud* Lüdke e André, 1986, p.11-12), a pesquisa qualitativa possui cinco características básicas, as quais demonstra-se, a seguir:

1 - A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural (IFTM *Campus* Uberaba) como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento; supõe o contato direto do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada. Neste estudo, o contato com o público alvo, foi minimizado pela utilização de recursos tecnológicos de educação à distância, uso de máscaras, álcool em gel, tapetes sanitizantes, devido às medidas de distanciamento social por causa da Covid-19, conforme recomendado pelas autoridades sanitárias no âmbito, Municipal, Estadual e Federal;

2 - Os dados coletados são predominantemente descritivos; são ricos em descrição de pessoas, situações e acontecimentos;

3 - A preocupação com o processo é muito maior do que com o produto. O interesse do pesquisador ao estudar um determinado problema está em verificar como ele se manifesta nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas;

4 - Os significados que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção pelo pesquisador; **há sempre uma tentativa de capturar a perspectiva dos participantes**, ou seja, a maneira como eles encaram as questões que estão sendo focalizadas (grifo nosso); e,

5 - A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

Para a realização desta pesquisa, realizou-se a revisão bibliográfica explicada nos tópicos seguintes. Ao final do estudo, elaborou-se o produto educacional resultante da pesquisa, que se refere à criação de um guia em formato de *e-book*, com as principais atividades de **gestão de estoques**, aplicados aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, como recebimento, armazenamento, distribuição de materiais, tombamento, incorporação, conservação, controle de bens patrimoniais, preservação de bens móveis, entre outros.

Na consolidação da proposta da visita técnica guiada, realizou-se uma palestra preparatória e de conscientização com os alunos do 2º ano do curso Técnico em Administração do IFTM *Campus* Uberaba, sobre a importância da gestão de patrimônio e controle de estoques na administração pública para, em seguida, encaminhá-los a uma visita aos setores de Almoxarifado e Patrimônio da própria instituição. A palestra objetiva também, alinhar algumas assimetrias existentes entre a administração pública e privada, visto que a ementa do curso tem como foco a administração materiais na gestão de empresas privadas.

O propósito da visita técnica guiada é que os participantes possam, dentre outras, visualizar a aplicação prática dos conteúdos de controle de estoques e recursos patrimoniais ensinados aos alunos (as) em sala de aula nessa etapa da formação. Na realização da palestra e na visita técnica guiada, foi utilizado como referência, o produto educacional resultante deste estudo. Os procedimentos metodológicos adotados, estão descritos no tópico, a seguir.

### **3.2 Estudo de Caso**

No tocante aos procedimentos metodológicos, esta pesquisa se desenvolveu por meio de um estudo de caso descritivo, pois a proposta de realização de uma visita técnica guiada e a elaboração de um guia de orientação a realização de visitas aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, visa à compreensão de uma situação real inserida no contexto vivenciado por alunos e professores do curso Técnico em Administração, ofertado

pela Instituição. Além do envolvimento de outros atores, como: gestores e técnicos administrativos em educação.

Segundo Gil (2002, p.54), “o estudo de caso é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências sociais”. Para o autor, o método “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira a permitir seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos considerados”. O estudo de caso é encarado como o delineamento mais adequado para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real. (Yin, 2001 *apud* Gil, 2002, p. 54).

De acordo com Gil (2002, p.54), “nas ciências sociais a distinção entre o fenômeno e seu contexto representa uma das grandes dificuldades enfrentadas por pesquisadores”. O autor diz que parte daí a crescente utilização do estudo de caso no âmbito dessas ciências, com diferentes propósitos, tais como:

- a) Explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos;
- b) Preservar o caráter unitário do objeto estudado;
- c) Descrever a situação do contexto de uma determinada investigação;
- d) Formular hipóteses ou desenvolver teorias; e,
- e) Explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos.

O estudo de caso contemplou a proposta de realização de uma visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, na perspectiva de demonstrar que esses espaços podem ser encarados como espaços não formais de educação, capazes de promoverem aprendizagens nos conteúdos de gestão de estoques e recursos patrimoniais, junto aos alunos do 2º ano do curso Técnico em Administração, uma vez que eles (as) aprendem esses conteúdos em sala de aula nessa etapa da formação.

As premissas apresentadas por Yin (2001, p.28), corroboram com a escolha pelo método do estudo de caso proposto. Para o autor, “o estudo de caso é utilizado quando o pesquisador investiga uma questão do tipo ‘como’ e ‘por que’ sobre um conjunto contemporâneo de acontecimentos sobre o qual o pesquisador tem pouco ou nenhum controle, podendo ter como objeto de estudo um caso único ou casos múltiplos”. Segundo Yin (2001, p. 32-33), um estudo de caso é uma investigação empírica que:

- a) Investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos;
- b) Enfrenta uma situação tecnicamente única em que haverá muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados;
- c) Baseia-se em várias fontes de evidências com os dados precisando convergir em um formato de triângulo, e, como outro resultado; e,
- d) Beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e análise de dados.

Já a autora Mirian Goldenberg (2011), ensina que “o método do estudo de caso supõe que se pode adquirir conhecimento do fenômeno estudado a partir da exploração intensa de um único caso”. Sobre essa questão a autora diz que:

O estudo de caso não é uma técnica específica, mas uma análise holística, a mais completa possível, que considera a unidade social estudada como um todo, seja um indivíduo, uma família, uma instituição ou uma comunidade, com o objetivo de compreendê-los em seus próprios termos. (GOLDENBERG, 2011, p.33).

De acordo Goldenberg (2011), nas pesquisas do tipo estudo de caso, “não há possibilidade de estabelecer regras e técnicas, uma vez que cada observação, entrevista ou descoberta é singular a depender do objeto de pesquisa, das concepções do pesquisador e dos sujeitos ou público alvo da pesquisa”. Destaca-se o fato de não existir regras específicas para a padronização dos dados e de tempo para realização deste tipo de estudo. O (a) pesquisador (a) deve estar preparado para lidar com problemas teóricos e com descobertas inesperadas.

As autoras Lüdke e André (1986), corroboram ao apresentar características fundamentais do estudo de caso. Segundo elas, os estudos de casos visam à descoberta; enfatizam a interpretação em contexto; buscam retratar a realidade de forma completa e profunda; usam uma variedade de fontes de informação - ao desenvolver o estudo de caso o pesquisador recorre a uma variedade de dados, coletados em diferentes momentos, em situações variadas, com variados tipos de informantes; procuram representar os diferentes e às vezes conflitantes pontos de vista presentes em uma situação social; e, por fim, utilizam uma linguagem e uma forma mais acessível do que outros relatórios de pesquisa.

Acredita-se que os pressupostos acima contemplam a proposta em estudo, uma vez que o caso concreto, tem como propósito desvelar uma situação real de utilização dos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, para fins de realização de visitas técnicas guiadas, como possibilidade destas visitas serem encaradas como promotoras de aprendizagens junto aos alunos do curso Técnico em Administração. Além da possibilidade de inserir TAEs, como educadores ao atuar como anfitriões da atividade e, assim, colaborarem na formação dos estudantes, podendo representar fonte de inspiração profissional aos participantes. A seguir apresenta-se os cenários da pesquisa.

### **3.3 Cenários da Pesquisa**

O IFTM *Campus* Uberaba será o cenário da pesquisa por ofertar, entre outros, o curso **Técnico em Administração (integrado ao ensino médio)**, objeto deste estudo. O curso teve a sua primeira oferta no ano de 2015. Conforme o PPC (2020a, p.6), a titulação conferida é a de

Técnico em Administração. A forma de realização é integrada ao ensino médio. A modalidade da oferta é a presencial. O eixo tecnológico se refere à gestão e negócios. A integralização ocorre no mínimo em 03 (três) anos e no máximo em 06 (seis) anos. A carga horária total é de 3.450 horas e são oferecidas 64 vagas anuais. Em 2021, o curso possui 47 alunos matriculados, sendo 26 no 2º ano D e 21 no 2º ano E. Esses discentes formam o público alvo desta pesquisa.

### 3.3.1 A Coordenação de Almoxarifado

A Coordenação de Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba possui dois servidores que desenvolvem as atividades no local. Todos pertencem à carreira de TAEs e possuem mais de cinco anos de experiência em Licitações, Compras e Contratos ou em atividades relacionadas ao controle de estoques no Almoxarifado. O prédio que abriga o setor de Almoxarifado foi construído em 1.998, possui uma área total de 330 m<sup>2</sup>.

Os bens estocados no Almoxarifado são classificados como **materiais de consumo** de acordo com as suas características, em observância a tabela de classificação contábil instituída pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN). O Almoxarifado conta com mais de duzentos e sessenta e seis mil itens em estoque, destinados à realização e apoio às atividades administrativas e pedagógicas de ensino, pesquisa e extensão, ofertadas pela Instituição.

Ao discorrer sobre estoque físico e administração de depósitos, Arnold (2015, p.332), diz que em uma fábrica os almoxarifados desempenham as mesmas funções dos depósitos e contém matérias-primas, estoques de produtos em processo, produtos acabados, suprimentos e, possivelmente, peças de reposição. Para o autor o termo almoxarifado e depósito devem receber o mesmo tratamento. Ao tratar sobre operações de Almoxarifado, Dias (2018, p.164), diz que “almoxarifado, armazém ou depósito, não importa qual a sua denominação, está diretamente ligado à movimentação de transporte interno de carga, e não se pode separá-los”.

Ao considerar os apontamentos apresentados pelos autores acima, tem-se que o controle de estoques do IFTM *Campus* Uberaba é realizado pela Coordenação de Almoxarifado, onde são realizadas diversas rotinas de recebimento, controle, armazenamento e distribuição de materiais na instituição. Subordinada à Coordenação Geral de Administração e Planejamento (CGAP), possui suas atribuições descritas na subseção VII, da Resolução n°.18, de 20/05/2020, as quais apresenta-se algumas, abaixo:

- I. Receber as solicitações de compra e emitir os respectivos Pedidos de Compra/Solicitação de Empenho, de acordo com o cronograma de aquisições do campus;
- II. realizar registros e demais procedimentos no sistema de almoxarifado, mantendo-o sempre atualizado;
- III. receber, conferir e atestar o recebimento de materiais de consumo e de bens móveis;
- IV. registrar, no sistema de almoxarifado, as

entradas de materiais de consumo e de bens móveis, bem como, as saídas de materiais de consumo; V. emitir relatório mensal de movimentação de almoxarifado – RMA e encaminhá-lo à contabilidade, dentro dos prazos estabelecidos em conformidade com o fechamento do mês no SIAFI; VI. providenciar o armazenamento e o controle de estoque do material de consumo, nos termos das normas vigentes; VII. realizar a contagem e conferência periódica do estoque de material de consumo; VIII. fornecer os materiais em estoque de acordo com as requisições devidamente autorizadas. (IFTM, 2020c).

O Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba, desenvolve atividades que se correlacionam com a teoria de controle de estoques ensinadas em sala de aula aos alunos. Além disso, desenvolve atividades semelhantes aquelas descritas no perfil do egresso do curso Técnico em Administração, previstas no CNCT (2020). Essas características podem contribuir para ampliar e potencializar a visão dos alunos quanto aos possíveis desafios a serem enfrentados em um futuro local de trabalho, caso eles (as) venham exercer suas funções na administração de materiais de uma empresa ou instituição pública.

### 3.3.2 A Coordenação de Patrimônio

A Coordenação de Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba possui três servidores que desenvolvem as atividades no local. Todos pertencem à carreira de TAEs e possuem formação acadêmica de nível superior na área de Administração de Empresas, com experiência na gestão de bens patrimoniais do *Campus*. Os bens móveis registrados no acervo patrimonial são classificados como **materiais permanentes** de acordo com suas características, conforme a tabela de classificação contábil instituída pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN).

A Coordenação de Patrimônio possui vinte e seis mil itens ativos, registrados no Sistema de Gerenciamento de Patrimônio (SPA), destinados à realização e apoio às atividades pedagógicas de ensino, pesquisa e extensão realizadas na instituição. Subordinada à CGAP, possui atribuições descritas na subseção VIII, da Resolução n.º.18, de 20/05/2020, as quais apresenta-se algumas, a saber:

I. Realizar registros e demais procedimentos no sistema de patrimônio, mantendo-o sempre atualizado; II. emitir relatório mensal de movimentação de bens móveis – RMB e encaminhá-lo à contabilidade, dentro dos prazos estabelecidos em conformidade com o fechamento do mês no SIAFI; III. fixar as plaquetas nos bens móveis e distribuir aos usuários, com os devidos Termos de Responsabilidade; IV. efetuar o registro de transferência, cessão, alienação e outras formas de desfazimento; V. providenciar o recolhimento, a guarda e redistribuição dos bens móveis, assim como a emissão dos competentes Termos de Responsabilidade; VI. realizar a conferência periódica do patrimônio junto aos seus consignatários, com a finalidade de constatar os aspectos quantitativos e qualitativos desses. (IFTM, 2020c).

No mesmo sentido da Coordenação de Almoxarifado, constata-se que a Coordenação de Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, também desenvolve atividades semelhantes às atribuições descritas no perfil do egresso do curso Técnico em Administração, previstas no CNCT (2020). Vale lembrar que não é o objetivo deste estudo o treinamento de alunos para a prática laboral, mas oportunizar aos estudantes a possibilidade de visualizar situações reais com os profissionais e o ambiente visitado, onde se desenvolvem atividades que se assemelham ao futuro ambiente de trabalho do egresso.

Por outro lado, a realização da visita técnica almejada, visa contribuir com outro aspecto importante da formação humana a ser enfrentado pela agenda da EPT, pois trata de uma proposta que tem entre os seus objetivos, contribuir para a formação cidadã do sujeito, por meio da sensibilização e conscientização dos participantes da visita quanto à necessidade de uma gestão de estoques e recursos patrimoniais eficiente na administração pública. Além de conscientizá-los quanto ao uso responsável dos bens patrimoniais dispostos no ambiente escolar e em espaços públicos de uso coletivo. Assim sendo, nos tópicos abaixo apresenta-se o delineamento das etapas para a consolidação dos objetivos almejados.

### **3.4 Etapas da Pesquisa**

Quanto às etapas, considerou-se para os critérios de inclusão na pesquisa, nove docentes do quadro de servidores do IFTM *Campus* Uberaba, atuantes no ensino médio profissional e tecnológico nas disciplinas relacionadas aos conteúdos de administração de materiais, que aceitaram participar do estudo ao responder os questionários. Considerou-se ainda, quarenta e sete discentes matriculados no 2º ano do curso Técnico em Administração, que optarem voluntariamente a participar das etapas deste estudo, entre as quais, a consolidação de uma visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba.

No cumprimento dos objetivos propostos, este estudo se desenvolveu em cinco momentos distintos, conforme demonstra-se, a seguir:

- O primeiro, se refere à fase da pesquisa bibliográfica, o que envolveu estudos sobre: a trajetória histórica da EPT no Brasil; reflexões sobre a formação *omnilateral* e politécnica de estudantes na perspectiva da EPT; o trabalho como princípio educativo; educação não formal e os espaços não formais na EPT e, por fim, as contribuições das visitas técnicas como instrumento pedagógico na EPT.
- No segundo momento, realizou-se um levantamento por meio de questionário, junto aos professores ligados a disciplina de administração de materiais, sobre a viabilidade da realização de uma visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado

- e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, como uma possibilidade pedagógica de ensino e aprendizagem, junto aos alunos do curso Técnico em Administração;
- No terceiro momento, realizou-se uma palestra com o (s) professor (es) e os alunos (a) do 2º ano do curso Técnico em Administração que aceitaram participar da pesquisa. Realizou-se a palestra em ambiente virtual de educação à distância e a abordagem do seguinte tema: **Gestão de Estoques e Recursos Patrimoniais**, aplicados às instituições públicas Federais;
  - No quarto momento, realizou-se a visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba. Diante das limitações impostas pela Covid-19, não se descarta a possibilidade de afetação dos resultados, uma vez que o distanciamento social, salvo melhor juízo, compromete as interações sociais; e,
  - Por último, tem-se a aplicação de uma entrevista coletiva semiestruturada com os participantes das etapas anteriores.

A entrevista objetivou captar as impressões e aprendizagens dos alunos participantes da visita técnica. Além disso, a análise foca na busca por elementos que possam contribuir para a validação do produto educacional e a caracterização dos setores visitados, como espaços não formais de educação e, conseqüentemente, como instrumento pedagógico capaz de contribuir e ampliar a formação dos alunos do Técnico em Administração. A seguir, apresenta-se os instrumentos utilizados para a coleta de dados e informações sobre o fenômeno pesquisado.

### 3.5 Instrumentos de Coleta de Dados

Os instrumentos de coleta de dados escolhidos para o desenvolvimento deste estudo foram **o questionário, a entrevista coletiva semiestruturada** e a **análise observacional** da participação dos alunos durante a realização da visita técnica guiada, no tocante à concentração, atenção aos gestos, expressões corporais, tonalidade de voz, ênfase em determinadas palavras ou expressões, participação e comentários dos alunos e segurança nos questionamentos. Sobre instrumentos de coletas de dados, as autoras Lüdke e André (1986, p.35), ensinam que:

Tanto quanto a entrevista, a observação ocupa um lugar privilegiado nas novas abordagens de pesquisa educacional. Usada como o principal método de investigação ou associada a outras técnicas de coleta, a observação possibilita um contato pessoal e estreito do pesquisador com o fenômeno pesquisado, o que apresenta uma série de vantagens. Em primeiro lugar, a experiência direta é sem dúvida o melhor teste de verificação da ocorrência de um determinado fenômeno.

Sobre a observação direta, Lüdke e André (1986), explicam que:

A observação direta permite também que o observador chegue mais perto da “perspectiva dos sujeitos”, um importante alvo nas abordagens qualitativas. Na medida em que o observador acompanha *in loco* as experiências diárias dos sujeitos, pode tentar apreender a sua visão de mundo, isto é, o significado que eles atribuem à realidade que os cerca e às suas próprias ações. (LÜDKE E ANDRÉ, 1986, p.26).

Quanto ao questionário, utilizou-se de um modelo misto com questões abertas e fechadas, aplicados junto aos professores participantes da pesquisa. Os questionários foram enviados para o *e-mail* institucional dos docentes por meio de formulários criados na plataforma *google*, denominada *google forms*. Em nenhum momento, haverá a identificação dos participantes da pesquisa. As respostas apresentadas foram agrupadas pela plataforma e os resultados tabulados e sistematizados em tópico específico.

Todos os discentes participantes da pesquisa foram informados sobre os objetivos e os motivos da pesquisa, bem como sobre o seu caráter voluntário e sigiloso. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foi entregue aos alunos menores de idade antes de iniciarmos a pesquisa para solicitarem aquiescência dos responsáveis. O projeto passou por análise do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), por meio do cadastro na Plataforma Brasil, em atendimento ao disposto na Resolução n°. 510 de 07/04/2016, do Conselho Nacional de Saúde, após as considerações da banca de qualificação. A aprovação ocorreu em 26/10/2021, conforme parecer n°. 5.064.661.

Este estudo observou as regras de distanciamento social apontadas pelos órgãos e autoridades de saúde no âmbito Municipal, Estadual e Federal, devido à pandemia provocada pela Covid-19. As ações que envolveram o contato com o público alvo, foram minimizadas por meio da utilização de instrumentos tecnológicos de educação à distância ou por medidas sanitárias para minimização dos riscos de contaminação, a fim de garantir maior segurança aos participantes da pesquisa. A seguir, apresenta-se a metodologia de análise dos dados.

### **3.6 Metodologia de Análise dos Dados**

Ao discorrer sobre métodos utilizados em pesquisas, Laville & Dionne (1999, p.11), diz que “é imprescindível trabalhar com rigor e com método, para assegurar a si e aos demais interessados que os resultados da pesquisa serão confiáveis e válidos”. Segundo os autores, “a preocupação com a utilização de um método para produzir novos conhecimentos é antiga e remonta a época do matemático e filósofo René Descartes”, que escreveu a esse respeito:

O método são regras precisas e fáceis, a partir da observação exata das quais se terá certeza de nunca tomar um erro por uma verdade, e, sem aí desperdiçar inutilmente as

forças de sua mente, mas ampliando seu saber por meio de um contínuo progresso, chegar ao conhecimento verdadeiro de tudo do que se é capaz. (DESCARTES *apud* LAVILLE & DIONNE, 1999, p.11).

Para a análise e a interpretação dos dados e informações coletadas por meio de questionários, entrevista coletiva semiestruturada e da observação participante, utilizou-se a metodologia de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016). De acordo com Bardin (2016, p.48), a análise de conteúdo, trata-se de:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

Segundo Bardin (2016, p. 49), “objeto da análise de conteúdo é a fala, ou seja, o aspecto individual e atual (em ato) da linguagem”. Para a autora, a “análise de conteúdo trabalha a fala, quer dizer, a prática da língua realizada por emissores identificáveis. O método de análise de conteúdos considera os significados (conteúdo) e, com isso, procura outras realidades através das mensagens”. Ao utilizar-se de metáfora, Bardin (2016), diz que “a análise de conteúdo tenta compreender os jogadores ou o ambiente do jogo num determinado momento com o contributo das partes observáveis.

Para subsidiar os objetivos pretendidos, optou-se pelo instrumento de análise interpretativa voltada para a semântica ou identificação das características das mensagens observadas quando da realização das etapas deste estudo (questionário, visita técnica guiada e entrevista semiestruturada realizada de forma coletiva). Utilizou-se da análise de sentido e significações, a fim de aferir por meio da investigação uma definição objetiva e sistemática das informações expostas pelas comunicações e, conseqüentemente, a interpretação delas.

Realizou-se a análise dos dados coletados, em observância aos polos cronológicos propostos por Bardin (2016, p. 125), os quais sejam: a pré-análise, a exploração do material, o tratamento dos resultados e, por fim, a inferência e a interpretação. Após esses três momentos iniciais, realizou-se a categorização, que na definição de Bardin (2016), trata-se de:

Classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos [...] sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres comuns destes elementos. (BARDIN, 2016, p.147).

Portanto, no contexto desta pesquisa, foram definidas seis categorias para análise e interpretação dos dados, sendo cinco categorias referentes aos questionários e questões encaminhadas aos docentes e uma categoria referente a análise das questões direcionadas aos

discentes. O questionário buscou capturar as impressões, percepções dos docentes do curso Técnico em Administração, na busca por elementos que pudessem corroborar sobre a relevância e a viabilidade da realização de uma visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba. O quadro 4, apresenta de forma sintética as categorias e as questões do questionário destinadas aos docentes.

Quadro 4 - Questões destinadas aos docentes.

Categorias	Questões aos docentes
1. Conhecimentos prévios em administração de materiais e patrimônio aplicados às instituições públicas federais.	18; 19 e 20
2. Experiência docente na realização de visitas técnicas em espaços não formais de educação.	1; 2; 3; e 4
3. Relevância e dificuldades na realização de visitas técnicas na EPT.	5; 8; 9; 11;12; 13 e 15
4. Relevância da temática de gestão eficiente de materiais na administração pública e da elaboração de um guia de apoio para realização da visita.	6; 7 e 14
5. Conteúdos relacionados à disciplina gestão/controle de materiais para abordagem na realização das visitas técnicas.	10; 16; e 17

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Por outro lado, a entrevista coletiva semiestruturada e a observação participante, teve como foco capturar as impressões, percepções e impactos na realização da visita técnica realizada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, sob a perspectiva dos discentes do curso Técnico em Administração. O quadro 5, apresenta de forma sintética a categoria e as questões do questionário destinadas aos discentes.

Quadro 5 - Questões do questionário destinadas aos discentes.

Categoria	Questões aos discentes
1. Impactos da visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio IFTM <i>Campus</i> Uberaba.	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; e 12

Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

A metodologia de análise de conteúdo auxiliou o pesquisador na compreensão e interpretação dos sentidos expressos pelos participantes da pesquisa, ao responderem o questionário, ao realizarem a visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio IFTM *Campus* Uberaba e ao responderem a entrevista coletiva semiestruturada, conforme demonstrado no tópico destinado a análise e discussões dos resultados, a seguir.

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O perfil dos participantes alvo deste estudo, trata-se de 09 (nove) docentes ligados às disciplinas de administração de materiais - controle de estoques e recursos patrimoniais. Os conteúdos são ministrados no 2º ano do curso Técnico em Administração e também no curso de Bacharelado em Administração, ofertados pelo IFTM *Campus* Uberaba. Os 09 (nove) docentes receberam os formulários e responderam aos questionários, revelando as suas opiniões e percepções sobre os questionamentos realizados, o que contribuiu para o esclarecimento de pontos decisivos neste estudo.

Por se tratar de uma amostragem pequena (09 docentes), os dados coletados estão representados de forma quantitativa. Além dos docentes, temos como público alvo, 47 (quarenta e sete) discentes do curso Técnico em Administração, ofertado pelo IFTM *Campus* Uberaba. Entretanto, somente 26 (vinte seis) optaram em participar da pesquisa.

A pré-análise e a exploração dos dados, referente a aplicação dos questionários, junto aos docentes, permitiu ao pesquisador elencar cinco categorias, sendo elas: (1) conhecimentos prévios em administração de materiais e patrimônio aplicados às instituições públicas federais; (2) experiência docente na realização de visitas técnicas em espaços não formais de educação; (3) relevância e dificuldades na realização de visitas técnicas na EPT; (4) relevância da temática de gestão eficiente de materiais na administração pública e da elaboração de um guia de apoio para realização da visita técnica almejada; e, (5) conteúdos relacionados a controle de estoques para abordagem na realização das visitas técnicas guiadas.

Essas categorias possibilitaram a obtenção de conhecimentos sobre as contribuições e possibilidades de aprendizagens, sob a perspectiva dos professores ligados às disciplinas de administração de materiais, na realização de uma visita técnica guiada aos setores de Almoarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, junto aos alunos do curso Técnico em Administração ofertado pela instituição, como se vê a seguir.

### 4.1 Conhecimentos prévios sobre administração de materiais nas instituições públicas.

A primeira categoria identificada, se refere ao levantamento de informações sobre conhecimentos prévios em administração de materiais aplicados às instituições públicas e ocorreu junto aos docentes do curso Técnico em Administração. Acredita-se que esse fato pode contribuir e influenciar a realização da visita técnica guiada aos setores de Almoarifado e Patrimônio de uma instituição pública, dada a especificidade da administração de materiais na Administração Pública Federal.

Sobre conhecimentos prévios, Ausubel, Novak e Hanesian (1980), apontam que “é aquele caracterizado como declarativo”. Já Novak e Gowin (1996), diz que “é o conhecimento ou consciência de algum objeto, caso ou ideia, mas que pressupõe um conjunto de outros conhecimentos, afetivos e contextuais, que igualmente configuram a estrutura cognitiva prévia dos estudantes”, no caso, os professores de administração de materiais alvo da pesquisa. Sobre conhecimentos prévios, Araújo e Quaresma (2014, p. 47), explica que “a visita técnica exige um conhecimento teórico prévio para que seu desenvolvimento seja interessante e sua conclusão produtiva e eficaz do ponto de vista da aprendizagem”.

A questão n.º.18 do formulário, procurou evidenciar se os participantes sabiam diferenciar o que é um material permanente e o que é material de consumo para efeitos de classificação contábil, uma vez que essa diferenciação é elementar na gestão e controle de bens patrimoniais no âmbito das instituições públicas. Assim, é importante que essa definição esteja a mais clara possível aos participantes da visita. Quanto a esse quesito, 07 (sete) participantes, disseram que sabiam e 02 (dois) disseram que sabem, mas que tem dúvidas. Quanto às demais alternativas, não houve manifestação.

A analogia a questão n.º.18, permite inferir que os 07 (sete) participantes que disseram “sim eu sei”, poderiam contribuir e enriquecer a realização das visitas técnicas guiadas aos setores de Almoxarifado e Patrimônio de uma instituição pública, uma vez que a diferenciação entre o que é material permanente e material de consumo para efeitos contábeis nessas instituições, por vezes se apresenta de forma duvidosa até mesmo para profissionais experientes que atuam na administração pública.

Por outro lado, os 02 (dois) participantes que disseram “sim, mas que tem dúvidas”, poderiam se beneficiar do guia de apoio a realização da visita técnica, caso viessem a ministrar os conteúdos de controle de estoques e se interessassem a realizar a atividade com os alunos do curso técnico ou mesmo no curso de Bacharelado em Administração, que também é ofertado pela instituição. Portanto, ter o máximo de clareza sobre os aspectos que definem o que é material de consumo e material permanente, torna-se elementar na realização de uma visita técnica aos setores de Almoxarifado e Patrimônio de uma instituição pública.

A questão n.º.19, interroga aos docentes, se eles (as) sabem dizer de quem é a responsabilidade pelos bens patrimoniais dispostos no ambiente escolar do IFTM, tais como: as carteiras, lousas, computadores, equipamentos de laboratórios, livros, entre outros. Os dados revelam que 08 (oito) participantes disseram que a responsabilidade recai sobre “todos os servidores e agentes públicos” que atuam na instituição e, 01 (um) disse que é do “Diretor Geral do *Campus*”. Quanto às demais alternativas, não houve manifestação.

Sobre analogia a questão n<sup>o</sup>.19, nota-se um alto índice de assertividade nas respostas que está alinhada aos ditames legais que versam sobre o tema, sobretudo, o disposto no parágrafo único do art.70 da Constituição Federal, que diz: “prestará contas qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que utilize, arrecade, guarde, gerencie ou administre dinheiros, bens e valores públicos ou pelos quais a União responda, ou que, em nome desta, assuma obrigações de natureza pecuniária”. (BRASIL, 1988).

É importante registrar que a leitura do dispositivo legal supra, nos permite inferir que a responsabilidade pelos bens públicos recai sobre todos os cidadãos (ãs). Acredita-se que esse fator pode ajudar na conscientização de docentes, discentes, gestores e servidores administrativos da instituição e até mesmo no envolvimento de toda a comunidade acadêmica interna e externa no desenvolvimento de ações para a preservação e responsabilidade pelos bens públicos. Afinal zelar pelos bens públicos é um ato de cidadania e respeito ao próximo.

Uma dúvida que poderia ocorrer é se um (a) adolescente poderia ser responsabilizado por danificar um bem público, seja no ambiente escolar ou outro. A resposta é sim, e encontra amparo legal no *caput* do art.116 da Lei n<sup>o</sup>. 8.069 de 13/07/90 (Estatuto da Criança e do Adolescente), que assim diz: “em se tratando de ato infracional com reflexos patrimoniais, a autoridade poderá determinar, se for o caso, que o adolescente restitua a coisa, promova o ressarcimento do dano, ou, por outra forma, compense o prejuízo da vítima”. No parágrafo único, diz: “havendo manifesta impossibilidade, a medida poderá ser substituída por outra adequada”. (BRASIL, 1990).

A questão n<sup>o</sup>.20, interpela se os docentes têm conhecimento sobre como é realizado o controle de estoques e bens patrimoniais da instituição escolar onde trabalham, no caso, o IFTM *Campus* Uberaba. Sobre a indagação, 05 (cinco) participantes disseram “sim, mas que tem dúvidas”, 04 (quatro) participantes disseram que sabiam e, nenhum disse que não sabia. Em relação ao quesito “outros”, não houve manifestação.

A analogia a questão n<sup>o</sup>.20, segue os mesmos parâmetros da questão n<sup>o</sup>.18, ou seja, infere-se que, quanto mais os docentes souberem sobre o assunto, maior a possibilidade de contribuição na aprendizagem e no êxito da realização da visita técnica guiada ao setor de Almoxarifado de uma instituição pública. Já aqueles (as) que possuem dúvidas ou que não sabem, poderiam se beneficiar da proposta de utilização do guia em formato de *e-book*, como ferramenta de apoio para a realização da atividade.

Diante das evidências elencadas na categoria em exame, constata-se, que os professores do quadro de servidores do IFTM *Campus* Uberaba que atuam no curso Técnico em Administração e no Bacharelado em Administração, possuem conhecimentos que podem

corroborar de forma significativa na organização da visita almejada, bem como na exploração de situações que possam ocorrer no momento da realização da visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba.

Assim, o tópico a seguir busca evidenciar aspectos relacionados à experiência dos docentes, alvo da pesquisa, na realização de visitas técnicas.

#### **4.2 Experiência docente na realização de visitas técnicas.**

Quanto à experiência docente na realização de visitas técnicas, não identificamos na literatura, relatos de autores (as) que afirmam de forma objetiva que o fato de possuir experiência possa constituir diferencial na realização desse tipo de atividade. Entretanto, Tardif (2012), descreve a importância dos saberes experienciais na prática docente. O autor diz que, os saberes docentes resultam da prática cotidiana e são produzidos e apropriados durante a história de vida do profissional; na prática pedagógica diária; nas relações com os alunos; entre professores (as); entre os docentes e os seus próprios saberes; são os saberes oriundos da intervenção pedagógica com os alunos, na organização do trabalho pedagógico.

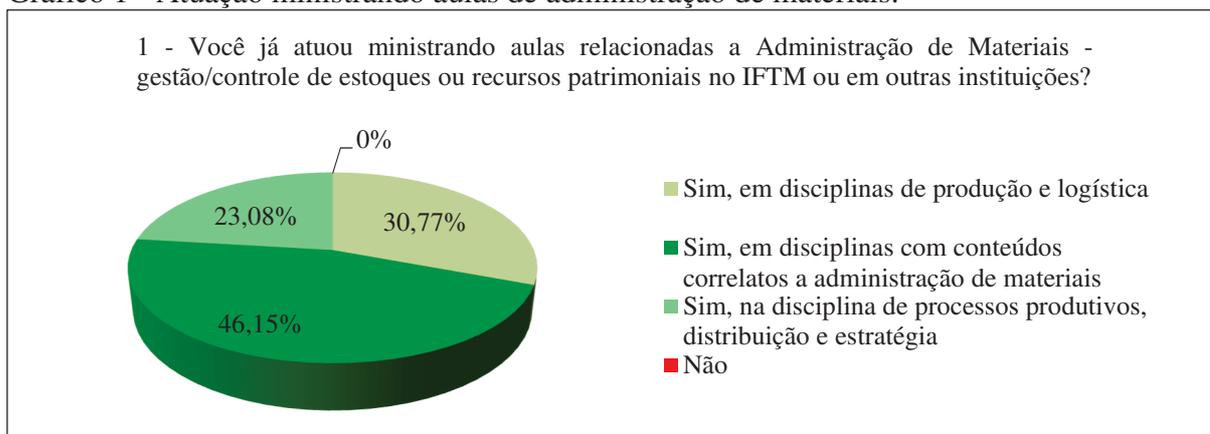
Segundo Tardif (2012), “podemos chamar de saberes experienciais, o conjunto de saberes atualizados, adquiridos e necessários no âmbito da prática da profissão docente e que não provêm das instituições de formação nem dos currículos”. Sobre o tema, o autor diz que:

Estes saberes não se encontram sistematizados em doutrinas ou teorias. São saberes práticos (e não da prática: eles não se superpõem à prática para melhor conhecê-la, mas se integram a ela e dela são partes constituintes enquanto prática docente) e formam um conjunto de representações a partir das quais os professores interpretam, compreendem e orientam sua profissão e sua prática cotidiana em todas as suas dimensões. (TARDIF, 2012, p.49).

Por acreditar que a experiência docente na realização de visitas técnicas poderia contribuir para a realização da atividade proposta neste estudo, interrogamos os docentes ligados às disciplinas e conteúdo de administração de materiais, a fim de observar se eles (as), possuem experiências na realização de visitas técnicas. Assim, a questão n<sup>o</sup>.1, interroga, se em algum momento da carreira os docentes alvo da pesquisa, atuaram ministrando aulas de administração de materiais - controle de estoques no IFTM ou em outras instituições.

Quanto à questão n<sup>o</sup>.1 do questionário, os participantes poderiam marcar mais de uma alternativa. As respostas indicam que 30,77%, já ministraram os conteúdos em disciplinas de “produção e logística”, 46,15% em disciplinas correlatas a administração de materiais e 23,08% em disciplinas de “processos produtivos, distribuição e estratégia”. Quanto às demais alternativas, não houve manifestação. Os dados estão sistematizados no gráfico 1, a seguir.

Gráfico 1 - Atuação ministrando aulas de administração de materiais.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Os dados do gráfico 1, revelam que em algum momento da carreira os docentes ministraram os conteúdos relacionados à proposta em estudo. A maioria (46,15%), disse que já ministrou os conteúdos em disciplinas de administração de materiais. Nesse ponto, o mais relevante é saber se os docentes têm alguma experiência na aplicação dos conteúdos, visto que nem sempre, o Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico dos Institutos Federais de Educação e Universidades Federais, ministram aulas em observância a sua área de formação.

A questão n.º.2, procurou evidenciar o nível de experiência docente na realização de visitas técnicas guiadas e obteve-se as seguintes respostas: 01 (um) docente disse que possui alta experiência na realização de visitas técnicas; 05 (cinco) disseram que possui uma média experiência; 01 (um) disse que possui baixa experiência e, 02 (dois) docentes, disseram que não possui nenhuma experiência na realização desse tipo de atividade.

Ao considerar os dados coletados, infere-se que os mais experientes podem contribuir para a realização da atividade, evidenciando aspectos a serem observados pelos participantes durante a aplicação da atividade. Aos que possuem nenhuma, baixa ou média experiência, poderiam se beneficiar do guia que tem o propósito de apoiar a realização da atividade e, com isso, aprenderem e a ensinarem aos alunos sobre os aspectos a serem observados na realização de uma visita técnica aos setores de Almojarifado e Patrimônio de uma instituição pública.

A questão n.º.3, interroga sobre o nível de experiência docente na aplicação de conteúdos relacionados a administração de materiais - controle de estoques e recursos patrimoniais. Os dados coletados demonstram que 01 (um) docente disse possuir uma alta experiência, 05 (cinco) disseram que possui uma média experiência, 02 (dois) disseram ter baixa experiência e, 01 (um) disse que possui nenhuma experiência.

As questões n.º.2 e 3 do formulário, tem como foco evidenciar aspectos relacionados à experiência dos docentes alvo da pesquisa, quanto a realização de visitas técnicas. Se

considerarmos as perspectivas de Tardif (2012) sobre saberes experienciais, anunciadas no início deste tópico, correlacionando os dados apresentados, podemos inferir que de modo geral, os docentes possuem experiência na realização desse tipo de atividade pedagógica. Esse fato pode contribuir para o planejamento e a realização de uma visita técnica mais produtiva ao setor de Almoxarifado de uma instituição pública.

O controle de estoques é muito importante na gestão de empresas ou em instituições públicas, seja ela pequena, média ou grande, uma vez que aquisição de materiais nessas instituições são burocráticas e, por isso, demoradas. Além da falta de recursos financeiros, que é realidade na grande maioria das instituições públicas. Vale ressaltar que a realização do controle de estoques e recursos patrimoniais nas instituições públicas, não é tão simples como parece, por isso a necessidade de profissionais competentes, sérios e conscientes da utilização dos recursos públicos. Trata-se de processos complexos que envolvem o planejamento, a organização e o controle de materiais a serem utilizados pela instituição.

O controle de estoques na administração pública deve observar os regramentos legais que regem a aquisição de bens e materiais nas instituições públicas no Brasil. No caso dos Institutos Federais de Educação, envolve atividades de provisionamento de compras de bens e materiais, recebimento, armazenamento, a segurança dos materiais estocados, controle, a distribuição dos materiais aos demandantes, entre outros. Tudo isso, com foco em apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, ofertadas pela instituição.

Ao considerar a importância sobre conhecimentos em controle de estoques para a realização da visita técnica almejada. A questão n.º.4, interroga aos docentes, sobre o nível de conhecimento em controle de estoques e recursos patrimoniais aplicados às instituições públicas no âmbito Federal e obteve as seguintes respostas: 04 (quatro) disseram possuir um conhecimento médio sobre o assunto; 04 (quatro) disseram que possuem um baixo conhecimento sobre o assunto; 01 (um) disse possuir nenhum conhecimento sobre o tema e, ninguém disse que possui alto conhecimento.

Diante das evidências elencadas, percebe-se que os docentes do IFTM *Campus* Uberaba, possuem experiência na realização de visitas técnicas e na aplicação de conteúdos relacionados à administração de materiais - controles de estoques e recursos patrimoniais. Os dados permitem inferir que os docentes podem contribuir de forma significativa na realização da visita técnica proposta neste estudo. Aos que não possuem experiência, espera-se que possam se beneficiar do guia de apoio à realização da atividade, resultante desta pesquisa.

No tópico a seguir, buscou-se elementos que possam caracterizar a relevância e as dificuldades na realização desse tipo de atividade pedagógica.

### 4.3 Relevância e dificuldades na realização de visitas técnicas na EPT.

As questões apresentadas nesse tópico procuram evidenciar a relevância da realização de visitas técnicas na EPT, sob a perspectiva dos docentes participantes deste estudo. Nesse contexto, inserimos também uma questão, a fim de identificar possíveis dificuldades da realização desse tipo de estratégia pedagógica. A questão n.º.5 do questionário, interroga os docentes sobre a relevância da realização de visitas técnicas em espaços não formais de educação relacionados aos conteúdos ensinados em sala de aula.

Os dados coletados, revelam que 08 (oito) docentes disseram ser muito relevante e 01 (um) disse que é bastante relevante. Quanto aos quesitos “pouco relevante e nenhuma relevância”, não houve manifestação. A relevância da realização de visitas técnicas e visitas técnicas guiadas na EPT, é reforçada por autores na literatura, como é o caso de Veloso (2000 e 2003), Araújo e Quaresma (2014), Lima (2010), Peres (2005) *et al.*

Assim, tendo como referência a resposta à questão n.º.5, solicitou-se aos docentes que justificassem as respostas. Em todos os questionamentos apresentados neste estudo, em que se pede justificativas, optou-se por codificar metodologicamente os (as) participantes, com a sigla PP (Participante Professor (a)). Dessa forma, tem-se como exemplo: PP1; PP2; PP3...PP9. As justificativas, estão sistematizadas no quadro 6, a seguir:

Quadro 6 - Justificativas com base na resposta à questão n.º.5 do questionário/docente.

Docente	Justificativa
PP1 (2021)	A partir da visita técnica é possível visualizar na prática situações estudadas pelo estudante.
PP2 (2021)	Alguns conteúdos não são possíveis de se consolidar apenas com a leitura, resolução de exercícios, aulas invertidas, etc. É necessário que os alunos tenham experiências concretas em relação ao assunto, ou seja, que vivenciem o conteúdo na realidade.
PP3 (2021)	A visita técnica guiada auxilia não apenas na aprendizagem dos estudantes como desperta o interesse profissional. É uma importante ferramenta para fixação e compreensão do conteúdo.
PP4 (2021)	A visita <i>in loco</i> demonstra na prática, o que ensinamos teoricamente aos alunos em sala de aula.
PP5 (2021)	A realização de uma visita técnica se caracteriza como sendo uma oportunidade para que o aluno visualize as rotinas de trabalho e ferramentas de gestão que são utilizadas nesses espaços, relacionando-as com as teorias em sala de aula.
PP6 (2021)	Os alunos podem conhecer mais sobre a realidade do <i>campus</i> onde estudam e compreender de forma bastante prática e aplicada questões que são abordadas na teoria; atualmente há uma certa dificuldade em realizar visitas técnicas fora do <i>campus</i> , portanto é uma excelente oportunidade para realizar este tipo de atividade; melhora a conscientização dos alunos quanto ao patrimônio público que utilizam; os alunos podem contribuir com soluções para os problemas do próprio campus, pois passam a conhecer melhor esta realidade; os alunos passam a ter noções de como funciona a gestão no âmbito público; É uma excelente forma de realizar aulas de caráter prático, aplicado e motivacional.
PP7 (2021)	Estas visitas proporcionam ao aluno uma visão mais real e prática a respeito de Administração de Materiais e um envolvimento maior com a disciplina e a instituição de ensino.
PP8 (2021)	Especialmente no curso de administração, no qual temos poucas vivências práticas, as visitas técnicas proporcionam uma aproximação entre teoria e prática.
PP9 (2021)	Todo espaço que ofereça, pelo menos, a visualização prática do ambiente de trabalho contribui com o aprendizado profissional.

Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

Nota-se que às justificativas apresentadas pelos docentes, estão alinhadas as premissas de autores que tratam sobre a realização de visitas técnicas na EPT, referenciados neste estudo. A exemplo, Araújo e Quaresma (2014, p.29), “apontam a realização de visitas técnicas e visitas técnicas guiadas, como instrumentos tecnológicos que possibilitam integrar teoria e prática, conhecimentos e realidade, formação escolar e mundo do trabalho numa perspectiva de formação humana integrada, no contexto da Educação Básica e do Ensino Superior”.

Segundo as autoras, o objetivo na aplicação da visita guiada e da visita técnica no contexto educacional é ampliar a qualidade na formação crítica dos educandos e, ao mesmo tempo, oferecer alternativas metodológicas de aprendizagem, inserindo os alunos num mundo dinâmico a partir da vivência de experiências distintas e da contextualização das experiências, histórias e culturas diversas numa perspectiva interdisciplinar, tendo em vista aproximar e contextualizar conhecimentos e realidade. (ARAÚJO E QUARESMA, 2014, p.29).

As justificativas demonstram a relevância da atividade como forma de estimular os o estudante a refletir sobre situações vivenciadas na realização da visita. Se olharmos para as justificativas apresentadas pelos (as) docente (s) PP4 e PP6 (2021), descritas no quadro acima, constata-se que elas estão alinhadas com o que diz Veloso (2000), quando o autor aponta que “a visita técnica coloca “cara a cara”, a teoria, o didático e o pedagógico, com a prática, com a realidade nua, crua e, muitas vezes indigesta”.

Há relatos na literatura que confirmam a importância e a relevância da realização de visitas técnicas. A exemplo, Peres (2005), diz que que “há várias razões para o emprego das VTs, as quais algumas se alinham as justificativas apresentadas pelos docentes no quadro 6 acima, como: mostrar e ressaltar aspectos abordados, em sala de aula pelo professor; demonstrar aos alunos a necessidade e a importância da observação; levar o aluno a colher subsídios necessários à comparação da teoria e a prática; ensinar ao aluno a análise da realidade observada; familiarizar o aluno com eventuais aspectos negativos mediante a visita técnica.

Nota-se que as justificativas apresentadas pelos docentes são muito ricas e correlacionam com a proposta deste estudo, que visa demonstrar que as visitas técnicas guiadas em espaços não formais de educação podem ser encaradas como recursos pedagógicos promotores da aprendizagem nos conteúdos relacionados à Administração de Materiais - Gestão de Estoques, junto aos estudantes do curso Técnico em Administração.

A questão n°.8, interroga sobre a viabilidade da realização de uma visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, considerando o cenário da pandemia da Covid-19. A questão teve como propósito auxiliar o pesquisador, caso a realização da visita técnica viesse a ocorrer de forma virtual, uma vez que o cenário pandêmico

(Covid-19) não era favorável à realização de atividades presenciais, conforme orientação das autoridades em saúde no âmbito Municipal, Estadual e Federal.

Os dados da questão n°.8, revelam que mesmo diante de um cenário complexo para a realização de atividades presenciais devido aos altos índices de contaminação pela Covid-19, mesmo assim, 07 (sete) docentes consideraram viável a realização da visita técnica guiada, 01 (um), considerou pouco viável e, 01 (um) apontou como inviável.

Diante das limitações impostas pelo isolamento social em razão da pandemia da Covid-19, vale ressaltar que até novembro de 2021, o escopo da pesquisa levava em conta a possibilidade da realização da atividade de forma virtual. Entretanto, o avanço da vacinação (doses de esperança), permitiu a melhora do cenário, o que motivou as autoridades em saúde a autorizar o retorno gradual das atividades educacionais e, com isso, realizou-se a visita técnica de forma presencial. A visita guiada proposta, será tratada em tópico específico, a frente.

A questão n°.9, interroga, em condições normais de funcionamento da instituição qual a melhor forma para a realização de uma visita técnica guiada aos setores de Almoarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba. Todos responderam que seria a visita técnica presencial. Quanto às demais modalidades dispostas no formulário de perguntas (visita técnica virtual; por meio de exposição de fotografias apresentadas em ambiente virtual (EAD) e nenhum), não houve manifestação. Solicitou-se aos docentes que justificassem a resposta ou sugerissem alguma alternativa. O quadro 7, apresenta a transcrição das respostas apresentadas:

Quadro 7 - Justificativas com base na resposta a questão n°.9 do questionário/docentes.

<b>Docente</b>	<b>Justificativa</b>
PP2 (2021)	Não havendo nenhum impedimento, visitas presenciais são mais viáveis pois consideram as questões sensoriais integradas do aprendizado, além de possibilitar flexibilização dos interesses individuais de cada aluno, socialização do grupos, etc.
PP3 (2021)	Visita presencial é mais dinâmica, contudo uma exposição fotográfica também agregaria para os estudantes.
PP5 (2021)	Acredito que a visita técnica presencial é mais atrativa por envolver o aluno no ambiente de realização daquela atividade, possibilitando que o aluno explore mais essa atividade.
PP6 (2021)	A visita presencial possibilita o contato mais direto. No entanto, em se tratando do atual momento (restrição de contato em virtude da pandemia) acredito que o formato de visita virtual atenderia.
PP7 (2021)	Em condições normais a visita presencial envolve mais o aluno no conteúdo relacionado a Administração de Materiais e até mesmo em relação à instituição em que ele estuda.
PP8 (2021)	O ideal é sempre presencial, mas não deve deixar de ser feito caso a única opção seja remoto.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Ao realizar a analogia às justificativas à questão n°.9, constata-se que os docentes preferem a realização de visitas técnicas na modalidade presencial.

A questão n°.12, teve como propósito identificar como os docentes poderiam considerar, para efeitos avaliativos, a realização da visita técnica junto aos alunos. Os dados coletados

revelam que 04 (quatro) docentes optaram por atender a critérios definidos entre professores e alunos, 03 (três) por apresentação de relatório ou seminário, 01 (um) optou por considerar como atividade complementar as notas; e, 01 (um) disse que poderia valer pontos para somar as provas. Quanto à opção “substituir uma prova ou outros”, não houve manifestação.

Com base na questão n.º.12, interroga-se, caso a opção não estivesse contemplada, se os docentes poderiam apresentar outra (s) alternativa (s) que achassem pertinentes. As respostas estão sistematizadas no quadro 8, abaixo:

Quadro 8 - Justificativas com base na resposta a questão n.º.12 do questionário/docentes.

Docentes	Sugestões
PP2 (2021)	Importante a questão de possibilitar atribuição de notas, pois a avaliação do aprendizado não se faz somente com provas tradicionais.
PP6 (2021)	É uma atividade extremamente relevante, e é importante que haja uma atividade complementar atrelada, de forma a estimular os alunos a refletirem sobre as questões vivenciadas durante a visita (de forma ideal, que eles proponham melhorias para problemas identificados). No entanto, o formato (prova/ trabalho/ seminário) deve ser livre. Dependerá de diversos critérios (como planejamento do professor, estilo de aula, calendário escolar, etc...)

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Sobre a análise das justificativas acima, tem-se que a visita técnica não deve ser encarada como passeio ou como momento de lazer. Segundo Peres (2005, p.16), “a VT deve ser proposta aos alunos como mais uma atividade de caráter didático-pedagógico e que, assim, é merecedora do empenho, interesse e seriedade de todos”. De acordo com Peres (2005), “valendo ou não pontos numa avaliação, a tarefa de visitar deve ser apresentada como uma oportunidade de aprendizagem”. Segundo o autor, na visita técnica, “vale ser realçada a oportunidade de exercitar a observação, o espírito crítico, a visão para os detalhes, a capacidade de síntese, entre outras habilidades”.

Sobre a avaliação de uma visita técnica, Peres (2005), diz que “grande parte do êxito de uma VT e de seus frutos, depende da avaliação a ser realizada, por professor (es) e alunos, tão logo lhes sejam possíveis, podendo se utilizar de duas formas não exclusivas: por escrito ou oralmente”. Por se tratar de tema delicado e extenso, a avaliação da participação discente na atividade mediante atribuição de notas ou pontuação, não foi objeto deste estudo, sendo que o mais conveniente no entendimento do pesquisador é que essa definição seja acordada livremente entre o (s) professor (es) e os participantes da atividade pedagógica.

A questão n.º.13, interpela de que forma a realização de aulas em espaços não formais de educação (fora da sala de aula), mesmo que em espaços dentro da própria instituição escolar, poderiam contribuir com a aprendizagem dos alunos do curso Técnico em Administração. O quadro 9, apresenta as respostas dos participantes:

Quadro 9 - Justificativas com base na resposta a questão n<sup>o</sup>.13 do questionário/docentes.

Docente	Respostas
PP1 (2021)	Assume característica de aula prática. Pode-se consolidar os conhecimentos vistos teoricamente na sala de aula.
PP2 (2021)	Se a aula é de uma disciplina técnica, o ideal é que seja ministrada em ambientes que se assemelham, ao máximo possível, daqueles que os egressos irão encontrar futuramente. Ministrar um conteúdo em um ambiente que tenha oportunidades do aluno vivenciar o conteúdo para além das leituras e exercícios é, sem dúvida, mais eficiente que pesquisas, fotos, vídeos, etc.
PP3 (2021)	Principalmente por meio da apresentação/observação de elementos práticos.
PP4 (2021)	Contribuiria substancialmente pelo fato de demonstrar, na prática, a atividades realizadas pelo setor de almoxarifado e patrimônio.
PP5 (2021)	Com enriquecimento das aulas ao possibilitar a construção teoria e prática.
PP6 (2021)	Este tipo de atividade gera mais interesse e motivação nos alunos. Além disso possibilita que os alunos aprendam de uma maneira muito mais fluida e aplicada. Em se tratando de um curso técnico, faltam mais aulas como esta.
PP7 (2021)	Poderiam mostrar o aspecto prático do tema de Administração de Materiais e envolver os alunos com a instituição.
PP8 (2021)	Aproximação entre teoria e prática, diversificação dos ambientes, aumento do interesse e da ancoragem dos conceitos trabalhados, fortalecimento da postura profissional.
PP9 (2021)	Todo espaço que ofereça, pelo menos, a visualização prática do ambiente de trabalho contribui com o aprendizado profissional.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A analogia as justificativas a questão n<sup>o</sup>.13, permite constatar a visão docente sobre importância da estratégia pedagógica de realização de visitas técnicas guiadas, como metodologia capaz de facilitar e de promover a esperada integração teórico-prática dos conteúdos vistos em sala de aula, ou seja, trata-se de estratégia que tende a colocar os estudantes frente a frente com a realidade prática dos conteúdos, muitas vezes indigesta. (VELOSO, 2000).

A questão n<sup>o</sup>.15 do questionário, interroga o seguinte: considerando que os egressos do curso Técnico em Administração podem atuar, dentre outros, no controle de estoques e sistemas gerenciais de instituições públicas e privadas, conforme disposto no PPC/IFTM (2020), pergunta-se de que forma ou como uma visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio de uma instituição pública poderia contribuir na aprendizagem e na formação dos egressos. As justificativas estão sistematizadas no quadro 10, abaixo:

Quadro 10 - Justificativas com base na resposta a questão n<sup>o</sup>.15 do questionário/docentes.

Docente	Respostas
PP1 (2021)	É possível evidenciar determinadas práticas de controle e gestão de estoques que são comuns ao público e privado.
PP2 (2021)	Os alunos iriam vivenciar os conteúdos da sala de aula de forma real. Iriam perceber a importância e aplicabilidade daquele conhecimento.
PP3 (2021)	Poderiam absorver boas práticas e ter o canal de comunicação com o setor aberto.
PP4 (2021)	Demonstrando o funcionamento, na prática, dos referidos setores.
PP5 (2021)	Contribuiria ao possibilitar o vínculo teoria e prática no universo de uma instituição pública.
PP7 (2021)	Conhecer o funcionamento destes setores vai permitir que o aluno tenha um aprendizado prático sobre os mesmos e assim poder colocar em prática onde for trabalhar no futuro.
PP8 (2021)	Capacitação técnica para atuação profissional, ainda que breve.
PP9 (2021)	Fazendo os mesmos entenderem a importância do patrimônio público.

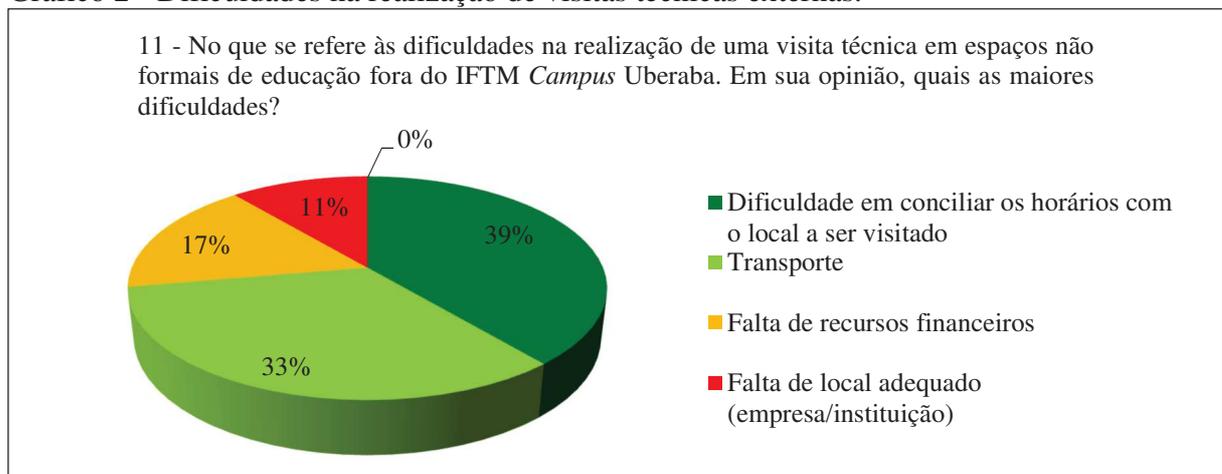
Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Na analogia à questão n°.15, observa-se que as manifestações apresentadas encontram amparo nas premissas de autores citados neste estudo. Como exemplo, Araújo e Quaresma (2014, p.42), dizem que com as visitas técnicas, “os alunos ampliam as experiências pessoais e seus aprendizados. Desenvolvem-se os conhecimentos técnicos sobre as profissões almejadas pelos estudantes, sendo estas acrescidas da confiança, da disciplina, da rede de saberes, da riqueza dos relacionamentos interpessoais e da propriedade de se trabalhar em equipe”.

Na categoria em análise, procurou-se identificar algumas dificuldades enfrentadas pelos docentes na realização de visitas técnicas externas, ainda que o propósito deste estudo seja a realização de uma visita em ambiente administrativo dentro da própria instituição. Assim, mesmo que no âmbito da formação dos profissionais de turismo, Veloso (2003, p.64), diz que “as dificuldades de se estabelecer padrões para a inserção da visita técnica como disciplina curricular, esbarram na construção de um planejamento eficaz, pela falta de estrutura das próprias instituições de ensino”. O planejamento da visita técnica proposta neste estudo, será tratada no Produto Educacional, resultante da pesquisa.

Assim, na questão n°.11 do questionário, interroga-se, sobre as dificuldades enfrentadas na realização de uma visita técnica em espaços não formais de educação fora do IFTM *Campus* Uberaba. Nesse quesito os participantes poderiam optar em assinalar mais de uma alternativa. Os dados revelam que 39% das respostas, indicam como dificuldades: conciliar horários com o local a ser visitado, 33% apontam dificuldades com transporte, 17% indicam a falta de recursos financeiros e, 11%, apontam a falta de local adequado (empresa/instituição). Não houve apontamentos relacionados à falta de interesse dos alunos. Os dados estão no gráfico 2, abaixo:

Gráfico 2 - Dificuldades na realização de visitas técnicas externas.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Os dados do gráfico 2, revelam que a principal dificuldade está em conciliar os horários com o local a ser visitado. Em seguida aparecem as dificuldades com o meio de transporte, seguida da falta de recursos financeiros e a falta de um local adequado (empresa ou instituição) para realização da atividade. Acredita-se que na proposta deste estudo, essas dificuldades serão minimizadas ou inexistentes, pois trata-se de proposta a ser realizada dentro da própria instituição escolar. Quanto às dificuldades na realização de visitas técnicas, Veloso (2000, p. 33), diz que “o financeiro é o item mais pesado e difícil de ser tratado”.

Os elementos trazidos à tona, permitem a compreensão da relevância da realização de visitas técnicas relacionadas aos conteúdos de administração de materiais - controle de estoques e recursos patrimoniais vistos em sala de aula, como possibilidade pedagógica de integração teórico-prática, no ensino e aprendizagem dos alunos do 2º ano do curso Técnico em Administração, sob perspectiva dos docentes ligados às disciplinas de administração de materiais ministrados nessa etapa da formação.

Conspirando a hipótese de demonstrar que as visitas técnicas guiadas aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, possam ser encaradas como promotoras de aprendizagens junto aos alunos do curso Técnico em Administração, passa-se a análise sobre a relevância da temática de gestão eficiente de materiais na administração pública e elaboração de um guia de apoio realização da visita técnica, a seguir.

#### **4.4 Relevância da temática de gestão eficiente de materiais na administração pública.**

Essa categoria teve o objetivo de subsidiar o pesquisador com informações sobre a relevância da temática de gestão eficiente de administração de materiais na administração pública na perspectiva dos docentes que aceitaram participar do estudo. Também interrogamos sobre a relevância da elaboração de um guia de apoio, em formato de *e-book*, para auxiliar professores e alunos do curso Técnico em Administração, na consolidação de uma visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio de instituições públicas.

A questão nº.6 do questionário, interroga os docentes sobre a relevância da aplicação de uma palestra aos alunos do curso Técnico em Administração, com o tema: gestão de estoques e recursos patrimoniais aplicados às instituições públicas. Os dados coletados demonstram que 06 (seis) docentes consideram muito relevante a realização de uma palestra antes da visita e 03 (três) docentes consideram como relevante. Quanto aos quesitos pouco relevante ou nenhuma relevância, não houve manifestação.

Por acreditar que a realização de uma palestra possa contribuir na realização da visita técnica proposta, solicitou-se aos docentes, se eles (as) poderiam justificar a opção referente à questão n°.6. As respostas estão sistematizadas no quadro 11, abaixo:

Quadro 11 - Justificativas com base na resposta a questão n°.6 do questionário/docentes.

Docente	Justificativas
PP1 (2021)	É importante dissertar sobre as especificidades das empresas/locais que serão visitados antes da realização da visita para que o aproveitamento seja potencializado.
PP2 (2021)	Preparações prévias de visitas técnicas são fundamentais para manter o foco e objetivo da visita (que não é passeio) e tornar o processo mais eficiente.
PP3 (2021)	Importante para os estudantes compreenderem a dinâmica de uma organização pública. A gestão patrimonial do IFTM é complexa por envolver itens de muitas naturezas e pela necessidade do cuidado com o patrimônio público.
PP4 (2021)	A palestra poderia "preparar" os alunos sobre o que eles verão na visita.
PP5 (2021)	Além de ser um momento de vivência prática para nossos alunos, realizar uma palestra e visita técnica guiada com profissional especialista na área se torna ainda mais enriquecedor.
PP6 (2021)	Uma palestra que anteceda a visita pode ser um recurso interessante para direcionar o olhar analítico dos alunos durante as visitas. O que é interessante observar? Que tipo de assunto podem pesquisar previamente para terem melhor compreensão das questões relacionadas durante a visita? Ou até mesmo este momento pode ser interessante para alinhamento de expectativas: o que os alunos querem visitar? O que querem ver? Sobre o que desejam saber mais? etc...
PP7 (2021)	A palestra ajuda a conscientizar e esclarecer dúvidas do aluno a respeito do tema de Administração de Materiais e permite um melhor aproveitamento da atividade.
PP8 (2021)	Nas visitas técnicas que já acompanhei percebi que faz diferença ter uma introdução, uma preparação para que os alunos se engajem na intenção da aproximação entre teoria e prática.
PP9 (2021)	Saber o que acontece nos bastidores faz com que os estudantes fiquem mais conscientes de suas responsabilidades.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quanto às justificativas a questão n°.6, referente a proposta de realização de uma palestra preparatória a visita técnica, ainda que não seja o objetivo deste estudo tratar sobre organizadores prévios de conhecimento. Autores como Ausubel (1980), Moreira e Masini (1982) *et al*, corroboram, pois ensinam que os organizadores prévios de conhecimento funcionam como pontes cognitivas entre os novos conhecimentos e aqueles presentes na estrutura cognitiva dos aprendizes.

Partindo do fato que os alunos aprendem a teoria sobre administração de materiais - controle de estoques em sala de aula, acredita-se que a realização de uma palestra possa contribuir para melhorar os conhecimentos e alinhar conceitos sobre o tema. Os autores Moreira e Masini (1982, p.103), corroboram, pois afirmam que os organizadores prévios, destina-se a facilitar a aprendizagem significativa, servindo de ponte entre o que o aprendiz já sabe e o que ele precisa saber para que possa aprender o novo material de maneira significativa.

Quanto à relevância da elaboração de uma guia para auxiliar e orientar o (s) professor (es) e alunos (as) do curso Técnico em Administração, interessados na realização da visita técnica, interrogou-se aos docentes sobre o assunto e obteve-se as seguintes respostas: 07 (sete)

docentes disseram ser muito relevante; e, 02 (dois) disseram ser relevante. Quanto aos quesitos pouco relevante ou nenhuma relevância, não houve manifestação.

No que se refere à questão n.º.7, solicitou-se que os participantes justificassem as suas respostas. O quadro 11, mostra as justificativas apresentadas pelos docentes:

Quadro 11 - Justificativas com base na resposta a questão n.º.7 do questionário/docentes.

Docente	Justificativas
PP2 (2021)	1. Auxiliará na padronização da visita; 2. Funciona como alerta/ orientação aos possíveis temas que deixariam de ser abordados; 3. Traz eficiência ao processo; 4. Conscientiza os professores da necessidade de realizar visitas; 5. Pode ser compartilhado com outro campus/instituições; 6. Traz "formalidade"/compromisso dos envolvidos (direção-técnicos-professores-alunos), ou seja, deixa de ser um "desejo" de um ou outro professor e passa a ser institucionalizado.
PP3 (2021)	Auxiliaria muito no processo.
PP4 (2021)	Demonstraria planejamento da atividade realizada.
PP5 (2021)	Muitos de nós, professores do curso, desconhecemos as rotinas aplicadas ao setor público. Nossa formação, na maioria, é voltada para a administração do setor privado. Tal roteiro pode nos ajudar.
PP6 (2021)	O guia deve direcionar porém não "engessar" a visita.
PP7 (2021)	A elaboração de um guia/roteiro vai permitir que o aluno visualize com mais clareza o funcionamento da gestão de materiais do IFTM <i>Campus</i> Uberaba.
PP8 (2021)	Achei excelente a ideia, no sentido de preparar tanto alunos quanto professores. E auxilia na "institucionalização" da prática.
PP9 (2021)	Todo espaço que ofereça, pelo menos, a visualização prática do ambiente de trabalho contribui com o aprendizado profissional.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Ao realizar a analogia as justificativas apresentadas pelos docentes, podemos inferir que a elaboração do guia em formato de *e-book*, para auxiliar os docentes e alunos na realização da visita técnica guiada, seria de grande importância para a consolidação da atividade proposta neste estudo, que prevê ao final da pesquisa, a elaboração de um produto educacional aplicável, preferencialmente, no contexto a Educação Profissional e Tecnológica. Sobre a proposta de elaboração do guia, a (o), participante PP5 (2021), diz que muitos professores do curso desconhecem as rotinas aplicadas ao setor público.

O (a) participante PP8 (2021), diz: “achei excelente a ideia, no sentido de preparar tanto alunos quanto professores. E auxilia na "institucionalização" da prática”. Já o participante PP3 (2021), diz que: “Auxiliaria muito no processo”. Portanto, a importância da elaboração de um guia de apoio à realização da atividade é confirmada na perspectiva dos docentes.

Ainda na categoria em análise, interroga-se, se ensinar aos alunos do curso Técnico em Administração do IFTM *Campus* Uberaba, conceitos gerais sobre como é realizado a gestão/controlado de estoques e recursos patrimoniais em uma instituição pública escolar Federal, se isso contribuiria para a formação do egresso. Nesse caso, solicitamos que eles (as) justificassem as respostas. Os dados estão sistematizados no quadro 12, abaixo:

Quadro 12 - Justificativas a questão n.º.14 do questionário/docentes.

Docente	Justificativas
PP1 (2021)	Diante do programa e da ementa da disciplina essa especificidade apenas amplia a possibilidade de aprendizagem. Até o momento em 18 anos de docência na área técnica/superior de administração as ementas de adm. materiais normalmente não contempla espaços públicos, assim quando se tem a oportunidade de visita a locais preferem-se empresas privadas.
PP2 (2021)	Sim, com certeza. Pois são usuários de sistema e podem se tornar possíveis administradores públicos. Além disso, existe uma certa "fantasia" que nas instituições públicas tudo é descontrolado, produtos vencem, não há gestão, etc, e, isso precisa ser desmascarado.
PP3 (2021)	Tanto para o preparo geral para o mundo do trabalho quanto para a construção de conhecimento no sentido geral.
PP4 (2021)	Com certeza contribuiria para a formação do aluno. Quando formado, o aluno pode vir a ter que exercer a função nestes setores de uma empresa.
PP5 (2021)	Contribuiria ao possibilitar aprendizado dos conteúdos administrativos aplicados no âmbito de uma empresa do setor público.
PP6 (2021)	Além de aprenderem sobre gestão de estoques/ patrimonial de uma forma prática (conteúdos que fazem parte do PPC) do curso. Ainda adquirem maior consciência sobre a preservação do patrimônio público e noções de administração pública. Acredito que gere também maior conexão com a instituição pois passam a compreender um pouco mais sobre a realidade e os desafios envolvidos na gestão de uma Instituição pública.
PP7 (2021)	Vai auxiliar não só no aprendizado do tema, mas também na conscientização em relação ao uso adequado e conservação dos materiais e patrimônio da instituição.
PP8 (2021)	Com conhecimento teórico e com melhoria do perfil profissional e de cidadão.
PP9 (2021)	Sim, contribuir na formação e na consciência da preservação do patrimônio público.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A analogia às justificativas acima, salvo melhor juízo, demonstram as inúmeras possibilidades de aprendizagens para os alunos participantes da visita técnica, uma vez que as justificativas se alinham às perspectivas apontadas por diversos autores citados neste estudo. A exemplo, se olharmos para a justificativa apresentada pelo participante PP7 (2021), constata-se que ela está alinhada aos ensinamentos de Araújo e Quaresma (2014, p.33), ao apontarem que “as visitas guiadas representam a oportunidade de descobrir a relação homem-espaço em uma análise multidisciplinar do conhecimento humano de forma interativa e lúdica”.

Nesse sentido, Araújo e Quaresma (2014), consideram ainda que “a visita guiada, pela sua flexibilidade, permite uma ampla interação com os recursos, estimula a experiência e a aprendizagem, além de promover uma maior conscientização com relação à conservação e à preservação do meio social”. Assim sendo, com o objetivo de evidenciar quais conteúdos poderiam ser melhor utilizados ou explorados na abordagem da realização da visita técnica guiada e na elaboração do guia proposto neste estudo, apresenta-se o tópico a seguir.

#### **4.5 Conteúdos a serem utilizados na abordagem na realização das visitas técnicas.**

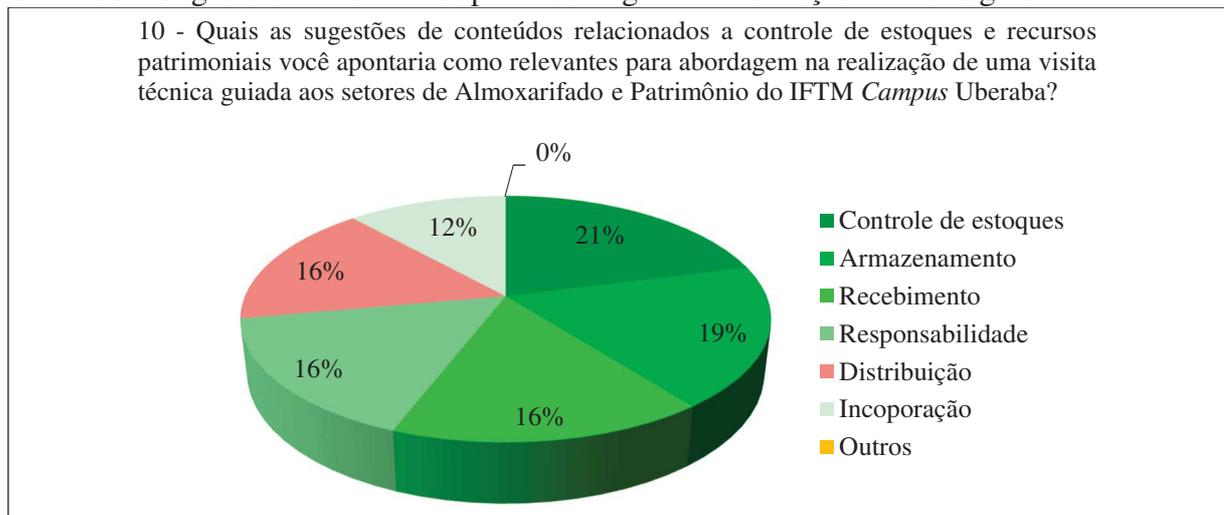
Essa categoria teve como propósito evidenciar quais conteúdos de Administração de materiais - controle de estoques, poderiam ser melhor utilizados na abordagem da visita técnica guiada aos setores de Almoarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba e, conseqüentemente, na elaboração do guia de apoio à realização da atividade. Além disso,

buscou levantar elementos para comprovar a viabilidade da realização da atividade e o tempo que os docentes estariam dispostos a dedicar-se a realização da visita proposta neste estudo.

A questão n°.10, interroga sobre quais as sugestões de conteúdos para serem explorados na abordagem de uma visita técnica aos setores de Almoxarifado e Patrimônio de uma instituição pública. Nessa questão, os participantes poderiam optar por mais de uma alternativa. Os dados revelam que 21%, indicam os conteúdos de controle de estoques. Já 19%, apontam conteúdos sobre armazenamento. Os conteúdos relacionados a recebimento, responsabilidade e distribuição, ficaram com 16% nos apontamentos e, 12 %, indicam assuntos relacionados à incorporação. No que se refere ao apontamento de outros conteúdos, não houve manifestação.

Sobre o quesito acima, vale destacar que todos os temas apresentados na questão n°.10, são pertinentes ao campo da administração de materiais, tanto em empresas privadas como na administração pública e são abordados por diversos autores que tratam sobre o assunto, alguns citados neste estudo. O gráfico 3, mostra os dados referentes à questão n°.10:

Gráfico 3 - Sugestões de conteúdos para abordagem na realização da visita/guia.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A questão n°.16 do questionário, interroga aos docentes, caso eles venham ministrar os conteúdos de controle de estoques, se eles utilizariam a visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, como recurso pedagógico para o ensino e aprendizagem dos conteúdos teóricos ensinados em sala de aula. Os dados demonstram que 08 (oito), disseram muito provável, 01 (um) docente disse que é provável que ele (a) utilizaria. No que se refere às alternativas pouco provável e não utilizaria, não houve manifestação.

Com base nas respostas à questão n°.16 acima, solicitou-se que os docentes justificassem a sua opção. Obteve-se as justificativas sistematizadas no quadro 13, abaixo:

Quadro 13 - Justificativas com base na resposta a questão n°.16 do questionário/docentes.

Docente	Justificativas
PP2 (2021)	Além de todas as respostas que já justifiquei acima, seria também uma oportunidade de socialização.
PP4 (2021)	Os alunos visualizariam na prática a aprendizagem da sala de aula.
PP5 (2021)	O departamento de gestão de estoques e recursos patrimoniais é um exemplo de práticas das teorias apresentadas em sala de aula e, por estar nos limites da instituição de ensino, facilitaria o acesso, proximidade dos alunos e realização da atividade.
PP6 (2021)	Resposta já justificada nas questões anteriores
PP7 (2021)	Utilizaria a visita guiada pois além de ser uma atividade de muito aprendizado, auxiliaria na conscientização dos alunos a respeito do assunto.
PP8 (2021)	Realizaria com certeza.
PP9 (2021)	Acho interessante, mas não ministro.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A questão n°.17, buscou elementos que pudessem evidenciar o tempo que o (a) docente estaria disposto (a) a se dedicar a realização de uma visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba. Sobre esse quesito, constata-se que 03 (três) docentes disseram que se dispõe a dedicar por 120 minutos, 04 (quatro) disseram que dedicariam por 90 minutos, 01 (um) dedicaria 60 minutos e, 01 (um) docente marcou a opção outros, com a seguinte afirmação: “penso que poderia ser explorado em frações de tempo entre aula teórica de um assunto e sua prática, enriquecendo todo o processo formativo do aluno”.

No que se refere ao tempo de duração de uma visita técnica, na literatura, Peres (2005, p.14-15), ensina que “é óbvio que não existe uma duração padrão a ser observada em diferentes visitas técnicas”. Segundo o autor, “a variação na duração de uma VT, pode ocorrer em virtude de diferentes aspectos. O próprio assunto central da visita técnica pode exigir mais ou menos tempo dos visitantes”. Por outro lado, o autor alerta que as conveniências do anfitrião poderão limitar a duração da visita e isso deverá ser considerado por ocasião dos arranjos iniciais, a combinar com o responsável pelo local que irá ser visitado.

A visita técnica realizada para os fins deste estudo teve implicações geradas pelas regras de distanciamento social devido a Covid-19. Isso impôs diversas limitações, entre elas a realização da atividade em turmas menores e separadas. O tempo total para a realização da atividade propriamente dita, deste a recepção dos alunos na sala de aula, durou cerca de 140 minutos. Em condições normais de funcionamento da escola, acredita que é possível a realização da atividade em torno de 50 a 90 minutos de duração, sem contar a palestra que dura em torno de 50 minutos.

No contexto deste estudo, considera-se importante a análise das percepções e impactos da visita técnica guiada, na perspectiva dos alunos do curso Técnico em Administração que optaram em participar da pesquisa, conforme demonstra-se, a seguir.

#### **4.6 Impactos da visita técnica guiada aos alunos do curso Técnico em Administração.**

Essa categoria auxiliou o pesquisador na análise e compreensão dos impactos e percepções da visita técnica, sob a perspectiva dos alunos do curso Técnico em Administração. Os dados foram coletados mediante uma entrevista coletiva semiestruturada e por meio da observação participante dos alunos, no tocante aos gestos, participação, perguntas, questionamentos, dúvidas apresentadas pelos participantes, entre outras situações vivenciadas durante a realização da visita aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do *Campus* Uberaba.

A avaliação da visita ocorreu de forma qualitativa. Na literatura, Peres (2005, p.40), explica que existe alguns motivos para se realizar a avaliação de uma visita técnica, os quais ele destaca: averiguar se houve aprendizado pelos alunos; verificar se a própria visita rendeu tudo o que poderia; aperfeiçoar a capacidade de observação crítica e análise dos discentes; proporcionar experiência ao próprio docente para que no futuro, programe, planeje e realize outras visitas com mais proveito e qualidade, entre outras.

A realização da visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio ocorreu de forma presencial no dia 09/12/2021, após autorização da Direção Geral do *Campus*, mediante aprovação do Comitê de Crise ao enfrentamento a Covid-19 do IFTM *Campus* Uberaba. A atividade contou com o acompanhamento de dois membros do comitê, na observação do cumprimento das medidas sanitárias de combate a Covid-19, tais como: uso de máscaras, álcool em gel, tapetes sanitizantes, além do distanciamento entre os participantes.

A visita técnica guiada contou com a participação de 26 (vinte seis alunos), a professora que ministra os conteúdos de administração de materiais - controle de estoques, o professor orientador desta pesquisa, o pesquisador, e, uma servidora anfitriã do setor de Almoxarifado, totalizando 31 (trinta e um) participantes. A fim de garantir maior segurança e aproveitamento, optou-se em realizar a atividade em turmas separadas. A primeira turma foi composta por 14 alunos do 2º ano D e a segunda turma contou com 12 alunos do 2º ano E, todos do curso Técnico em Administração, ofertado pelo IFTM *Campus* Uberaba.

Ao tratar sobre com quantos alunos deve-se fazer uma visita técnica, Peres (2005), explica que quase sempre as turmas possuem 50 alunos. Segundo o autor, esse fato “dificulta a realização de VTs, uma vez que esse pode ser um número grande de participantes, visto que os recintos costumam não comportar essa quantidade de pessoas ou por outros motivos quaisquer, receber um grupo assim tão grande talvez não agrade o anfitrião”.

De acordo com Peres (2005), o quantitativo de participantes é tão importante que deve ser negociado logo nos primeiros contatos com quem vai recepcionar o grupo de alunos e o

professor (a). Para o autor, “um número grande de alunos pode comportar a divisão do grupo em dois”. Essa hipótese, de fato, acabou se concretizando neste estudo, muito em razão das medidas de distanciamento devido a Covid-19.

As participações dos alunos nas etapas da pesquisa, foram metodologicamente codificadas com a sigla PA (Participante Aluno). Assim, temos como exemplo: PA1; PA2... a PA14 para os alunos do 2º ano D e PA15; PA16... a PA26, para os alunos do 2º ano E. A realização da visita técnica ocorreu em duas etapas. A primeira, se refere à participação dos alunos em uma palestra preparatória à visita e discorreu sobre tema: Gestão de estoques e Recursos Patrimoniais aplicados às instituições públicas federais - o caso do IFTM *Campus* Uberaba. A palestra ocorreu no dia 08/12/2021, em ambiente virtual de educação.

A segunda etapa, se refere a visita técnica propriamente dita e consolidou-se em quatro momentos distintos, devido a questões relacionadas a Covid-19. O primeiro momento, se refere a recepção dos discentes em sala de aula próxima aos setores de Almoxarifado e Patrimônio, devidamente preparada para a recepção dos alunos e demais participantes. Nesse momento, houve o reforço de alguns pontos apresentados na palestra. Os alunos tiveram o contato com alguns utensílios utilizados nas atividades de Almoxarifado, como: paletes em madeira, plástico e de material reciclável, extintores de incêndio, mapa de risco ambiental, carrinho de apoio, escada, cartão de movimentação de estoques, entre outros.

No segundo momento, os participantes acessaram as instalações do Almoxarifado, guiados pelo Técnico em Assuntos Educacionais, responsável pelas atividades no local e que franqueou a realização da atividade, além do pesquisador e a professora da disciplina de administração de materiais. O orientador deste estudo foi quem realizou as filmagens e as gravações da atividade. A visita na parte interna do Almoxarifado, durou cerca de 25 minutos com a primeira turma (14 alunos) e cerca de 30 minutos com a segunda turma (12 alunos). Os alunos viram na prática situações relacionadas ao controle de estoques em uma instituição pública, correlacionando diversas situações presenciadas, com a teoria vista em sala de aula.

No terceiro momento, os participantes foram encaminhados para a visita ao galpão de inservíveis. Essa etapa durou cerca de 25 minutos. Um dos objetivos da visita ao local, foi impactar e conscientizar os estudantes pela necessidade do uso racional dos bens dispostos no ambiente escolar, face à grande quantidade de itens que tornam inservíveis para a utilização, como é o caso das carteiras, lousas, computadores, livros, entre outros bens móveis utilizados no apoio ao ensino, a pesquisa e extensão.

Por outro lado, a visita ao galpão de inservíveis, tem como propósito demonstrar aos participantes da visita que na administração pública, há também o que na administração privada

é conhecido como logística reversa, ou seja, o material que torna inservível não pode ser descartado sem a observância das normas que tratam sobre desfazimento e descartes dos materiais de forma ambientalmente corretas.

Na administração pública, a logística reversa dos resíduos sólidos produzidos nas diversas atividades desenvolvidas por essas instituições, se materializa por meio de medidas de desfazimento de bens patrimoniais (baixa patrimonial), em observância a normas e regulamentos que tratam sobre o tema, como é o caso do Decreto n.º. 9.373 de 11/05/2018 e da Lei n.º.12.305, de 02/08/2010, entre outras regras que tratam da destinação final dos resíduos produzidos pelas instituições públicas federais.

Vários autores apresentam definições sobre o termo logística reversa. Entretanto, adota-se aqui a definição apresentada no art. 3º, inciso XII da Lei n.º.12.305/2010, que define a logística reversa como instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Como último momento da visita técnica guiada, retornou-se à sala de aula, serviu-se o lanche aos participantes. Em seguida procedeu-se a realização de uma entrevista coletiva semiestruturada, a fim de capturar as impressões dos alunos quanto à realização da atividade. Os participantes foram interrogados podendo se manifestar de forma aleatória e voluntária ao expressar as suas opiniões e percepções sobre a realização da atividade.

Na realização da entrevista, optou-se por capturar até quatro respostas sobre cada questionamento para não extrapolar demasiadamente os limites deste estudo. Para o melhor entendimento e compreensão, alguns questionamentos foram contextualizados, o que resultou em perguntas mais longas. No início, percebe-se que os participantes estavam tímidos, acredita-se que se deve ao fato da realização da filmagem da entrevista. O que pode ter afetado a participação dos alunos e o resultado das respostas.

A primeira pergunta da entrevista coletiva, foi se os alunos (as) sabiam que os egressos do curso Técnico em Administração podem atuar tanto em empresas privadas quanto em instituições públicas. Alguns participantes responderam que sim e outros acenaram com a cabeça em sinal que sabiam. A participante PA14 (2021), justificou dizendo: “sim, inclusive o meu estágio do curso Técnico em Administração será realizado em uma instituição pública”.

A pergunta n.º.2, interroga os participantes sobre a importância da realização de visitas técnicas relacionadas a um determinado conteúdo ensinado em sala de aula aos alunos do curso Técnico em Administração. O quadro 14 a seguir, apresenta as respostas sistematizadas:

Quadro 14 - Respostas a questão n°.2 do questionário/discentes.

Discente	Justificativas
PA15 (2021)	É importante para a fixação do conteúdo.
PA02 (2021)	É o que os colegas dizem...é importante você ver a teoria na sala de aula e com a visita técnica você vê a teoria sendo aplicada na prática. É importante pois você vê como realmente funciona.
PA05 (2021)	Além da gente também aprender esse conteúdo na prática, a gente conhece mais o ambiente da escola. Ééé... porque numa aula normal, só dentro da sala de aula, a gente não teria entrado dentro do almoxarifado... a gente nunca ia conhecer a área do depósito. A gente nunca ia entender a importância... ahhh! esqueci a palavra...o tamanho da escola e todas as dificuldades.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A analogia às respostas à questão n°.2, demonstra a importância da integração teórico-prática dos conteúdos vistos em sala de aula, sob a perspectiva dos discentes. Nesse contexto, é importante notar que a estratégia pedagógica de realização de visitas técnicas relacionadas a um determinado conteúdo vistos em sala de aula, se mostra potencialmente capaz de contribuir na aprendizagem e na formação do egresso. Há relatos na literatura que confirmam os ganhos para aprendizagem nesse tipo de atividade. A exemplo, no caso das visitas técnicas, Peres (2005, p.21-22), diz que elas “realmente se caracterizam como algo complementar, na medida em que vem agregar, ao processo ensino-aprendizagem, no conteúdo que enriquecem, uma contrapartida ao lado teórico das aulas ministradas em sala de aula”.

A pergunta n°.3 da entrevista, interpela como os alunos (as) veem a possibilidade de realizarem visitas técnicas guiadas a setores administrativos do IFTM *Campus* Uberaba, citamos como exemplo: o setor de almoxarifado; o setor de patrimônio; a coordenação de gestão de pessoas; o setor de licitações e contratos; e, o setor de contabilidade). Pedimos que eles (as) justificassem as respostas. Quadro 15, apresenta as respostas obtidas:

Quadro 15 - Justificativas a questão n°.3 do questionário/discentes.

Discente	Justificativas
PA14 (2021)	Seria muito bom, a gente vê na prática o que a gente aprende em sala de aula.
PA02 (2021)	Sim, é uma oportunidade da gente aprender mais sobre as atividades que um dia a gente pode vir a trabalhar.
PA14 (2021)	Eu acho muito importante! É porque dá uma... éééé... como ela ia falar... acho que é a palavra proporção né? Dá uma proporção e nos ajuda a entender como funciona o setor público e é o que a gente estuda né... como funciona esses setores e como a gente pode trabalhar né.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quanto às respostas acima, Peres (2005, p.10), relata várias razões para visitas técnicas serem empregadas, dentre elas: “mostrar e ressaltar aspectos abordados, em sala de aula, pelo professor (a)”. É importante notar que os ensinamentos apresentados por Peres (2005), estão alinhados à percepção da (o) participante PA14 (2021), acima. Quanto a percepção da (o) discente PA02 (2021), Araújo e Quaresma (2014, p.37), diz que as “mudanças mercadológicas exigem novas propostas de ensino e aprendizagem que fomentem a formação de um sujeito

ativo, capacitado a se posicionar socialmente e a intervir conscientemente no meio social com propostas condizentes com o paradigma da complexidade”.

A pergunta n°.4, interroga sobre qual importância elas (es) atribuem, a participação na visita técnica guiada realizada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba e se poderiam explicar o motivo da resposta. A respostas foram curtas, alguns disseram que acham muito importante e outros disseram que acham importante.

A pergunta n°.5, interroga de que forma a visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, teria contribuído para a aprendizagem dos alunos. Por se tratar de participação aleatória e voluntária, talvez ainda tímidos em razão das filmagens, somente a (o) participante PA14 (2021), respondeu: “então...éééé! Ajuda realmente a entender o almoxarifado. Isso ajuda a colocar em prática nos nossos estágios. Realmente é isso isso...é uma lógica né”.

A pergunta n°.6, interroga se após a participação na visita técnica aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, como os (as) participantes analisam a realização da visita quanto aos aspectos relacionados à estrutura do local e quanto aos conteúdos abordados no produto educacional e na visita propriamente dita. Nesse quesito, as respostas também foram curtas, enquanto alguns acharam que o local possui uma boa estrutura, outros disseram que as abordagens adotadas no guia de apoio à realização da atividade foram boas.

No que se refere à estrutura, ao discorrer sobre onde fazer visitas técnicas, Peres (2005, p. 11), ensina que “é praticamente infinito o número, tipos e locais que podem ser alvo de uma visita”. Segundo o autor, “essa tipologia varia de acordo com os assuntos com ela relacionados, bem como pode depender da criatividade do professor (a) ao descobrir e escolher, com propriedade, locais inusitados para serem objetos de visitas”. Nesse sentido, acredita-se que os setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, reúne as condições necessárias para realização de uma visita técnica guiada, relacionada aos conteúdos de controle de estoques vistos em sala de aula pelos estudantes.

Na pergunta n°.7, contextualizou-se que, no dia a dia, a gestão de estoques e de patrimônio das instituições públicas enfrentam muitas dificuldades. Assim, interroga-se aos participantes, se após conhecerem a realidade do Almoxarifado e Patrimônio de uma Instituição Pública, qual a importância eles (as) atribuem a necessidade em promover uma gestão de materiais eficiente também na administração pública. Nesse caso, solicitou-se que os participantes justificassem a resposta. O quadro 16, apresenta as justificativas coletadas:

Quadro 16 - Justificativas a questão n<sup>o</sup>.7 do questionário/discentes.

Discente	Justificativas
PA01 (2021)	Na pública é importantíssimo também, porque a gente merece uma boa educação e, para isso, é importante ter uma boa administração né. Por que a gente vai receber.
PA03 (2021)	Não só instituição pública de escola..., mas em qualquer sentido. Eu acho que ir no almoxarifado e ver o quanto de coisa que é fornecida e que a gente tem é um olhar mais amplo, porque não é só na escola, mas em outras redes, por isso é muito importante ter uma direção muito boa.
PA16 (2021)	Eu acredito também... porque como a gente falou lá é preciso ter todo um planejamento por causa da verba. Então, se não houver uma boa administração, não tem como você planejar o que é pedido e quais os pedidos que necessitam no almoxarifado e etc...

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quanto a analogia à questão n<sup>o</sup>.7, há relatos na literatura que confirmam a percepção dos alunos. A exemplo, Araújo e Quaresma (2014, p. 41), dizem que a “visita técnica promove o encontro do acadêmico com o universo profissional, proporcionando aos alunos e participantes uma formação mais ampla”. Para as autoras, na realização da visita “é possível observar o ambiente real de uma empresa em pleno funcionamento, verificar a sua dinâmica, a sua organização e todos os fatores teóricos implícitos nela”. Além disso, os alunos “observam-se aspectos teóricos que fundamentam as empresas e apontam-se estudos futuros para hipóteses, teses e teorias que ocorrem na prática do trabalho”.

Na questão n<sup>o</sup>.8, contextualiza-se que após conhecer a realidade da gestão de estoques e gestão de patrimônio de uma Instituição Pública, mediante a realização de uma visita técnica aos setores de Almoxarifado e Patrimônio, onde se percebe a grande quantidade de itens que se tornam inservíveis para a utilização, tais como: carteiras, mesas, lousas e ventiladores quebrados; livros danificados, entre outros. Assim, interroga-se, se os participantes se consideram mais conscientes quanto à utilização desses bens patrimoniais. Todos sinalizaram positivamente. O quadro 17, mostra as respostas capturadas.

Quadro 17 - Justificativas a questão n<sup>o</sup>.8 do questionário/discentes.

Discente	Justificativas
PA02 (2021)	Sim...Acho que isso ajuda bastante na conscientização e ajuda a pensar duas vezes antes de estragar um bem público.
PA09 (2021)	Eu acho que depois da gente ver isso, a gente aprende a dar mais valor as coisas que a gente tem aqui, porque não é só a gente que vai usar...vai ser outros alunos... e também se estragar o dinheiro que você usa para ter que repor o bem que você estragou, poderia estar sendo usado para repor coisas mais importantes.
PA23 (2021)	Eu acho que além da gente ficar bem consciente do que está ao nosso redor, tanto sobre o valor material que aquilo tem para organização, me deixa revoltada também, porque... que nem o senhor disse, gente pendurada no retroprojeto que custou três mil. Me deixa um pouco indignada saber que o povo realmente não valoriza as coisas ao ponto de ficar dependurada em um retroprojeto, que é um negócio que quase não tem em lugar nenhum [outras escolas].
PA10 (2021)	Eu acho que não deveria ter essas discussões somente para os alunos do curso Técnico em Administração, mas sim para todos os outros cursos técnicos.
PA15 (2021)	Sim, concordo com a colega. Porque não é só a gente que deveria saber, todo mundo precisa saber [sobre uso consciente de bens patrimoniais públicos].

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Na analogia a questão n<sup>o</sup>.8, nota-se percepções importantes apresentadas pelos alunos, que se alinham e confirmam alguns elementos almejados neste estudo, que tem entre os seus propósitos, contribuir na conscientização dos estudantes quanto ao uso consciente e racional dos bens e equipamentos públicos dispostos no ambiente escolar e de utilização de toda a comunidade acadêmica. Na literatura, Araújo e Quaresma (2014), diz que “a visita técnica permite uma ampla interação com os recursos, estimula a experiência e a aprendizagem, além de promover uma maior conscientização com relação à conservação e à preservação do meio social”. Na observação participante, constatou-se o quanto os alunos foram impactados diante da quantidade de itens que se tornam inservíveis para uso no ambiente escolar cotidianamente.

Na pergunta n<sup>o</sup>.9 interroga, se após a palestra e a realização da visita técnica aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba. A quem eles (as) atribuíam a responsabilidade pela conservação dos bens móveis dispostos no ambiente escolar. Os participantes responderam que a responsabilidade é de todos. A (o) participante PA15 (2021), reafirmou que “todos são responsáveis pela conservação dos bens públicos”. De fato, existem vários dispositivos legais que apontam que todos os cidadãos (ãs) são responsáveis por zelar pelos bens públicos, inclusive os adolescentes.

Por outro lado, acredita-se que agir para a preservação dos bens públicos no ambiente escolar e de uso coletivo, está além de normas e legislações, pois é uma questão de ética, de cidadania e de respeito ao próximo, que deve fazer parte da agenda a ser encarada pela Educação Profissional e Tecnológica. Não é raro os meios de comunicação noticiar casos de vandalismos e depredações contra o patrimônio público, sejam em ambiente escolar ou mesmo em equipamentos públicos como praças, jardins, estações de ônibus, iluminação pública, entre outras. O fato é que essas ações impactam de forma negativa em toda sociedade.

A pergunta n<sup>o</sup>.10 da entrevista coletiva, teve como propósito interrogar os participantes sobre o que mais lhes impactaram, positivamente e negativamente, na realização da visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba. As respostas estão sistematizadas no quadro 18, a seguir:

Quadro 18 - Justificativas a questão n<sup>o</sup>.10 do questionário/discentes.

Discente	Justificativas
PA05 (2021)	Positivamente, a gente viu os princípios da escola e bota em prática o que a gente aprende na teoria e negativamente... é aquele choque de ver aquele material ali...não é assustável... mas é um choque mesmo de realidade, você entende! Em saber para onde vai aquele material estragado...eram materiais que eram bons né. Isso eu acho que melhora o nosso vínculo com a escola.
PA22 (2021)	É como a colega falou... a gente aprende a dar mais valor no que a gente tem.
PA18 (2021)	Porque você não passa isso não somente para o curso de administração, como a (o) PA10 falou, mas para os outros cursos também. Não precisa mostrar a parte do estoque e o almoxarifado, mostra ôôô... cemitério mesmo [galpão de bens inservíveis], para eles verem e começarem a dar valor. Como a gente também teve o impacto, eu penso que as outras pessoas irão ter o mesmo sentimento que a gente teve e vai aprender a valorizar uma coisa que vocês fazem pela gente e não por vocês.
PA16 (2021)	Eu quero acrescentar também, porque assim...às vezes a gente reclama muito sobre não ter algumas coisas... não ter outras coisas, mas a gente também tem que pensar em que a verba está sendo posta né. O que está sendo posto como prioridade? Porque está sendo posto como prioridade né, como as carteiras e etc.
PA01 (2021)	Eu ia falar algo parecido com a colega PA16 também né. Nesse âmbito do almoxarifado, não está sendo segredo do Instituto, ééé... esconder da gente o que está sendo investido né, então, essa é a parte positiva. E a parte negativa realmente é a parte ali do lugar... esqueci o nome... no galpão de inservível né. Essa é a parte negativa, um choque para nós né... o que está sendo descartado ali.
PA14 (2021)	Como cidadã, eu acho importante a gente ver como os nossos recursos públicos estão sendo empregados. As compras corretas feitas no almoxarifado. A forma como é manuseada, ou seja, a gente investe em um bem que é cuidado depois e, além disso, a parte negativa que eu achei foi a questão da falta de planejamento governamental para os bens inservíveis, ou seja, eles serão simplesmente descartados, não tem um planejamento bem estruturado para reciclá-los.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quanto a analogia à questão n<sup>o</sup>.10, há estudos na literatura que confirmam as percepções apresentadas pelos participantes. A exemplo, Araújo e Quaresma (2014, p. 33), ensinam que as “visitas guiadas representam a oportunidade de descobrir a relação homem-espaço em uma análise multidisciplinar do conhecimento humano de forma interativa e lúdica”. Conforme consignado, “à visita guiada, dada a sua flexibilidade, permite uma ampla interação com os recursos, estimula a experiência e a aprendizagem, além de promover uma maior conscientização com relação à conservação e à preservação do meio social”. (ARAÚJO e QUARESMA, 2014).

Extrai-se das justificativas no quadro 19 acima, que os participantes foram impactados diante das diversas situações vivenciadas na realização da visita técnica proposta neste estudo. Ao apresentar sua justificativa, o (a) participante PA14 (2021), diz o seguinte: “como cidadã, eu acho importante a gente ver como os nossos recursos públicos estão sendo empregados. As compras corretas feitas no almoxarifado...”. Assim, acredita-se que a EPT é um local privilegiado para conscientizar os alunos da importância em preservar o patrimônio público.

A pergunta n<sup>o</sup>.11, indaga se após a realização da visita técnica aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, se eles (as) poderiam apresentar alguma sugestão de melhoria para esses setores. As respostas estão no quadro 19, abaixo:

Quadro 19 - Justificativas a questão n°.11 do questionário/discentes.

Discente	Justificativas
PA15 (2021)	A ventilação, lá é muito abafado.
PA14 (2021)	Eu percebi que algumas estruturas estavam com muito peso em cima, então talvez aquilo ali tenha algum risco. Depois eu fiquei pensando naquela questão dos 0,70 cm de distanciamento do teto.
PA26 (2021)	Eu ia falar a mesma coisa da PA14, tinham caixas ali que estavam quase encostando no teto. Se cai as de cima, acredito que vai cair todas que estão embaixo. E a questão do peso, tinham umas tábuas lá que estavam até virando assim [a participante acena com as mãos a curvatura das tábuas de apoio a armazenagem suspensa executada no local].
PA09 (2021)	Eu acho que é muito...muito... estreito! Aí dependendo do que você for tirar fica muito desajeitado para pegar.
PA03 (2021)	Eu achei que o piso estava muito escorregadio.
PA10 (2021)	Eu acho que teria que ter uniformes corretos mesmos [Equipamento de Proteção Individual], por causa do chão e daquelas caixas no alto.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

As justificativas apresentadas no quadro 19, demonstram a percepção dos alunos quanto às condições estruturais e de funcionamento do ambiente visitado. Nas palavras de Peres (2005), entre as razões para a realização das visitas técnicas serem empregadas, está a de demonstrar aos alunos, a necessidade e a importância da observação e também familiarizar o aluno com eventuais aspectos negativos detectáveis mediante a visita técnica. Já Veloso (2000), diz que a “visita técnica, quando da análise pode se tirar sugestões e até propiciar projetos dos próprios alunos aos proprietários do atrativo. Nesse caso, sugestões aos responsáveis pelos setores de Almoxarifado e Patrimônio, alvos da visita técnica.

Por último, a pergunta n°.12 da entrevista coletiva, perguntou, se após a realização da visita técnica se eles (as) poderiam apresentar alguma sugestão de melhoria para as próximas visitas técnicas, considerando que a visita teve como referência o guia de apoio à realização da atividade. Todos acenaram com a cabeça em sinal que não tinham nenhuma sugestão. Este questionamento teve como propósito evidenciar elementos para validação do produto educacional na perspectiva dos alunos. Assim, considera-se válida a proposta de realização da visita técnica e do produto educacional apresentada neste estudo, salvo melhor juízo.

Em resumo, considera-se que a visita técnica guiada proposta neste estudo, mostrou-se potencialmente capaz de contribuir no ensino e aprendizagem dos conteúdos de administração de materiais, junto aos alunos do curso Técnico em Administração. Os participantes mostraram-se atentos às questões relacionadas ao controle de estoques e gestão dos bens patrimoniais na administração pública. Vivenciaram a aplicação prática dos conteúdos vistos em sala aula. Além disso, a proposta se apresenta como uma solução institucional quanto à realização de visitas técnicas aos estudantes da EPT, diante de uma possível escassez de recursos financeiros para realização desse tipo de atividade, em ambientes, empresas e instituições externas.

## **5 O PRODUTO EDUCACIONAL RESULTANTE DA PESQUISA**

O produto educacional resultante desta pesquisa de Mestrado, se refere a elaboração e aplicação de um guia em formato de *e-book*, para servir de apoio e orientação a professores e alunos do curso Técnico em Administração, quando da realização de visitas técnicas guiadas aos setores de Almoxarifado e Patrimônio de uma instituição pública. O guia tem caráter sugestivo e tem conteúdos pertinentes à área de administração de materiais - gestão de estoques e recursos patrimoniais aplicados às instituições públicas Federais.

### **5.1 Contextualizando sobre o tema**

As bases conceituais da EPT visam, dentre outras, a formação integral do sujeito, o que compreende a formação humana em seus diversos aspectos. Vários autores defendem a proposta de formação humana e politécnica, em que a formação técnica do sujeito, ainda que voltada para o trabalho, possa articular educação e trabalho de modo que o indivíduo possa superar a condição técnica-trabalho, as complexidades da vida moderna e se tornar um cidadão autônomo, crítico e consciente do seu papel frente à sociedade em que ele (a) vive.

Autores como Gohn (2006), Veloso (2000, 2003), Araújo e Quaresma (2014), Trilla (2008), Peres (2005) e Lima (2010), defendem que a educação pode ocorrer em outros espaços fora da sala de aula. Defendem também que a educação pode ser protagonizada por outros educadores, como: Educadores sociais, administradores, artistas, psicólogos, profissionais autônomos, entre outros atores que se dedicam à educação de jovens e adultos. E porque não dizer, por Técnicos Administrativos em Educação dos quadros de servidores dos IFs e UFs.

O produto educacional resultante desta pesquisa visa contribuir com os professores e alunos do curso Técnico em Administração do IFTM *Campus* Uberaba, mediante uma proposta alternativa ou complementar de ensino e aprendizagem, para além da sala de aula, por meio da integração teórico-prática dos conteúdos ensinados pelo (s) professor (es) em sala de aula. Trata-se de uma oportunidade para o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes aos alunos do curso Técnico em Administração, bem como uma forma de contribuir para a formação técnica e cidadã do sujeito.

Nesse contexto, espera-se com a aproximação à temática de gestão eficiente do patrimônio público, que os participantes possam desenvolver comportamentos e atitudes mais conscientes e proativas quanto à preservação e valorização dos bens patrimoniais públicos e, com isso, agirem para preservar os mobiliários dispostos no ambiente escolar para utilização e

apoio nas atividades de ensino, a pesquisa e a extensão, ofertados pela instituição. Cuidar do patrimônio público, além de um dever é um ato de cidadania e de respeito ao próximo.

A formação humana integral do sujeito é um desafio complexo a ser enfrentado pela EPT, que deve amparar-se nas mais diversas metodologias de ensino e de recursos educacionais na construção do conhecimento. Além das escolas e professores, outros locais também podem ser utilizados, outros profissionais e educadores também podem contribuir na formação de jovens e adultos. A exemplo, citamos os espaços educativos fora da sala de aula que, caracterizados ou não como espaços não formais de educação, sempre há algo que se possa aprender, conforme apresentado no quadro teórico deste estudo.

Diante do iminente risco de cortes de recursos financeiros na área da educação para próximos anos, amplamente noticiado pela mídia. Tem-se a possibilidade do comprometimento da realização de pesquisas e atividades educacionais realizadas pelos Institutos Federais (IFs) e Universidades Federais, como é o caso da realização de visitas técnicas em ambientes fora da instituição, uma vez que esse tipo de atividade exige gastos com transporte, seguros, alimentação e diárias de alunos, professores e demais servidores envolvidos, entre outros.

A realização de visitas técnicas aos setores de Almoxarifado e Patrimônio da própria instituição, os quais desenvolvem atividades semelhantes às descritas no perfil do egresso CNCT (2021), se apresenta como uma possibilidade pedagógica capaz de contribuir com a aprendizagem e a formação dos alunos do curso de Técnico em Administração, sem custos financeiros para o IFTM *Campus* Uberaba. Trata-se de uma oportunidade a mais a ser ofertada para os alunos, uma solução institucional para a realização de visitas técnicas.

Para os docentes, a proposta de visita técnica guiada, se apresenta como uma possibilidade para além do modelo tradicional de ensino e aprendizagem dos conteúdos teóricos ministrados em sala de aula (aulas expositivas). Trata-se de uma excelente alternativa ou possibilidade, capaz de contribuir com a aprendizagem de conteúdos fundamentais para a formação do egresso do curso Técnico em Administração, uma vez que ele (a) pode vir atuar em atividades correlatas em um futuro local de trabalho.

Por outro lado, tem-se que os setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba e seus profissionais, podem contribuir nas práticas educativas do curso Técnico em Administração. Acredita-se que a utilização desses espaços para realização de visitas, podem ser encarados como uma excelente possibilidade de ensino e aprendizagem e contribuir para a formação dos egressos. Esses ambientes, possuem estruturas iguais ou melhores que muitas empresas na região de Uberaba - MG e são formados por servidores experientes.

## **5.2 Dialogicidade**

Construiu-se o produto educacional em diálogo com os professores ligados à disciplina de administração de materiais no curso Técnico em Administração, mediante aplicação de questionários e também por meio de conversas com a professora que ministra os conteúdos atualmente. O propósito foi construir o material dentro de uma proposta pedagógica que possa facilitar o ensino e aprendizagem e, assim, beneficiar tanto os docentes quanto os discentes.

Sobre a elaboração do produto educacional, Leite (2018, p.333), corrobora ao apontar em estudo realizado por ela, cujo objetivo era estimular os mestrandos a produzirem materiais educativos em parceria com os sujeitos das pesquisas, pois a ela “incomoda o fato de muitos mestrandos, apesar de desenvolverem pesquisas aplicadas do tipo participante, elaborarem sozinhos todo o material educativo antes de chegarem ao campo investigativo”.

## **5.3 Local de aplicação do Produto Educacional**

Este estudo foi idealizado para ser aplicado no Instituto Federal do Triângulo Mineiro - *Campus* Uberaba, com alunos e professores do 2º ano do curso Técnico em Administração integrado ao ensino médio. A escolha do local e do público alvo ocorreu devido ao fato do pesquisador trabalhar na Coordenação de Patrimônio do *Campus* alvo da pesquisa e conhecer um pouco sobre a realidade da gestão de estoques e patrimônio da Instituição.

## **5.4 O guia de apoio à realização das visitas técnicas guiadas**

A proposta do produto educacional visa auxiliar os professores do curso Técnico em Administração na realização de uma visita técnica guiada aos setores de Almojarifado e Patrimônio da própria instituição pesquisada, como possibilidade das visitas serem encaradas como promotoras de aprendizagens, junto aos alunos do curso Técnico em Administração do IFTM *Campus* Uberaba. Nesse sentido, acredita-se que a visita técnica guiada poderá contribuir com a formação dos egressos do curso Técnico em Administração, além de inserir os servidores TAEs no processo de ensino e aprendizagem aos alunos.

Segundo Kaplún (2003 e 2004), o pesquisador, educador, professor ou proponente deve tomar cuidados quando da propositura de materiais educativos (produtos educacionais), que podem ser bastante amplos e englobar uma infinidade de possibilidades e recursos, tais como: textos, áudios, multimídias, oficinas, protótipos, entre outros. De acordo com o autor, é importante que os objetivos desses materiais sejam orientar e apoiar o indivíduo na construção

da aprendizagem em um determinado contexto, seja professor, aluno ou mesmo a quem possa se interessar sobre um determinado tema ou conteúdo.

Como suporte teórico ao desenvolvimento do Produto Educacional resultante deste estudo, além da legislação que versa sobre controle de estoques na administração pública Federal, adotou-se as concepções de pensadores como Kaplún (2003 e 2004) e Zabala (1998) e Leite (2018), devido aos relevantes estudos desenvolvidos por esses autores sobre elaboração de materiais de apoio pedagógico, sob denominação de produtos educacionais. O produto educacional buscou observar as perspectivas propostas por esses autores.

### **5.5 A aplicação e validação do produto educacional**

O propósito para aplicação do produto educacional, foi delineado para a realização de uma visita técnica guiada presencial aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba. Em valoroso estudo sobre a elaboração e a avaliação coletiva de produtos educacionais e materiais educativos, Leite (2018), ensina que:

Tais produtos ou processos precisam ser aplicados em condições reais de sala de aula ou de **espaços não formais ou informais** de ensino e podem assumir as seguintes formas: mídias educacionais; protótipos educacionais e materiais para atividades experimentais; propostas de ensino; material textual; materiais interativos; atividades de extensão e desenvolvimento de aplicativos. (LEITE, 2018, p.331, grifo nosso).

Nesse contexto, a visita técnica guiada, realizou-se em 09/12/2021, em meio a pandemia da Covid-19. Devido ao avanço da vacinação (doses de esperança), houve autorização das autoridades sanitárias pelo retorno gradual das atividades presenciais nas escolas, o que viabilizou a realização da visita técnica de forma presencial. A atividade teve como referência o guia de apoio e orientação aos professores e alunos (produto educacional).

Na avaliação dos impactos do produto educacional proposto neste estudo, consideramos ainda alguns aspectos apontados por Leite (2018, p.333), ao proferir a seguinte consideração:

Sei que o tempo de duração dos mestrados no Brasil é bastante curto, ocorrência que muitas vezes direciona os mestrandos a adiantarem a sistematização de seus produtos educacionais, levando-os aos sujeitos com quem realizarão a pesquisa, alunos ou professores, como um pacote pronto para ser utilizado. Entendo que essa sistematização inicial é importante, até porque os mestrandos também querem, pela via do material educativo, compartilhar o conhecimento elaborado sobre o tema, mas penso que, em se tratando de uma pesquisa aplicada com viés participante, seria necessário contar com a colaboração dos participantes da pesquisa.

Sobre a validação de produtos educacionais Kaplun (2003), explica que “uma possibilidade se refere à validação a partir das práticas pedagógicas propriamente ditas, ou seja, na perspectiva de analisar o material em condições reais de aplicação”. Face às premissas

anunciadas, realizou-se a validação do produto educacional por meio da aplicação prática do material na realização da atividade e também por meio de perguntas apresentadas na entrevista coletiva com os participantes da visita técnica, sobre sugestões de conteúdos e melhorias ao produto educacional para a realização das próximas visitas.

A professora da disciplina, que também participou da realização da visita técnica, relatou a importância de ter um guia de apoio a realização da atividade, uma vez que segundo ela “nem todos os professores têm conhecimento sobre normas, procedimentos e sobre como são realizadas as atividades de Almoxarifado e Patrimônio nas instituições públicas”. Disse que esse tipo de atividade ajuda muito na conscientização dos alunos e que era notável o quanto os alunos estavam impactados sobre diversos aspectos observados na visita técnica e que ela pretende realizar a atividade com outras turmas no curso Técnico em Administração.

Diante do exposto, em humilde pretensão, consideramos a possibilidade de ter alcançado os objetivos da nossa proposta. Assim, o produto educacional resultante desta pesquisa, encontra-se no apêndice A deste estudo e será publicado a quem possa interessar, na página do observatório do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), no endereço eletrônico: <https://obsprofep.t.midi.upt.iftm.edu.br/>.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou compreender a relevância da realização de uma visita técnica guiada em espaços não formais de educação, formado pelos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba. O objetivo consiste em demonstrar que as visitas técnicas guiadas em espaços não formais de educação podem ser encaradas como recursos pedagógicos promotores da aprendizagem nos conteúdos relacionados à **Administração de Materiais - Gestão de Estoques e Recursos Patrimoniais**, junto aos estudantes do curso Técnico em Administração, ofertado pela instituição.

O ensino dos conteúdos de gestão de estoques e recursos patrimoniais aos alunos está prevista na ementa do PPC (2020) e foi fundamental na construção desta pesquisa. Acredita-se que a realização de visitas técnicas guiadas aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, podem contribuir na aprendizagem dos alunos do curso Técnico em Administração e promover a integração teórico-prática dos conteúdos vistos em sala de aula. Além disso, tem-se a possibilidade de aproximá-los à temática de gestão eficiente de materiais na administração pública.

Como objetivos secundários, buscou-se contribuir com dois aspectos sociais importantes na formação dos estudantes: ampliar a formação e a qualificação técnica dos egressos, por meio da elaboração de um produto educacional focado na administração eficiente de materiais na administração pública e, apoiado no caráter multidisciplinar de uma visita técnica, buscou-se alcançar aspectos relacionados à formação cidadã por meio da sensibilização e conscientização dos alunos e professores quanto à necessidade premente da preservação do mobiliário público, sobretudo, os bens móveis que compõem o acervo patrimonial da escola.

No desenvolvimento deste estudo, utilizou-se de abordagem qualitativa no levantamento, análise e interpretação dos dados. Trata-se de estudo de natureza aplicada. No que se refere aos procedimentos, adotou-se o método de estudo de caso. Os instrumentos de coleta de dados foram o questionário, a entrevista semiestruturada e a observação participativa. Optou-se por esses instrumentos por serem reconhecidos entre os pesquisadores de diversas áreas e da educação, como adequados nas investigações e pesquisas de cunho social.

No cumprimento dos propósitos desta pesquisa, seria pretensioso acreditar na possibilidade de esgotar as discussões sobre os temas abordados. A fim de contribuir para elucidar as reflexões finais, este estudo apresentou discussões sobre: a formação humana integral, *omnilateral* e politécnica do sujeito; o trabalho como princípio educativo; a educação

não formal e os espaços não formais na EPT; e, sobre a realização de visitas técnicas em espaços não formais na EPT.

As discussões fomentadas não são novas, aliás, algumas remontam há décadas. Entretanto, a premência do debate sobre o papel e as contribuições da educação formal, **não formal** e informal, na formação integral do sujeito, a fim de que ele (a) possa encarar o mundo do trabalho e o exercício da cidadania, nunca estiveram tão atuais. Nesse contexto, fica a impressão de que os avanços na educação não conseguem acompanhar a velocidade das mudanças na sociedade. De forma metafórica, a educação parece andar em círculos ou em um momento parece dar um passo à frente e, em outro, retrocede dois, três passos atrás.

Sabe-se que a educação é um fenômeno complexo, multiforme, disperso, heterogêneo, permanente e quase onipresente (TRILLA, 2008). Diante da complexidade presente na sociedade moderna, tem-se que educação escolar não é capaz de resolver tudo sozinha, porém o fardo que lhe é destinado, aumenta à medida que aumentam as complexidades da vida em sociedade. No que se refere às contribuições existentes nas modalidades de educação formal, não formal e informal, constata-se a possibilidade de estabelecer sinergias e interseções múltiplas no desenvolvimento de metodologias de ensino e aprendizagem, que podem contribuir para a construção e reconstrução dos saberes sistematizados pelo homem.

Nesse contexto, é importante considerar a pertinência e a relevância da educação não formal como modalidade de ensino aliada à educação formal e a informal, sobretudo, no que se refere a novas propostas e estratégias pedagógicas de ensino e aprendizagem aos estudantes da EPT. Acredita-se que não deve haver fronteiras entre as modalidades de educação. Sobre esse aspecto, em estudo realizado por Marandino (2017), a autora pergunta: faz sentido ainda propor a separação entre os termos educação formal, não formal e informal.

Neste estudo, constatou-se que a educação não formal não se confunde com espaço não formal de educação, pois é evidente nos ensinamentos de Gohn (2006, 2016), que o conceito de educação não formal é amplo e possui várias dimensões, como: a aprendizagem política dos direitos dos indivíduos enquanto cidadãos; a capacitação para o trabalho; a aprendizagem e exercício de práticas que capacitam os indivíduos a se organizarem com objetivos comunitários, a aprendizagem de conteúdos que possibilitem aos indivíduos fazerem uma leitura do mundo do ponto de vista de compreensão do que passa ao seu redor, etc.

Para atingir uma melhor compreensão do objetivo proposto: demonstrar se a realização de visitas técnicas guiadas aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, podem ser encaradas como promotoras de aprendizagens, definiu-se cinco objetivos específicos. O primeiro se refere a análise do PPC do curso Técnico em Administração,

correlacionando-o com as atribuições do egresso previstas no CNCT (2020). Sobre esse ponto, verificou-se, que os conteúdos de controle de estoques e recursos patrimoniais está previsto na ementa do curso e foi fundamental. Constatou-se que os setores alvos da pesquisa, desenvolvem atividades semelhantes àquelas descritas no perfil do egresso do Técnico em Administração, descritas no CNCT (2020).

Como segundo objetivo específico, buscou-se levantar potenciais contribuições pedagógicas de uma visita técnica aos setores de Almojarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, como espaços não formais de educação, na formação dos alunos do curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio. Os dados coletados demonstraram que há valorosas contribuições para a aprendizagem dos alunos participantes, conforme constatado no tópico destinado a análise dos resultados. De fato, a visita técnica guiada mostrou-se uma oportunidade para os alunos vivenciarem e perceberem situações ligadas as suas áreas de atuação.

No que se refere a **caracterização dos setores alvos da visita técnica guiada, como espaços não formais de educação, em um primeiro momento essa hipótese não pode ser confirmada**, pois a literatura diz que alguns pressupostos devem ser observados na caracterização de espaços não formais de educação, sobretudo, quanto aos aspectos relacionados à **intencionalidade pedagógica presente no ambiente ou no espaço em que se propõe a realização da atividade educativa**. Ao considerar as premissas defendidas por Gohn (2016), tem-se que a “educação não formal é um processo de aprendizagem e não uma estrutura simbólica edificada e corporificada em um prédio ou em uma instituição”.

Ao realizar os estudos sobre a caracterização dos espaços não formais de educação, constata-se que há elementos imprescindíveis a serem observados para que um ambiente, assim seja considerado. A exemplo, Gohn (2006), ao discorrer sobre: onde se educa e qual é o espaço físico territorial onde transcorrem os atos e os processos educativos, diz que na educação não formal, os espaços educativos localizam-se em territórios que acompanham as trajetórias de vida dos grupos e indivíduos, fora das escolas, **em locais informais, locais onde há processos interativos intencionais** (a questão da intencionalidade é um elemento importante de diferenciação). (GOHN, 2006, p.14-15, grifo nosso).

Em que pese, em um primeiro momento, a impossibilidade de caracterizar os espaços alvos da visita técnica guiada proposta neste estudo, como espaços não formais de educação. Considera-se que os primeiros passos foram dados, uma vez que é evidente na análise dos dados coletados, a constatação de valorosas contribuições para a aprendizagem dos participantes. Como indicativo de que os setores de Almojarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, possam vir a tornar-se espaços não formais de ensino e aprendizagem. Está o interesse

manifestado pela professora da disciplina de administração de materiais, em realizar a visita técnica com as turmas do Técnico em Administração que ingressaram no 2º ano, em 2022. Acredita que o interesse em realizar novas visitas técnicas aos setores de Almoxarifado e Patrimônio é um indicativo inicial da intencionalidade pedagógica presentes nesses ambientes.

Como terceiro objetivo específico, tem-se a realização de uma palestra preparatória à realização da visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba. A palestra abordou sobre o tema: **Gestão de Estoques e Recursos Patrimoniais** aplicados a uma instituição pública Federal. Os dados do quadro 11, confirmam a importância da realização da palestra preparatória para a realização da visita técnica. No caso, os alunos podem sanar dúvidas, ter uma visão geral daquilo que será visto no ambiente a ser visitado, conhecer aspectos relacionados à conscientização no uso de bens públicos, entre outras.

O quarto objetivo específico deste trabalho teve como propósito conscientizar os discentes do curso Técnico em Administração quanto ao uso consciente dos bens públicos (móveis) dispostos no ambiente escolar e de uso coletivo. Os alunos foram impactados quando da visita ao galpão de inservíveis, momento em que constataram *in loco* a quantidade de itens, fruto de mau uso, que se tornaram inservíveis para utilização na instituição. Para lembrar, na questão nº. 8, sistematizada no quadro 19, quando perguntado aos alunos se após a visita guiada, se eles se consideram mais conscientes. A (o) participante PA02 (2021), disse: “sim... acho que isso ajuda bastante na conscientização e ajuda a pensar duas vezes antes de estragar um bem público”. A (o) participante PA09 (2021), disse: “eu acho que depois da gente ver isso, a gente aprende a dar mais valor às coisas que a gente tem aqui, porque não é só a gente que vai usar...vai ser outros alunos... e também se estragar o dinheiro que você usa para ter que repor o bem que você estragou, poderia estar sendo usado para repor coisas mais importantes”.

O quinto objetivo específico tem o propósito de analisar os impactos das visitas técnicas guiadas no processo de ensino e aprendizagem dos discentes do curso Técnico em Administração. Os dados coletados, revelam que os alunos foram impactados por diversas situações vivenciadas. A exemplo, quando da visita guiada ao galpão de inservíveis, constataram a imensa quantidade de itens que se tornam inservíveis no ambiente escolar por descuido, mau uso ou depredações, sendo que a principal vítima são as carteiras escolares.

Como último objetivo específico, tem-se a elaboração do produto educacional resultante da pesquisa. Trata-se de um guia em formato de *e-book*, como material de apoio aos professores e alunos do curso Técnico em Administração, quando da realização das visitas técnicas guiadas aos setores de Almoxarifado e Patrimônio em uma instituição pública. Os resultados demonstraram a viabilidade da proposta como ferramenta auxiliar na realização da

atividade, tanto na perspectiva dos docentes quanto dos discentes. No que se refere a validação do produto educacional, observou-se, as premissas apontadas por Leite (2018), diz o seguinte: “tais produtos ou processos **precisam ser aplicados em condições reais de sala de aula ou de espaços não formais ou informais** de ensino...”.

Portanto, constatou-se alguns elementos que reforçam os propósitos delineados para o escopo deste estudo, evidenciados nas considerações, expressões e manifestações do público alvo (docentes e discentes do curso Técnico em Administração), na realização da visita guiada e na análise dos dados coletados. Assim sendo, obteve-se elementos que ressaltam e confirmam a relevância da visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, tanto para os discentes quanto para os docentes do curso Técnico em Administração. Para os discentes uma possibilidade de aprendizagem a mais, a enriquecer a formação do egresso. Para os docentes uma possibilidade de ir além dos conteúdos ministrados em sala de aula e contribuir na aprendizagem dos alunos.

Além disso, constatou-se a possibilidade de contribuição na formação técnica, humana e cidadã do sujeito, por meio da aproximação à temática de gestão eficiente do patrimônio público, bem como pela possibilidade de conscientização quanto ao uso racional e responsável de bens públicos no ambiente escolar e de uso coletivo. Esses elementos foram constatados na análise das percepções e nas impressões dos alunos, capturadas por meio da observação participante e nas expressões manifestadas na entrevista coletiva semiestruturada. Acredita-se que a conscientização quanto ao uso racional dos bens e mobiliários públicos impacta em toda sociedade acadêmica interna e externa.

Quanto às limitações no desenvolvimento deste estudo, registra-se que não foram poucas. Devido ao cenário pandêmico e, conseqüentemente, a inexistência de aulas presenciais, a falta de professores ministrando aulas, escolas fechadas, houve muitas dificuldades de ir a campo e aplicar os instrumentos de coleta de dados e o produto educacional para atender as exigências do programa de Mestrado do ProfEPT. Acredita-se que a Covid-19, foi um dos maiores desafios enfrentados pela humanidade nos últimos tempos. Trata-se de um cenário complexo e desafiador para toda a sociedade e também para pesquisadores da área da educação, devido à necessidade de adoção de medidas sanitárias de distanciamento social, recomendadas pelos valorosos profissionais da saúde do mundo inteiro.

Considera-se ainda como limitação a este estudo o limite de 120 laudas na escrita da Dissertação, conforme previsão no programa do Mestrado ProfEPT. Acredita-se que a limitação do número de páginas, pode impedir pesquisadores (as), a ampliar as discussões e análise dos dados ponto a ponto, salvo melhor juízo. Contudo, em que pese esta pesquisa ter extrapolado a

previsão supra. Registra-se como justificativa, o fato da busca pelo pesquisador em ampliar a compreensão dos temas abordados e as análises e discussões dos resultados.

Ao considerar que este estudo não esgota o debate e as discussões sobre os temas abordados, tem-se como recomendações a realização de novos estudos sobre as contribuições da educação não formal e das visitas técnicas em espaços não formais de educação, devido às valorosas contribuições dessas modalidades para a ciência, educação e aprendizagem de jovens e adultos. Recomenda-se ainda, a realização de estudos sobre, excursões pedagógicas, visitas pedagógicas e sobre práticas de ensino e aprendizagem em ambientes de trabalho, ligados à área de formação de estudantes da Educação Profissional e Tecnológica.

Em conclusão, registra-se que no desenvolvimento deste estudo, observou-se todas as regras e medidas sanitárias de prevenção ao coronavírus, delineadas pelas autoridades de saúde pública no âmbito Municipal, Estadual e Federal. Em que pese as medidas e esforços do pesquisador e orientador na coleta e análise dos dados, a fim de minimizar possíveis impactos na pesquisa, não se descarta a afetação dos resultados apresentados neste estudo.

## REFERÊNCIAS

- AFONSO, Almerindo Janela. **Os Lugares da Educação**. In: VON SIMSON, Olga R.; PARK, Margareth B; FERNANDES, Renata S. (Org.). **Educação Não-Formal: Cenários da Criação**. Campinas: Editora da UNICAMP/centro de memória, 2001. Cap.1, p. 29-38.
- AFONSO, Almerindo Janela. **Sociologia da educação não-formal**. In: Park, Margareth Brandini; FERNANDES, Renata Sieiro. **Educação não-formal: contextos, percursos e sujeitos**. Campinas: Setembro, 2005.
- AFONSO, Almerindo Janela; LIMA, Licínio C. **Políticas públicas, novos contextos e atores em educação de adultos**. In: LIMA, Licínio C. (Org.). **Educação não escolar de adultos**. Braga: Univ. do Minho, 2006, p. 205-232.
- ANTUNES, **Ricardo**. **Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho**. 6ª reimpressão. São Paulo: Boitempo Editorial, 2003.
- ARANTES Valéria A, GAHHEM, Elie e TRILLA, Jaume. (Orgs) **Educação, Não-Formal: pontos e contrapontos**. São Paulo: Ed. Summus, 2008.
- AUSUBEL, D. P; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- ARNOLD, J.R. Tony. **Administração de materiais: uma introdução**/J.R.Tony Arnold; tradução Celso Rimoli, Lenita R. Esteves. 1.ed.-13. reimpr. - São Paulo: Atlas, 2015.
- ARAÚJO, G. D., & QUARESMA, A. G. (2014). **Visitas guiadas e visitas técnicas: tecnologia de aprendizagem no contexto educacional**. *Competência*, 7, (2), 29-51.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: edições 70, 2016.
- BRANDÃO, Carlos R. **O que é educação**. São Paulo, Brasiliense, 1981.
- CIAVATTA, Maria. **A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade**. In. FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M; RAMOS, M. (Orgs.). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.
- BRASIL. Presidência da República. Secretaria de Administração Pública. **Instrução Normativa SEDAP n°. 205/1988**. Disponível em: [http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/in/in205\\_88.htm](http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/in/in205_88.htm). Acesso em: 10 nov. 2021.
- BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Parecer CNE/CEB nº 16/99, de 05 de outubro de 1999. **Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/programa-mais-educacao/30000-uncategorised/67771-pareceres-2>. Acesso em: 10 jul. 2021.

BRASIL. Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, DF, 1996. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 06 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. Lei nº 8.069, 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências**. Diário Oficial da União. Ano: 1990. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm). Acesso em: 28 out. 2021.

BRASIL. (2010). **Lei nº.12.305 de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília - DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 20 mar. 2022.

BRASIL. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASIL. Decreto nº .7.566, de 23 de setembro de 1909. **Cria nas capitais dos estados as Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito**. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto\\_7566\\_1909.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf). Acesso em: 04 nov. 2020.

BRASIL. Lei 11.091/2005 - **Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação**. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11091.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11091.htm). Acesso em: 08 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 4ª edição, 2020. Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/cnct-api/catalogopdf>. Acesso em: 03 jan. 2021.

BRASIL. Ministério de Educação. Portaria MEC nº 870 de 16 de julho de 2008, Parecer CNE/CEB nº 11/2008 e na Resolução CNE/CEB nº 3/2008. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 3ª edição. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2017-pdf/77451-cnct-3a-edicao-pdf-1/file>. Acesso em: 02 jul. 2020.

BRASIL. Ministério de Educação. **Resolução CNE/CP nº. 1, de 5 de janeiro de 2021**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso em: 20 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Portaria nº. 448 de 13 de setembro de 2002. **Divulga o detalhamento da natureza das despesas 339030, 339036, 339039 e 449052**. Disponível em:  
[https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::::9:P9\\_ID\\_PUBLICACAO:8754](https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::::9:P9_ID_PUBLICACAO:8754). Acesso: 10 nov. 2021.

CALDART, R., PEREIRA, I. B., ALETEJANO, P., FRIGOTTO, G. (ORGS). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim

Venâncio, Expressão Popular, 2012. 788p. Disponível em:  
<https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/1191.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

CIAVATTA, M. **O ensino integrado, a politecnia e a educação *omnilateral*. Por que lutamos?** / The integrated education, the polytechnic and the *omnilateral* education. Why do we fight?. Trabalho & Educação, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 187–205, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303>. Acesso em: 20 ago. 2021.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão**/Marco Aurélio P. Dias. 6. ed.- [9. Reimpr.] - São Paulo. Atlas, 2018.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 12<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, P. (1996). **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (Org.). **A experiência do trabalho e a educação básica**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. 12. ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.

GOHN, M. G. **Educação não formal e o educador social (Questões da nossa época)**. Cortez Editora. Edição do Kindle.

GOHN, M. G. **Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas**. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan./mar. 2006.

GOHN, M. G. M. **Não Fronteiras: universos da Educação não formal**. São Paulo: Itaú Cultural, 2007.

GOHN, Maria Glória. **Educação não-formal e cultura política**. São Paulo: Cortez, 2007.

GOHN, M. G. M. **Educação não formal e o educador social**. 5<sup>a</sup> edição. São Paulo: Cortez, 2016 (1<sup>a</sup> ed.2010).

GOHN, M. G. M. **Educação Não Formal, Aprendizagens e Saberes em Processos Participativos**. In *Investigar em Educação - II<sup>a</sup> Série*, Número 1, pag. 35-50, 2014.

GOHN, M. G. M. **Educação Não Formal no Campo das Artes (Org)**1<sup>a</sup>. ed. São Paulo, Ed Cortez, 2015.

GOHN, M. G. M. **Educação não formal nas instituições Sociais**. Revista Pedagógica, Chapecó, v. 18, n. 39, p. 59-75, set./dez. 2016.

GOHN, M. da G. **Educação não formal e cultura política**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2018 (1<sup>a</sup> ed. 1999).

GOHN, M. G. **Educação não formal: Direitos e aprendizagens dos cidadãos (ãs) em tempos do coronavírus.** Disponível em:

<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/3259>. Acesso em: 26 nov. 2020.

GARCIA, Valéria Aroeira. **Educação não formal do histórico ao trabalho local.** In: PARK; FERNANDES; CARNICEL (Org.). Palavras-chave em Educação não- formal. Holambra: Setembro; Campinas/CMU, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184p.

GRAMSCI, Antonio. **La alternativa pedagógica.** Barcelona: Fontamara, 1981.

GRAMSCI, Antonio. **Cartas do cárcere (1931-1937).** Tradução de Luiz Sérgio Henriques. v. 2. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

GRAMSCI, Antonio. **A organização da cultura. In: Os intelectuais e a organização da cultura.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991. Trad. Carlos Nelson Coutinho. Coleção Perspectivas do Homem, Série Filosofia, p. 116 - 141.

INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS. **Produtos Educacionais Vinculados a Educação.** 2017. Disponível em: <https://www.ifg.edu.br/aluno/83-ifg/campus/jatai/10717-produtos-educacionais-desenvolvidos-como-parte-da-pesquisa-de-mestrado>. Acesso em: 05 out. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO. **Projeto Pedagógico do curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio, 2020.** Disponível em: <https://iftm.edu.br/uberaba/cursos/tecnico-integrado-presencial/administracao/ppc/>. Acesso: em set. 2020a.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO. **Histórico.** Disponível em: <https://iftm.edu.br/uberaba/historico/>. Acessado em set. 2020b.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO. **Resolução nº. 018, de 20 de maio de 2020, dispõe sobre o regulamento interno do IFTM Campus Uberaba.** Disponível em: <https://iftm.edu.br/visao/loader.php?src=f510c63a06ea4e9ceac633a51c41fe2a>. Acesso em: 2 jan. 2020c.

KAPLÚN, Gabriel. **Material Educativo: A experiência de aprendizado.** Revista Comunicação & Educação, São Paulo, 2003.

KUENZER, Acácia. **Educação e trabalho no Brasil: o estado da questão.** Brasília: INEP, 1991.

LEITE, Priscila de Souza Chisté. **Produtos educacionais em mestrados profissionais na área do ensino: uma proposta de avaliação coletiva de materiais educativos.** In. 7º CONGRESSO IBERO-AMERICANO EM INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA, 2018, Fortaleza. Atas. Disponível em:

<https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2018/article/view/1656/1609>. Acesso em: 28 jul. 2021.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e Pedagogos, para quê?** 12<sup>a</sup>ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LIMA, Anselmo Pereira de. **Visitas técnicas interação escola-empresa**. Curitiba: Editora CRV, 2010.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, Lucília; OLIVEIRA, Luiz Fabiano M. **Visitas técnicas e desenvolvimento de habilidades profissionais em cursos superiores de tecnologia**. In: CONINTER - Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades, 2. Editora UFMG: Belo Horizonte, p.57-72, 2013.

MARX, K. & ENGELS, F. **Textos sobre Educação e Ensino**. São Paulo: Moraes, 1983.

MARX, K. & ENGELS, F. **A Ideologia Alemã**. 6.ed. São Paulo: Hucitec, 1987.

MARX, K. & ENGELS, F. **Crítica do programa de Gotha**. In: MARX, K. & ENGELS, F. (Orgs.) **Obras Escolhidas**. São Paulo: Alfa e Ômega, s.d. v.2.

MOREIRA, Marco A., MASINI, Elcie F. Salzano. **Aprendizagem significativa**. A teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

MOURA, Dante Henrique. **Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectiva de educação**. Holos, Natal, v.2, p.4-30, 2007. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11/110>. Acesso em: set. 2021.

NOVAK, J.D.; GOWIN, B.D. **Aprender a aprender**. Lisboa: Plátano, 1996.

PACHECO; MORIGI. **Ensino técnico, formação profissional e cidadania: a revolução da educação profissional e tecnológica no Brasil**. Porto Alegre: Tekne, 2012.

PACHECO, E. **Fundamentos Político-Pedagógico dos Institutos Federais**. IFRN, 2015.

PERES, José Augusto. **Visitas técnicas: no ensino fundamental, médio e superior**. – João Pessoa: Editora Gráfica Meta – EGM, 2005.

RAMOS, M. **Concepção do Ensino Médio Integrado**. Texto apresentado em seminário promovido pela Secretaria de Educação do Estado do Pará, v. 8, 2008. Disponível em: [http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br.go/files/concepcao\\_do\\_ensino\\_medio\\_integrado5.pdf](http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br.go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf). Acesso em: 28 out. 2020.

RAMOS, M. N. **História e Política da Educação Profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. Disponível em: <https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2016/05/Hist%c3%b3ria-e-pol%c3%adica-da-educa%c3%a7%c3%a3o-profissional.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2021.

RAMOS, M. N. **História e política da educação profissional** [recurso eletrônico] / Marise Nogueira Ramos. – Dados eletrônicos (1 arquivo: 585 kilobytes). – Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. - (Coleção formação pedagógica; v. 5).

SANTOS, Deribaldo. **Educação profissional: crise e precarização**/Deribaldo Santos - Marília: Lutas anticapital, 2019. 128p.

SANTOS, Gerson. **Gestão patrimonial**. 4ª ed. Florianópolis: Secco, 2012.

SAVIANI, Demerval. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos**. Revista Brasileira de Educação, v.12, n.34, jan./abr. 2007.

SAVIANI, D. (2015). **Sobre a natureza e especificidade da educação**. Germinal: Marxismo E Educação Em Debate, 7(1), 286–293.

SAVIANI, D. **O choque teórico da politecnia. Trabalho, Educação e Saúde**. Vol. 1, nº 1, pp. 131– 152, 2003. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/tes/a/zLgxpvrzCX5GYtgFpr7VbhG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 jun. 2021.

SENAC. Departamento Nacional. **Metodologias ativas de aprendizagem / Senac**, Departamento Nacional. - Rio de Janeiro: Senac, Departamento Nacional, 2018. 43 p.: il. – (Coleção de documentos Técnicos do Modelo Pedagógico Senac, 7).

SIMSOM, Olga Rodrigues de Moraes von.; PARK, Margareth Brandini; FERNANDES, Renata. Sieiro. **Educação não-formal: cenários da criação**. (Orgs). Campinas: Unicamp, 2001.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13 ed. Petrópolis, RJ: 2012.

TRILLA, J. **A pedagogia da felicidade**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

TUMOLO, P. S. **Trabalho: categoria chave e/ou princípio educativo? O trabalho como princípio educativo diante da crise da sociedade do trabalho**. Perspectiva, Florianópolis, v. 14, n. 26, p. 39-70, jul/dez, 1996.

VELOSO, M. P. **Visita técnica - uma investigação acadêmica (estudo e prática do turismo)**. Goiânia: Kelps, 2000.

VELOSO, M. P. **Visita Técnica: disciplina curricular para os cursos de Turismo**. Goiânia - GO, 2003,139p. Disponível em:  
[https://bdm.unb.br/bitstream/10483/375/1/2003\\_MarceloPerreiraVeloso.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/375/1/2003_MarceloPerreiraVeloso.pdf). Acesso em: 28 jul. 2021.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar** / Antoni Zabala. Trad. Ernãni E da F. Rosa - Porto Alegre: ArtMed, 1998.



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Triângulo Mineiro



**PROFEPT**  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

# **GUIA DE APOIO A REALIZAÇÃO DE VISITAS TÉCNICAS GUIADAS AOS SETORES DE ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO DO IFTM *CAMPUS* UBERABA.**

**VEJA OS PONTOS QUE PODEM SER  
EXPLORADOS NA REALIZAÇÃO DA VISITA.**

**Autor: Fábio Oliveira do Carmo - [fabiodocarmo@iftm.edu.br](mailto:fabiodocarmo@iftm.edu.br)**

**Orientador: Dr. Marcelo Ponciano da Silva - [ponciano@iftm.edu.br](mailto:ponciano@iftm.edu.br)**

## LISTA DE QUADROS E FIGURAS

Quadro 1 - Sugestões para o planejamento da visita.....	9
Quadro 2 - Sugestões para a realização da visita.....	10
Quadro 3 - Sugestões para a avaliação da visita.....	11
Quadro 4 - Responsabilidades e funções do Almojarife. ....	17
Quadro 5 - Recebimento de materiais no Almojarifado do <i>Campus</i> Uberaba. ....	20
Quadro 6 - As fórmulas aplicáveis à gerência de estoques. ....	34
Figura 1 - Organograma - DAP - Almojarifado e Patrimônio - <i>Campus</i> Uberaba.....	12
Figura 2 - Mapa de Riscos e Legendas - Almojarifado - <i>Campus</i> Uberaba. ....	13
Figura 3 - Legendas e tabela de riscos - Almojarifado - <i>Campus</i> Uberaba.....	14
Figura 4 - Exemplos de materiais de consumo.....	15
Figura 5 - Exemplos de materiais permanentes.....	16
Figura 6 - Etapas do processo de recebimento e aceitação.....	19
Figura 7 - Entrada de materiais no Almojarifado - <i>Campus</i> Uberaba. ....	19
Figura 8 - Fluxograma do recebimento de materiais no Almojarifado do <i>Campus</i> Uberaba..	21
Figura 9 - Simbologia utilizada em fluxogramas. ....	22
Figura 10 - Etapas da regularização. ....	23
Figura 11- Esquema de conferência de materiais - Almojarifado - <i>Campus</i> Uberaba. ....	25
Figura 12 - Fluxograma - Conferência de Material - Almojarifado - <i>Campus</i> Uberaba. ....	26
Figura 13 - Ficha de movimentação de estoques.....	31
Figura 14 - Procedimentos na distribuição de materiais. ....	34
Figura 15 - Responsabilidade do solicitante de materiais. ....	35
Figura 16 - Cuidados na entrega ou distribuição de materiais. ....	36

## LISTA DE SIGLAS

CPat - Coordenação de Patrimônio  
CAlmox - Coordenação de Almoxarifado  
CNPJ - Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica  
CGAP - Coordenação Geral de Administração e Planejamento  
CEOF - Coordenação de Execução Orçamentária e Financeira  
DANFE - Documento Auxiliar de Nota Fiscal Eletrônica  
EC - Emenda Constitucional  
EPT - Educação Profissional e Tecnológica  
IFTM - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro  
IFRN - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
IFBA - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia  
IN - Instrução normativa  
NF - Nota fiscal  
RMA - Relatório Mensal de Almoxarifado  
RMBM - Relatório de Movimentação de Bens Móveis  
SISG - Sistema de Serviços Gerais  
SEDAP - Secretaria de Administração Pública  
STN - Secretaria do Tesouro Nacional  
VTs - Visitas Técnicas  
VTG - Visitas Técnicas Guiadas

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	6
1 PARA COMEÇAR.....	7
2 OS PRIMEIROS PASSOS PARA REALIZAÇÃO DA VISITA.....	8
2.1 Planejando a Visita Técnica Guiada.....	8
2.2 Realizando a Visita Técnica Guiada.....	10
2.3 Avaliando a Visita Técnica Guiada.....	10
3 DEFINIÇÕES.....	11
3.1 Almoxarifado.....	11
3.2 Materiais.....	15
3.3 Materiais de Consumo.....	15
3.4 Materiais Permanentes.....	16
3.5 Carga e Descarga.....	16
3.6 Almoxarife.....	17
3.6.1 Responsabilidades e Funções Desempenhadas pelo Almoxarife.....	17
4 RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO.....	18
4.1 Recebimento.....	18
4.2 Recebimento Provisório e Recebimento Definitivo.....	18
4.3 Entradas de materiais.....	19
4.4 Conferência Quantitativa.....	20
4.5. Rotinas para recebimento de materiais no Almoxarifado do IFTM <i>Campus</i> Uberaba.....	20
4.6 Aceitação.....	22
4.7 Exame Qualitativo.....	22
4.8 Regularização.....	23
4.8.1 Liberação de Pagamento ao Fornecedor.....	23
4.8.2 Devolução de Material ao Fornecedor.....	24
4.8.3 Reclamação de falta de Material ao Fornecedor.....	24
4.8.4 Entrada de Materiais no Estoque.....	24
4.9 Rotinas de Aceitação de Materiais.....	25
5 ARMAZENAMENTO.....	27
5.1 Setores Demandantes de Materiais de Consumo e Permanentes.....	28
5.2 Área de Recebimento e Distribuição.....	28
5.3 Fases da Armazenagem dos Materiais.....	28

5.3.1 Verificação das Condições de Proteção e Armazenamento .....	29
5.3.2 Segurança na Armazenagem .....	29
5.3.3 Medidas de Segurança .....	29
5.3.4 Identificação do Material .....	30
5.4 Guarda e Arrumação de Materiais .....	31
5.5 Localização Física de Materiais .....	31
5.6 Contabilização do Material .....	32
5.7 Lista de Materiais .....	32
6 CONTROLE DE ESTOQUES .....	33
6.1 Renovação de Estoques .....	33
6.2 Distribuição .....	34
6.3 Requisição de Materiais ao Almoxarifado do <i>Campus Uberaba</i> .....	35
6.4 Responsabilidades do Solicitante .....	35
6.5 A Entrega ou Distribuição de Materiais .....	36
6.6 Equipamentos e Acessórios para Auxílio nas Atividades de Almoxarifado .....	36
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	37
8 LEGISLAÇÃO .....	38
Referências .....	38

## APRESENTAÇÃO

Prezado (a) Professor (a) e alunos (as),

Este guia de apoio a realização de **Visitas Técnicas Guiadas aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM Campus Uberaba**, é resultante da pesquisa de Mestrado (ProfEPT), intitulada visitas técnicas em espaços não formais de educação: uma proposta pedagógica de ensino e aprendizagem aos alunos do curso Técnico em Administração. Ele foi pensado para auxiliar professores e alunos interessados na realização de uma Visita Técnica Guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, diante da possibilidade destas visitas serem encaradas como promotoras de aprendizagens nos conteúdos de gestão de estoques e recursos patrimoniais, vistos em sala de aula.

Aos docentes, espera-se que o guia possa colaborar para a sua prática pedagógica e estimular as discussões sobre os temas ligados à responsabilidade na gestão do patrimônio público (bens móveis), junto aos alunos do curso Técnico de Administração, uma vez que os egressos podem vir a atuar como profissionais em instituições públicas e atuar como cidadãos. Acredita-se, que as discussões sobre o tema, podem fomentar a formação de profissionais e cidadãos mais conscientes e reflexivos quanto a utilização dos recursos públicos. Afinal, contribuir para a formação humana e cidadã do sujeito é um dos objetivos a ser encarado pela agenda da EPT, conforme podemos constatar face as perspectivas educacionais vigentes.

Aos discentes, espera-se que o guia possa auxiliá-los e contribuir para uma aprendizagem mais significativa mediante a integração teórico-prática dos conteúdos vistos em sala de aula. Além de ampliar a formação dos alunos, espera-se que esta proposta possa aproximá-los à temática de gestão eficiente dos recursos públicos e a entender a necessidade premente do uso racional dos bens públicos, em especial, aqueles dispostos no ambiente escolar utilizados no apoio ao ensino, à pesquisa e extensão, tais como: as carteiras, lousas, mesas, computadores, materiais de laboratórios, livros, entre outros.

Por fim, acredita-se que esta proposta poderá beneficiar professores, alunos do técnico em administração e também o IFTM *Campus* Uberaba, pois apresenta-se como uma solução institucional para a realização de visitas técnicas, sem os custos financeiros decorrentes de uma visita técnica externa. Por outro lado, espera-se que a realização da atividade pedagógica possa contribuir para reduzir a quantidade de bens móveis que tornam inservíveis para utilização no ambiente da instituição diariamente. Nesse sentido, tem-se que esta proposta poderá beneficiar tanto a comunidade acadêmica interna quanto a externa, à medida que poderá contribuir na formação técnica, humana e cidadã dos alunos participantes da atividade.

## 1- PARA COMEÇAR

Sabe-se que o conhecimento não é estanque e que o ensino e as aprendizagens não se limitam às salas de aulas. Assim, há relatos na literatura que apontam que outros espaços educativos podem e devem ser encarados como promotores de aprendizagens, como é o caso das visitas técnicas guiadas em espaços não formais de educação. Nesse contexto, tem-se que o ensino e aprendizagem de jovens e adultos, devem circular pela multiplicidade de ações educativas ofertadas pelas diversas modalidades de ensino: formal, informal ou não formal.

O primeiro ponto a ser explorado em uma visita técnica ao Almoxarifado de uma instituição pública, consiste em explicar aos participantes que a Administração de Materiais das instituições públicas destoa da gestão de materiais de uma empresa privada, sobretudo, no que se refere aos aspectos legais que orientam as organizações públicas no Brasil. A primordial distinção destacada por Meirelles (2000, p.82), é que na “administração pública não há liberdade nem vontade pessoal do gestor (a). Enquanto na administração particular é lícito fazer tudo que a lei não proíbe, na administração pública só é permitido fazer o que a lei autoriza”.

É importante explicar aos participantes que a Administração Pública é regida por princípios, normas, regulamentos, entre outros instrumentos legais que visam à orientação, a organização, o planejamento, a estruturação e o funcionamento da administração, a fim de atender ao interesse público ou interesse coletivo. O art. 37 da Constituição Federal de 1988, diz que: “a administração pública direta e indireta de qualquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, obedecerá aos princípios da Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência”. (BRASIL, 1988).

Nesse sentido, não podemos esquecer que há outras normas que também versam sobre a gestão e a prestação de contas por quem administre, arrecade, gere ou utilize bens e recursos públicos, tais como: a Lei nº. 4.320 de 17/03/64; o Decreto Lei nº. 200 de 27/03/67; Lei Complementar nº.101 de 04/05/00, entre outras. É por meio dessas normas que a administração pública busca o gerenciamento de suas ações e indicadores para atingir os melhores resultados em prol da eficiência e eficácia da gestão pública.

Este guia tem por escopo apresentar algumas atividades desenvolvidas no Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba, que podem ser exploradas na realização de uma visita técnica ao local. Por se tratar de um instrumento sugestivo e dinâmico, cabe ao (s) professor (es) que detém a experiência dos conteúdos teóricos ministrados em sala de aula, definir com os alunos a melhor forma de exploração do material, bem como os pontos a serem explorados na realização da visita técnica propriamente dita. A seguir, os primeiros passos para a realização da visita.

## 2- OS PRIMEIROS PASSOS PARA REALIZAÇÃO DA VISITA

Na literatura há relatos que apontam que uma visita técnica não pode ser considerada simplesmente como um passeio. Para atingir os objetivos de ensino e aprendizagem, uma visita técnica necessita seguir alguns procedimentos ou etapas, a fim que se possa extrair o máximo de aprendizagem na realização dessa estratégia pedagógica tão importante na formação dos alunos da EPT. Por outro lado, acredita-se que procedimentos muito rigorosos, podem engessar a realização desse tipo de atividade. A seguir apresenta-se alguns passos ou etapas, a título de sugestão, para a realização da visita técnica guiada proposta neste estudo.

### 2.1- Planejando a Visita Técnica Guiada

Sugere-se ao (a) professor (a) iniciar o planejamento da visita mediante a motivação dos alunos. Embora seja essa a primeira sugestão, Perez (2005), diz que “é praticamente desnecessário despertar nos alunos a motivação para uma VT. Segundo o autor, a simples perspectiva de aprender em outro ambiente que não o de sempre, a sala de aula, já seria suficiente para estimular o interesse dos alunos”. Contudo, o autor diz que o (a) professor (a) não deve achar que o simples anúncio da visita vai despertar todo o entusiasmo da turma. Ele deve fazer com que os alunos colaborem com os preparativos e se informem sobre o assunto.

Um recurso importante que pode ser utilizado, se refere à formulação de perguntas que os alunos esperam ser respondidas com realização da visita técnica pelas pessoas que os recepcionarem (PERES, 2005). Portanto, sugere-se, solicitar aos alunos a realização de pesquisas em livros, sites de *internet* e normas que tratam sobre a administração de materiais - gestão ou controle de estoques na Administração Pública.

**Sugestão de Leitura 1:** Instrução Normativa SEDAP n°. 205 de 08/04/1988, disponível em: [http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/in/in205\\_88.htm](http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/in/in205_88.htm).

**Sugestão de Leitura 2:** Solicitar a leitura deste guia de apoio e orientação à realização da visita técnica, uma vez ele foi elaborado pensando nas diversas situações vivenciadas nos setores alvo da visita, para uma melhor compreensão e aprendizagem dos participantes.

De acordo com Peres (2005, p.31), o êxito de uma VT depende de um conjunto de fatores. Dentre eles, optou-se por apresentar aqueles que mais se alinham aos propósitos deste material pedagógico: **a) o planejamento detalhado, que vai, desde agendar o contato inicial com o responsável pelo local a ser visitado, até a avaliação da visita realizada; e, b) a preparação e o interesse dos alunos para extraírem da tarefa, os melhores resultados.**

Nesse sentido, é importante considerar alguns passos apresentados por Peres (2005), os quais destaca-se, os seguintes:

- Identificação da pessoa responsável pelo local e que poderá franquear a visita;
- Contato com essa pessoa para solicitar à vista e combinar os seus detalhes; Levantamento de leitura do material escrito existente sobre o assunto;
- Anotação dos tópicos que deverão merecer mais atenção dos alunos durante a visita; e,
- Elaboração, a partir desses tópicos, do roteiro da visita.

No caso desta proposta, a escolha deve recair na realização da visita aos setores de Almojarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba. O (a) Professor (a), deverá entrar em contato pessoalmente, por telefone ou mediante encaminhamento de Ofício Interno ou e-mail ao Coordenador (a) de Almojarifado, endereços: (almojarifado.ura@iftm.edu.br) e telefone (34-3319-6031), para combinar o dia e o horário da realização da visita técnica, além de outros detalhes que as partes acharem pertinentes para a realização da atividade. Em muitos casos, é suficiente apenas o contato do professor (a) para que fique acertada uma VT.

Segundo Peres (2005), o contato pode ser pessoalmente, desde que agendado com antecedência. Outras vias também podem ser empregadas, como telefone, e-mail, entre outras. A critério do (a) professor (a), poderá incluir o contato com o (a) Coordenador (a) de Patrimônio para proferir palestra aos estudantes sobre o tema de gestão do patrimônio na administração pública, como preparação para realização da visita técnica guiada ao setor de Almojarifado. O contato deve seguir o mesmo ritual descrito acima. O telefone de contato é 34-3319-6032 e e-mail: patrimonio.ura@iftm.com.br.

De acordo com Peres (2005, p.33), seja qual for o tipo de contato, as pessoas ao serem abordadas para franquear uma VT, fazem perguntas antes de concordar. As perguntas giram em torno: da relação do local com a disciplina ou curso; do número de visitantes, entre outras. No que se refere à relação do local com a disciplina ou curso, os dados coletados na pesquisa demonstraram correlação entre os conteúdos vistos em sala de aula, bem como as atividades desenvolvidas no local e as atribuições do egresso do curso Técnico em Administração, conforme o PPC (2020) do curso e no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2021).

No quadro 1, apresenta-se algumas sugestões para o planejamento da visita técnica guiada aos setores de Almojarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba.

Quadro 1 - Sugestões para o planejamento da visita técnica.

Etapa	Descrição	Participação Docente	Participação Discente
Planejando a Visita Técnica	Detalhar os procedimentos; os pontos a serem observados durante a atividade; a acessibilidade; a segurança; o dia; a data e o tempo de duração. Identificar os participantes; explicitar os objetivos gerais e específicos; os resultados esperados; o agendamento com o anfitrião, entre outras.	Definir com os alunos a data da visita; os objetivos; como será a visita; o que deve ser observado e anotado; quais os possíveis resultados, entre outras.	Participar do planejamento; apresentar sugestões; realizar leituras sobre controle de estoques e patrimônio na administração pública, entre outras.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2022).

No tópicos a seguir, trata-se de aspectos relacionados a realização da visita técnica.

## 2.2- Realizando a Visita Técnica Guiada

Este é o momento em que o (a) professor (a) se dirige ao setor de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba com os alunos, a fim de acessarem as instalações a serem visitadas (Almoxarifado, Setor de Patrimônio, Galpão de Inservíveis). É importante que todos estejam focados no que foi planejado para o máximo proveito da visita. A atividade será guiada pelo (a) anfitrião (ã) e deve ter como convidado algum servidor (a) do Setor de Patrimônio para o caso de questionamentos ou dúvidas apresentada pelos participantes, relacionada a gestão de patrimônio do *Campus*. Os participantes devem ficar atentos a todos os detalhes.

Assim, mesmo que o (a) professor (a), não seja a (o) protagonista na realização da visita técnica, ele (a) deve ajudar os estudantes a correlacionar conceitos e perspectivas teóricas vistas em sala de aula com aspectos visualizados no ambiente visitado, além de outras situações pertinentes a disciplina de administração de materiais - controle de estoques, que podem ser objeto de observação pelos participantes. Por ter maior experiência quanto aos conteúdos ministrados, o (a), professor (a), poderá também auxiliar os alunos a correlacionar os conteúdos com a prática do ambiente visitado.

No quadro 2 abaixo, apresenta-se algumas sugestões para a realização da visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba.

Quadro 2 - Sugestões para a realização da visita.

Etapa	Descrição	Participação docente	Participação discente
Realizando a Visita Técnica	Motivar os alunos a observar, perguntar, investigar, registrar todas as informações coletadas de acordo com o roteiro de observação que foi planejado em sala de aula, entre outras.	Acompanhamento dos alunos.	Observar, perguntar, registrar, questionar, anotar dados e informações conforme planejado, entre outras.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2022).

Após a realização dessa etapa, sugere-se o retorno à sala de aula ou em momento oportuno, **realizar a avaliação da visita técnica** de modo a explorar os pontos positivos ou negativos, capturar as impressões dos participantes, entre outras.

## 2.3- Avaliando a Visita Técnica Guiada

Quanto a avaliação da visita, para os fins da pesquisa que resultou na elaboração deste guia, adotou-se a entrevista coletiva semiestruturada, sem atribuição de notas ou pontuação quanto à participação individual ou coletiva dos alunos. A literatura dispõe que a visita não deve ser encarada como passeio. Entre os desdobramentos possíveis após uma visita está a

possibilidade de realização de relatório individual ou em grupo (s); realização de seminários; rodas de discussões; apresentação oral individual ou em grupo, entre outras.

Por se tratar de instrumento dinâmico, acredita-se que a avaliação da visita proposta neste estudo deverá ser acertada de forma democrática entre o professor (a) e os alunos participantes, uma vez que os dados coletados na pesquisa, evidenciam que a avaliação junto aos participantes deve atender a critérios definidos entre os professores e os alunos, seguido por apresentação de relatório ou seminário. No quadro 3 abaixo, apresenta-se algumas sugestões para a avaliação da visita técnica guiada.

Quadro 3 - Sugestões para a avaliação da visita.

Etapa	Descrição	Participação Docente	Participação Discente
<b>Avaliando a Visita Técnica</b>	De volta a sala de aula, individual ou em grupo, os alunos devem realizar a análise e a interpretação das informações coletadas. Pode ser necessário realizar novas pesquisas, acessar outras fontes, a fim qualificar a visão inicial dos participantes, entre outras.	Realizar a Avaliação da Visita Técnica Guiada. Propor avaliação por meio de seminários; mesa redonda; relatório individual ou em grupo; <b>fomentar discussões, debates e/ou soluções para o uso consciente dos bens públicos</b> , entre outras.	Elaborar relatórios descritivos sobre a experiência (individual ou grupo); participar de seminário sobre o tema; propor melhorias e apresentá-las aos responsáveis pelo local da visita, entre outras.

Fonte: Elaborado pelo Pesquisador (2022).

A seguir, apresenta-se alguns pontos que podem ser explorados pelo (s) professor (es) e alunos participantes da visita técnica guiada.

### 3- DEFINIÇÕES

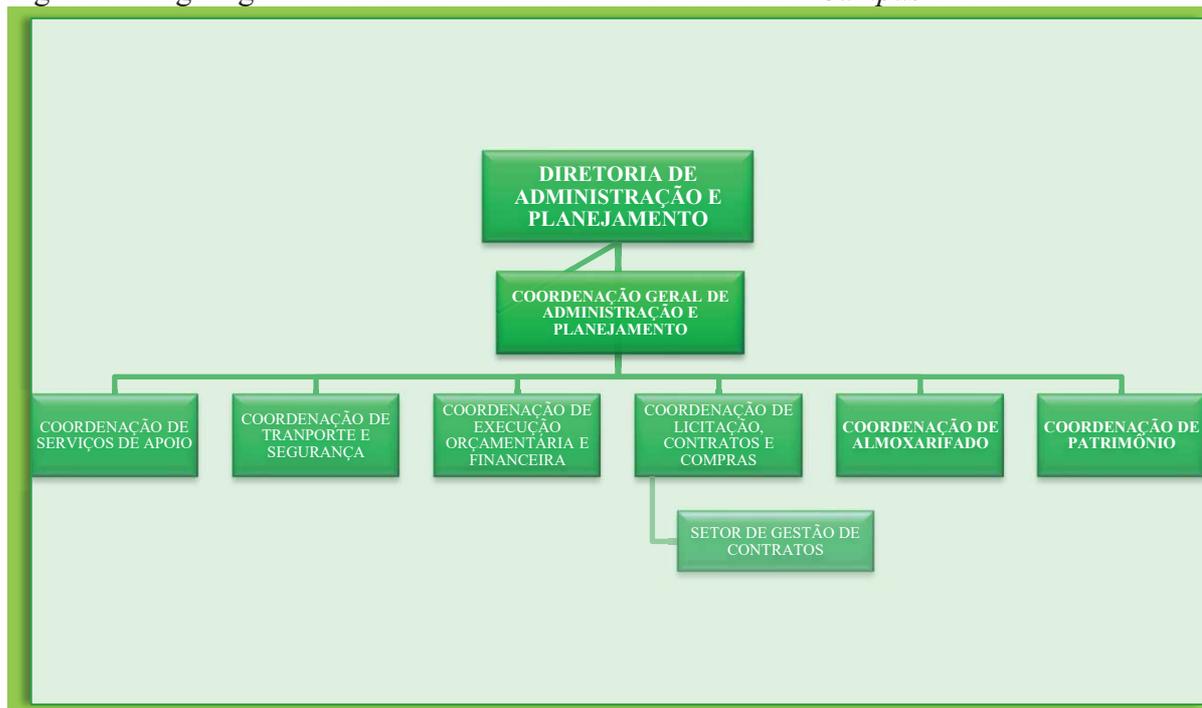
Para a elaboração deste guia, foram consideradas as definições constantes em legislações, decretos, instruções normativas e portarias, entre as quais cita-se a Lei de nº. 4.320/64, Decreto nº. 9.373, de 11/05/18, Decreto Lei nº. 200, de 25/02/67, Instrução Normativa SEDAP nº. 205/88 e Portaria STN nº. 448/05, os Manuais de Almojarifado do IFBA e IFRN, entre outros.

#### 3.1- Almojarifado

O **Almojarifado** é um importante setor para o funcionamento de empresas ou instituições, sejam públicas ou privadas. Almojarifado, armazém ou depósito, são designações comuns na literatura que versa sobre o tema. Em geral, trata-se, de local específico destinado à armazenagem adequada de materiais, componentes, matérias-primas ou produtos acabados para utilização interna. O tema é dos mais importantes para os profissionais da área de logística de suprimentos, administração e técnicos em administração.

No caso deste estudo, define-se o **Almoxarifado** como o local destinado à guarda, localização, segurança e preservação do material adquirido, para fins de utilização e apoio nas atividades de ensino, pesquisa e extensão do IFTM *Campus* Uberaba, além de servir para apoiar as atividades administrativas e operacionais desenvolvidas no *Campus*. As atribuições regimentais do Almoxarifado, estão descritas na subseção VII, da Resolução n.º.18, de 20/05/2020. Abaixo, apresenta-se, o organograma.

Figura 1 - Organograma - DAP - Almoxarifado e Patrimônio - *Campus* Uberaba.



Fonte: <https://iftm.edu.br/acesso-a-informacao/institucional/organograma> - Adaptado pelo pesquisador (2022).

Considerando que os riscos ambientais são inerentes as atividades e ao ambiente de Almoxarifado e que estes devem ser objeto de conhecimento tanto de quem vai visitar quanto a quem atua nas atividades de Almoxarifado. A seguir, apresenta-se, o **Mapa de Riscos** do Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba e as suas respectivas legendas.

Figura 2 - Mapa de Riscos e Legendas - Almoxarifado - *Campus Uberaba*.



Fonte: Elaborado por Gesley Assis de Belém - Adaptado pelo pesquisador (2022).

Figura 3 - Legendas e tabela de riscos - Almojarifado - *Campus Uberaba*.

<b><u>RISCOS FÍSICOS</u></b>	<b><u>RISCOS QUÍMICOS</u></b>	<b><u>RISCOS BIOLÓGICOS</u></b>	<b><u>RISCOS ERGONÔMICOS</u></b>	<b><u>RISCOS DE ACIDENTES</u></b>
RUÍDOS	POEIRAS	VÍRUS	ESFORÇO FÍSICO INTENSO	ARRANJO FÍSICO INADEQUADO
RADIAÇÕES IONIZANTES	NÉVOAS	PROTOZOÁRIOS	POSTURA INADEQUADA	FERRAMENTAS INADEQUADAS E/OU DEFEITUOSAS
RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES	NEBLINAS	FUNGOS	CONTROLE RÍGIDO DE PRODUTIVIDADE	ILUMINAÇÃO INADEQUADA
FRIO	GASES	PARASITAS	IMPOSIÇÃO DE RITMOS EXCESSIVOS	ELETRICIDADE
CALOR	VAPORES	BACIOS	TRABALHO EM TURNO E NOTURNO	PROBABILIDADE DE INCÊNDIO OU EXPLOSÃO
PRESSÕES ANORMAIS	PRODUTOS QUÍMICOS EM GERAL		JORNADAS DE TRABALHO PROLONGADAS	ARMAZENAGEM INADEQUADA
UMIDADE			MONOTONIA E REPETITIVIDADE	ANIMAIS PEÇONHENTOS

Fonte: Elaborado por Gesley Assis de Belém - Adaptado pelo autor (2022).



<b>RISCO BAIXO</b>	<b>RISCO MÉDIO</b>	<b>RISCO ELEVADO</b>	<b>INDICAÇÃO MÚLTIPLA</b>

### 3.2- Materiais

A definição de materiais é bastante ampla e envolve uma infinidade de itens. A IN SEDAP n°. 205/1988, de forma genérica define materiais como equipamentos, componentes, sobressalentes, acessórios, veículos em geral, matérias-primas e outros itens empregados ou passíveis de emprego nas atividades das organizações públicas federais, independentemente de qualquer fator, bem como, aquele oriundo de demolição ou desmontagem, aparas, acondicionamentos, embalagens e resíduos economicamente aproveitáveis.

De acordo com o art. 3º da Portaria STN n°. 448, de 13/09/02, na classificação das despesas **serão adotados critérios e parâmetros excludentes, tomados em conjunto, para a identificação e distinção entre material permanente e material de consumo**. Portanto, um material é considerado de consumo caso atenda a um dos critérios demonstrados abaixo:

- **Critério da Durabilidade:** quando o material em uso normal perde ou tem reduzidas as suas condições de funcionamento, no prazo máximo de dois anos;
- **Critério da Fragilidade:** cuja estrutura esteja sujeita a modificação, por ser quebradiço ou deformável, caracterizando-se pela irrecuperabilidade e/ou perda de sua identidade;
- **Critério da Perecibilidade:** quando sujeito a modificações (químicas ou físicas) ou que se deteriora ou perde sua característica normal de uso;
- **Critério da incomparabilidade:** quando destinado à incorporação a outro bem, não podendo ser retirado sem prejuízo das características do principal; e,
- **Critério da Transformabilidade:** se foi adquirido para fim de transformação.

### 3.3- Materiais de Consumo

Sobre esse aspecto, cabe explorar junto aos alunos as definições de **material de consumo**. De acordo com a Lei n°. 4.320/64 e o inciso I do art. 2º da Portaria STN n°. 448, de 13/09/2002, **material de consumo** é aquele que em razão de seu uso corrente perde normalmente sua identidade física e/ou tem sua utilização limitada há dois anos. A figura 4, ao lado apresenta alguns exemplos de materiais de consumo.

Figura 4 - Exemplos de materiais de consumo.



Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

### 3.4- Materiais Permanentes

Sobre esse ponto, deve-se explorar junto aos alunos as definições de **material permanente**. De acordo com o inciso II do art. 2º da Portaria STN nº. 448, de 13/09/02, **material permanente** é aquele que, em razão de seu uso corrente, não perde a sua identidade física, e/ou tem uma durabilidade superior a dois anos. A figura 5, ao lado apresenta alguns exemplos de materiais permanentes.

Figura 5 - Exemplos de materiais



Fonte: Elaborada pelo autor (2022).

### 3.5- Carga e Descarga

É importante explicar aos participantes da visita técnica, o conceito de **carga e descarga** nas rotinas de Almojarifado, uma vez que este não se refere ao sentido daquilo que é ou que pode ser transportado ou suportado por pessoa, animal, veículo, etc. De acordo com a IN SEDAP nº. 205/1988, **carga** é a efetiva responsabilidade pela guarda e uso de material pelo seu consignatário; e, **descarga** é a transferência desta responsabilidade.

Toda **movimentação de entrada e saída de carga deve ser objeto de registro**, quer trate de material de consumo ou material permanente em uso ou a ser utilizado pelo setor competente. Em ambos os casos, a ocorrência de tais registros está condicionada à apresentação de documentos que os justifiquem.

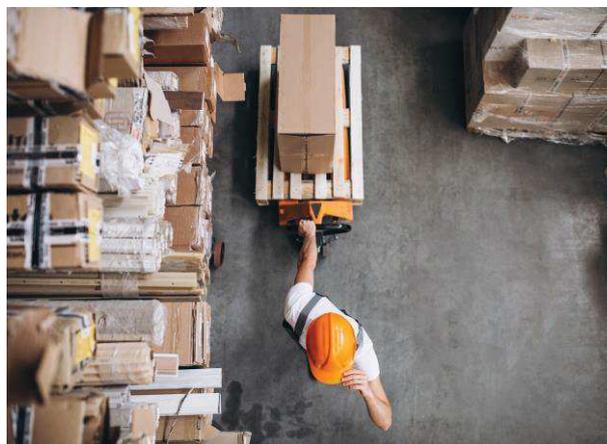
O material será considerado em carga, no Almojarifado, com o seu registro após o cumprimento das formalidades de recebimento e aceitação.

**A descarga**, se efetiva com a transferência de responsabilidade pela guarda e deverá:

- Quando viável, deve ser precedida de exame do mesmo, realizado, por comissão especial;
- Como regra geral, será baseada em processo regular, onde constem todos os detalhes do material (descrição, estado de conservação, preço, data de inclusão em carga, destino da matéria-prima eventualmente aproveitável e demais informações); e,
- Decorrerá, no caso de material de consumo, pelo atendimento às requisições internas, e em qualquer caso, por cessão, venda, permuta, doação, inutilização, abandono (para aqueles materiais sem nenhum valor econômico) e furto ou roubo.

### 3.6- Almoxarife

Trata-se de denominação dada ao profissional que trabalha realizando atividades em Almoxarifados ou Depósitos. No IFTM, a função é ocupada por servidores da carreira de TAEs, em exercício no Setor de Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba. O profissional deve possuir visão sistêmica sobre as atividades de Almoxarifado e sua importância dentro das atividades da



Instituição. O perfil profissional requer capacidade de trabalhar em equipe, que o servidor (a) seja negociador (a) e flexível, possuir visão apurada de custos e capacidade de desenvolver processos de gestão que melhorem o desempenho do setor, em observância as normas legais aplicáveis ao tema.

#### 3.6.1 Responsabilidades e Funções Desempenhadas Pelo Almoxarife

Um ponto a explorar junto aos alunos participantes se refere às **responsabilidades e funções desempenhadas pelo Almoxarife, uma vez que não se trata somente guardar e entregar aos usuários os materiais solicitados**. O quadro 4, apresenta algumas responsabilidades e funções do Almoxarife no exercício de suas atribuições.

Quadro 4 - Responsabilidades e funções do Almoxarife.

RESPONSABILIDADES DO ALMOXARIFE	FUNÇÕES EXECUTADAS PELO ALMOXARIFE
Assegurar que o material esteja armazenado em local seguro e na quantidade ideal de suprimento; sanar divergências de inventário e perdas de qualquer natureza; preservar a qualidade e as quantidades exatas dos materiais estocados; observar a adequação das instalações e se os recursos de movimentação e distribuição são suficientes para um atendimento rápido e eficiente; e, exercer outras atividades correlatas ao almoxarifado, entre outras.	Receber e conferir os materiais adquiridos, cedidos ou transferidos para o <i>Campus</i> em conformidade com a Nota de Empenho, Nota Fiscal ou equivalente; receber, conferir, armazenar e registrar os materiais em estoque, adquiridos pelo IFTM <i>Campus</i> Uberaba; registrar em Sistema de Patrimônio e Almoxarifado, as notas Fiscais dos materiais recebidos; preservar a qualidade e as quantidades dos materiais estocados no Almoxarifado; realizar o inventário anual, entre outras.

Fonte: Manual de Almoxarifado IFBA, adaptado pelo pesquisador (2022).

A seguir apresenta-se aspectos relacionados ao recebimento e aceitação de materiais.

## 4- RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO

As atividades de **recebimento e aceitação** no Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba, devem ser exploradas junto aos alunos participantes da visita técnica. Estas atividades abrangem: **a recepção dos materiais entregues pelos fornecedores; a entrada e o registro do material de consumo nos estoques e no Sistema de Gestão de Patrimônio e Almoxarifado (SPA); a entrada e o registro dos bens permanentes no SPA e posterior encaminhamento à Coordenação de Patrimônio para os registros e a incorporação ao acervo patrimonial da Instituição; encaminhamento da (s) nota (s) fiscal (is) ou DANFE, ao setor financeiro** para as providências de liquidação e pagamento, entre outras.

Os dados coletados no desenvolvimento da pesquisa que resultou neste guia, apontam que as questões relacionadas ao recebimento de materiais é o terceiro tema mais relevante a ser explorado na realização de uma visita técnica ao setor de Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba. A seguir, apresenta-se elementos relacionados ao **recebimento de materiais** no Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba, a serem realizadas pelo Almoxarife.

### 4.1- Recebimento

A IN SEDAP n°.205/88, diz que o recebimento é o ato pelo qual o material encomendado é entregue ao órgão público no local previamente designado, não implicando em aceitação. Transfere apenas a responsabilidade pela guarda e conservação do material, do fornecedor ao órgão recebedor. O recebimento ocorre sempre nos almoxarifados, salvo quando o mesmo não possa ou não deva ali ser estocado ou recebido, caso em que a entrega se dá nos locais designados. O recebimento pode ser provisório ou definitivo.

### 4.2- Recebimento Provisório e Recebimento Definitivo

Conceitua-se, o **recebimento provisório** como o ato da entrega de um bem ao órgão no local previamente designado para efeito de posterior verificação de conformidade do material com a especificação, não importando em sua aceitação definitiva. Já o **recebimento definitivo**, se refere ao ato em que o material é recebido após verificação da qualidade e quantidade e a consequente aceitação. **Qualquer que seja o local de recebimento, o registro de entrada do material será sempre no Almoxarifado.** (IN SEDAP n°. 205/1988).

Exemplo: Um bem patrimonial foi adquirido para instalação no IFTM *Campus* Uberaba, contudo, houve uma mudança nos planos e esse bem vai ser instalado no *Campus* Uberlândia Centro. A entrega do bem pode ser realizada em Uberlândia, entretanto, o registro deve ser realizado no Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba, incorporado ao acervo do *Campus* Uberaba pelo Setor de Patrimônio e depois transferido para o *Campus* Uberlândia Centro, para incorporação. A isso se dá o nome de transferência interna. A transferência interna é realizada mediante processo em que são inseridos todos os documentos pertinentes aos materiais que estão sendo transferidos entre os Campi.

Os alunos deverão compreender que a função de recebimento e aceitação de materiais compõe um sistema integrado com as áreas de Gestão de Patrimônio, Contabilidade, Compras e a Coordenação de Execução Orçamentária e Financeira (CEOF), do IFTM *Campus* Uberaba. O recebimento e aceitação, compreendem as seguintes fases:

Figura 6 - Etapas do processo de recebimento e aceitação

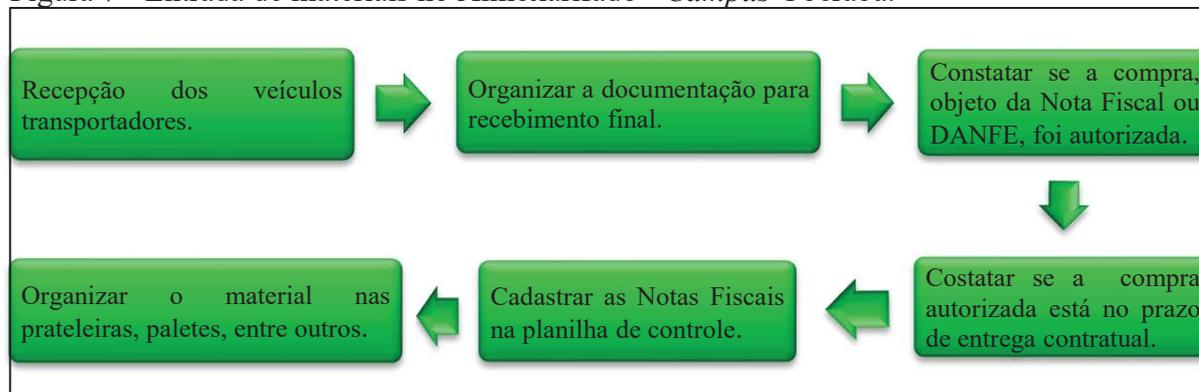


Fonte: Manual de Almoxarifado IFBA - Adaptado pelo pesquisador (2022).

### 4.3- Entradas De Materiais

Deve explorar junto aos participantes, a dinâmica de entrada dos materiais no Almoxarifado, que consiste na recepção do material de consumo ou permanente entregue pelo entregador ou transportador (a). Os procedimentos de entrada de materiais no Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba, está representado na figura abaixo.

Figura 7 - Entrada de materiais no Almoxarifado - *Campus* Uberaba.



Fonte: Elaborada pelo pesquisador (2022).

#### Informações importantes:

- 1: O setor de compras, fornecedores e os responsáveis pela entrada de pessoas nas dependências do *Campus* (portaria, vigilante, etc.), devem estar cientes dos dias e horários de recebimento de materiais.
- 2: O recebimento de materiais é realizado em dias úteis, das 08:00 as 11:00 e das 12:00 as 16:00 horas.
- 3: Os documentos constarão obrigatoriamente: descrição do material, quantidade, unidade de medida, preços unitário e total. (IN SEDAP n°. 205/1988).

Sobre a entrada de materiais no Almoxarifado, os participantes da visita devem compreender, que existem documentos hábeis que apoiam e orientam o recebimento de materiais ou equipamentos, conforme disposto na IN SEDAP n°. 205/1988, a seguir:

- Nota Fiscal, Fatura e Nota Fiscal/Fatura (a nota fiscal eletrônica agora se chama DANFE - Documento Auxiliar de Nota Fiscal Eletrônica);
- Termo de Cessão, Doação ou Declaração exarada no processo relativo à permuta;
- Guia de Remessa de Material ou Nota de Transferência; e,
- Guia de Produção.

**Observação:** Desses documentos constarão obrigatoriamente: descrição do material, quantidade, unidade de medida, preços unitário e total (IN SEDAP n°.205/1988).

**Dica importante 1:** Solicitar ao anfitrião que seja apresentada uma Nota Fiscal/DANFE para os alunos, se possível que o anfitrião possa explicar os principais elementos que a compõem a NF, como: CNPJ das partes; nome da empresa vendedora e do comprador, valor unitário, valor total, entre outros.

**Dica importante 2:** Solicitar ao anfitrião que seja apresentada uma Nota de Empenho para os alunos, se possível que o anfitrião possa explicar os principais elementos que a compõem a NE.

A seguir, apresenta-se elementos relacionados a **conferência quantitativa**, a serem observados quando do recebimento de materiais pelo Almoxarife.

#### 4.4- Conferência Quantitativa

A **conferência quantitativa**, consiste em verificar no ato da entrega, se a quantidade de itens, caixas, volumes ou unidades, declarada pelo fornecedor na Nota Fiscal (DANFE) ou documento equivalente, correspondem efetivamente à quantidade que está sendo recebida.

Nesse ponto, cabe explorar e incentivar os participantes a realizarem perguntas ao anfitrião, exemplo: como é realizada a conferência quantitativa dos materiais pequenos adquiridos em quantidade, como canetas, parafusos, lâmpadas, entre outros? Caso sejam constatados danos ao produto ou material durante os procedimentos de recebimento, qual deve ser o procedimento adotado pelo Almoxarife?

**Dica 1:** O exame prévio para constatação de possíveis avarias é realizado através da análise da disposição das cargas, da observação das embalagens, quanto a evidências de quebras, umidade, dentre outros danos.

**Dica 2:** Em relação à descarga do material no Almoxarifado, a recepção é voltada para a conferência de volumes, confrontando-se a Nota Fiscal com o documento que ensejou o recebimento da mercadoria (nota de empenho, documento de doação, etc).

No tópico a seguir, apresenta-se elementos relacionados as rotinas de recebimento.

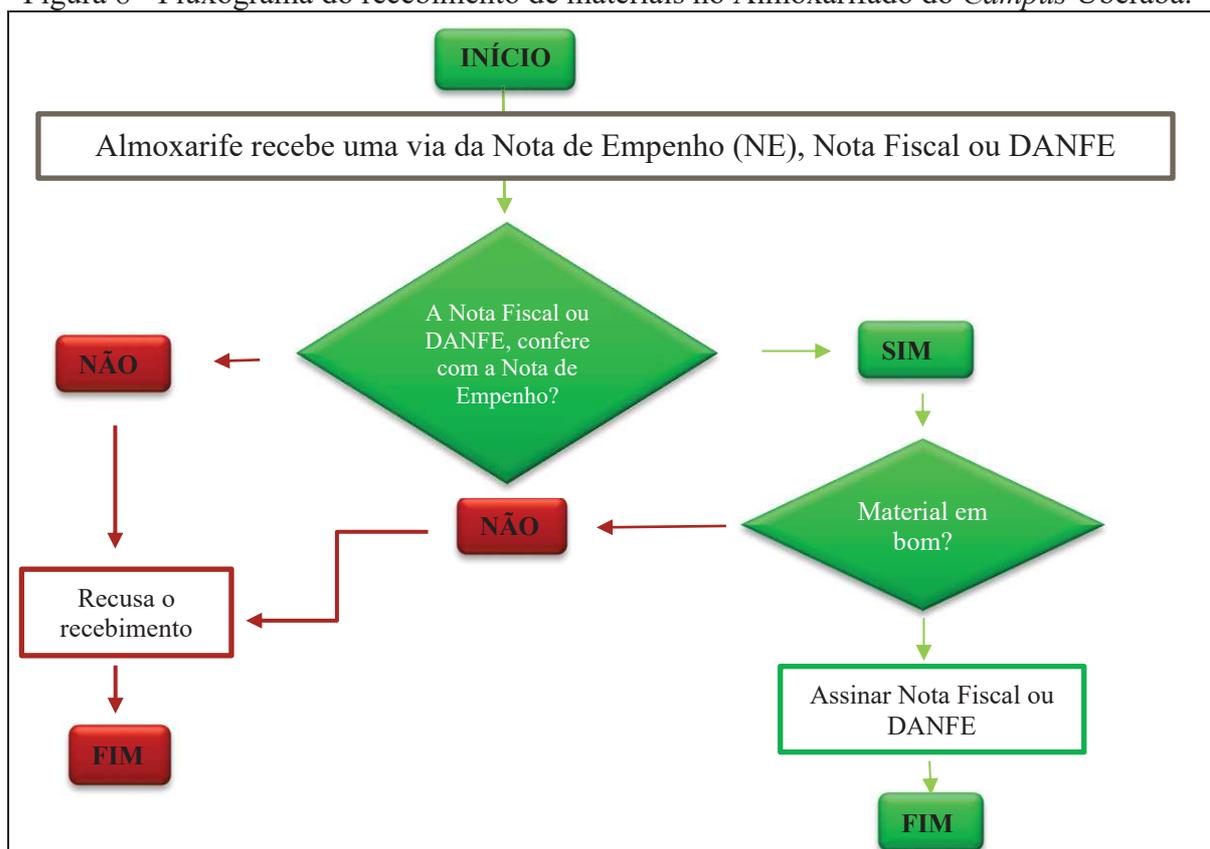
#### 4.5- Rotinas para recebimento de materiais no Almoxarifado do IFTM Campus Uberaba.

Nas figuras abaixo, apresenta-se algumas rotinas e o fluxograma do recebimento de materiais pelo Almoxarife, que podem ser exploradas quando da realização da visita técnica:

Quadro 5 - Recebimento de materiais no Almoxarifado do *Campus Uberaba*.

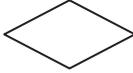
INÍCIO DO RECEBIMENTO	DESCARREGAMENTO DO MATERIAL	FINALIZAÇÃO DO RECEBIMENTO
Conferir a Nota de Empenho com a Nota Fiscal enviada pelo fornecedor.	Acompanhar o descarregamento, indicar o local adequado para acondicionar o material; conferir a quantidade de itens ou volumes com a Nota Fiscal.	Após acompanhar e conferir a entrega do material, o Almoxarife assina o canhoto da Nota Fiscal.
Receber o material, se o valor da Nota Fiscal for igual ou menor do que o valor total da Nota de Empenho.	Se o Almoxarife constatar danos nas embalagens, deverá relatar no verso do recibo do frete e recusar o recebimento.	O Almoxarife deve datar, anotar a hora de chegada e saída e assinar a Nota Fiscal.
Atentar-se ao tipo de empenho: ordinário, estimativo ou global. Se for ordinário, a entrega é feita na sua totalidade; se for global, a entrega poderá ser parcial.	Verificar se os materiais estão dentro da validade. Se validade estiver próxima, recusar o recebimento.	Finalizar o recebimento assinando e carimbando o canhoto da Nota Fiscal ou DANFE e encaminhar para o setor financeiro promover o demais trâmites.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2022).

Figura 8 - Fluxograma do recebimento de materiais no Almoxarifado do *Campus Uberaba*.

Fonte: Manual de Almoxarifado IFBA (2016), adaptado pelo pesquisador (2022).

Figura 9 - Simbologia utilizada em fluxogramas.

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Ponto de início e término do fluxos.		Possibilidade de alternativas para sequencia do fluxo (sim/não, etc)
	Representa operações definidas (manuais ou não).		Representa relatório, formulário, documento e fichas diversas.
	Pontos limitrofes e interseção entre procesos.		Conjunto de documentos (relatorios, formularios, etc).
	Representa e indica o fluxo de informações e de operações.		Representa arquivamento definitivo de um documento ou arquivamento de um processo.

Fonte: Colenghi (2003), adaptado pelo pesquisador (2022).

A seguir, apresenta-se pressupostos relacionados a aceitação de materiais.

#### 4.6- Aceitação

Aspectos relacionados a aceitação podem ser explorados na realização da visita. De acordo com IN SEDAP n°. 205/1988, a **aceitação** é a operação segundo a qual se declara, na documentação fiscal (Nota Fiscal, DANFE ou equivalente), que o material recebido satisfaz às especificações contratadas. O material recebido ficará dependendo, para sua aceitação, de:

- **Conferência; e, quando for o caso;**
- **Exame qualitativo.**

O material que apenas depender de conferência com os termos do pedido e do documento de entrega, será recebido e aceito pelo encarregado do Almojarifado ou por servidor (a) designado (a) para esse fim. Se o material depender de exame qualitativo e/ou técnico, o responsável pelo Almojarifado ou servidor (a) designado (a), indicará no documento de entrega do fornecedor e solicitará ao solicitante da compra o exame para aceitação. A seguir apresenta-se a dinâmica para o Exame Qualitativo de materiais.

#### 4.7- Exame Qualitativo

A **conferência qualitativa** ocorre quando o material apresenta especificações técnicas mais complexas ou que depende de conhecimento técnico especializado para o ateste. Nesses casos, o exame qualitativo deve ser realizado pelo servidor (a): que solicitou o material ou por servidor (a) que tenha conhecimento técnico sobre o material a receber ou por comissão especial designada para esse fim, observado o disposto no parágrafo 8º do art. 15 da Lei n°.8666 de 21/06/1993 (Lei de licitações).

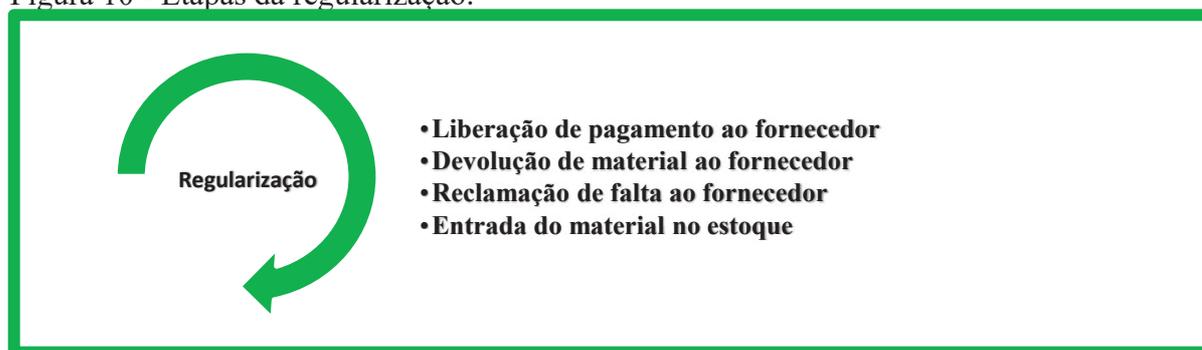
Cabe ao Almojarife ou responsável pelo Almojarifado, solicitar a presença do requisitante do material por meio de ligação telefônica ou envio de e-mail institucional. Os casos de desconformidade ou inconsistências entre o que foi solicitado (comprado) e o material recebido são de responsabilidade do requisitante e deve ser comunicado por meio de e-mail institucional ou ofício interno ao Setor de Almojarifado, discriminando de forma detalhada as discrepâncias constatadas na conferência do material. O tópico a seguir trata sobre a regularização do material recebido.

## 4.8- Regularização

Nesse ponto, os participantes podem explorar elementos da regularização que se refere ao controle do processo de recebimento e aceitação, **pela confirmação da conferência qualitativa ou quantitativa por meio da assinatura no carimbo de ateste de materiais ou laudo de inspeção técnica** e pela confrontação das quantidades conferidas e faturadas.

Caso o requisitante ateste a Nota Fiscal, DANFE ou documento equivalente e, depois, seja constatada alguma irregularidade com o material ocasionado por omissão ou defeito oculto no momento da conferência qualitativa, cabe ao requisitante informar ao responsável pelo Almojarifado que deverá entrar em contato com o fornecedor para sanar as divergências. O processo de regularização poderá dar origem as seguintes etapas:

Figura 10 - Etapas da regularização.



Fonte: Elaborado pelo pesquisador (2022).

Nos tópicos a seguir, trata-se sobre a liberação de pagamento ao fornecedor, caso a entrega esteja de acordo com o que foi contratado.

### 4.8.1- Liberação de Pagamento ao Fornecedor

Para efeitos de liberação de pagamento ao fornecedor (es), as notas fiscais cujo empenho tenham como elemento de despesa **itens de consumo**, as NE ou DANFE, serão enviadas diretamente ao setor financeiro. As **notas fiscais referentes a bens permanentes**

serão encaminhadas ao setor financeiro e enviadas cópias para o Setor de Patrimônio para os procedimentos de incorporação ao acervo patrimonial do IFTM *Campus* Uberaba.

#### 4.8.2- Devolução de Material ao Fornecedor

Quanto a devolução de material em excesso, fora das especificações de compra, com defeitos ou avarias, esses devem ser devolvidos ao fornecedor. A devolução de material se dá mediante autorização por escrito (*e-mail, fax, carta*) do fornecedor com indicação de endereço e a forma de envio (recolhimento pela empresa ou transportadora, envio pelos correios, etc). Na devolução de mercadorias é vedado o pagamento de frete por parte do IFTM *Campus* Uberaba, quando a parte motivadora for o fornecedor (peça já veio quebrada, defeito de fábrica, etc.). Nesses casos, as expensas para a devolução correm por conta do fornecedor.

#### 4.8.3- Reclamação de falta de Material ao Fornecedor

As inconsistências constatadas pelo Almojarife ou pelo requisitante, serão encaminhadas ao fornecedor mediante telefonema, e-mail ou por ambos. Caso o fornecedor não cumpra os prazos para sanar as pendências, o responsável pelo Setor de Almojarifado deve comunicar o fato ao Setor de Compras, para que esse tome as providências cabíveis. Abaixo, algumas dicas importantes sobre o assunto.

**Dica importante 1:** Para empenhos ordinários, as notas fiscais só serão liberadas para pagamento após o recebimento total dos materiais que foram adquiridos.

**Dica importante 2:** Sempre que o setor de Almojarifado entrar em contato com o fornecedor por telefone deve anotar as principais informações obtidas na conversa, como: o horário, a data e o nome do funcionário com quem se comunicou.

**Observação:** Ocorrerá a liberação para pagamento quando não houver pendências relacionadas à Nota Fiscal, DANFE e a Nota de Empenho. Somente ocorrerá a liberação parcial para pagamento quando o empenho for global ou estimativo e a nota fiscal estiver sem pendências. Empenhos ordinários são liquidados e pagos somente após a entrega de todos os itens empenhados.

A seguir, apresenta-se aspectos relacionados a entradas de materiais no estoque.

#### 4.8.4- Entrada de Materiais no Estoque

Aqui cabe explorar que a entrada de material no estoque no Almojarifado do IFTM *Campus* Uberaba, consiste no registro detalhado dos materiais recebidos, seus valores e quantidades e demais características que são utilizadas no controle do setor. A entrada do material em estoque enseja o registro dos bens no Sistema de Almojarifado, a atualização da Nota Fiscal, DANFE ou equivalente na planilha de controle e acompanhamento de notas fiscais empenhos, bem como o encaminhamento da referida Nota Fiscal para o setor

responsável pela execução financeira ou pela incorporação do bem permanente no acervo patrimonial.

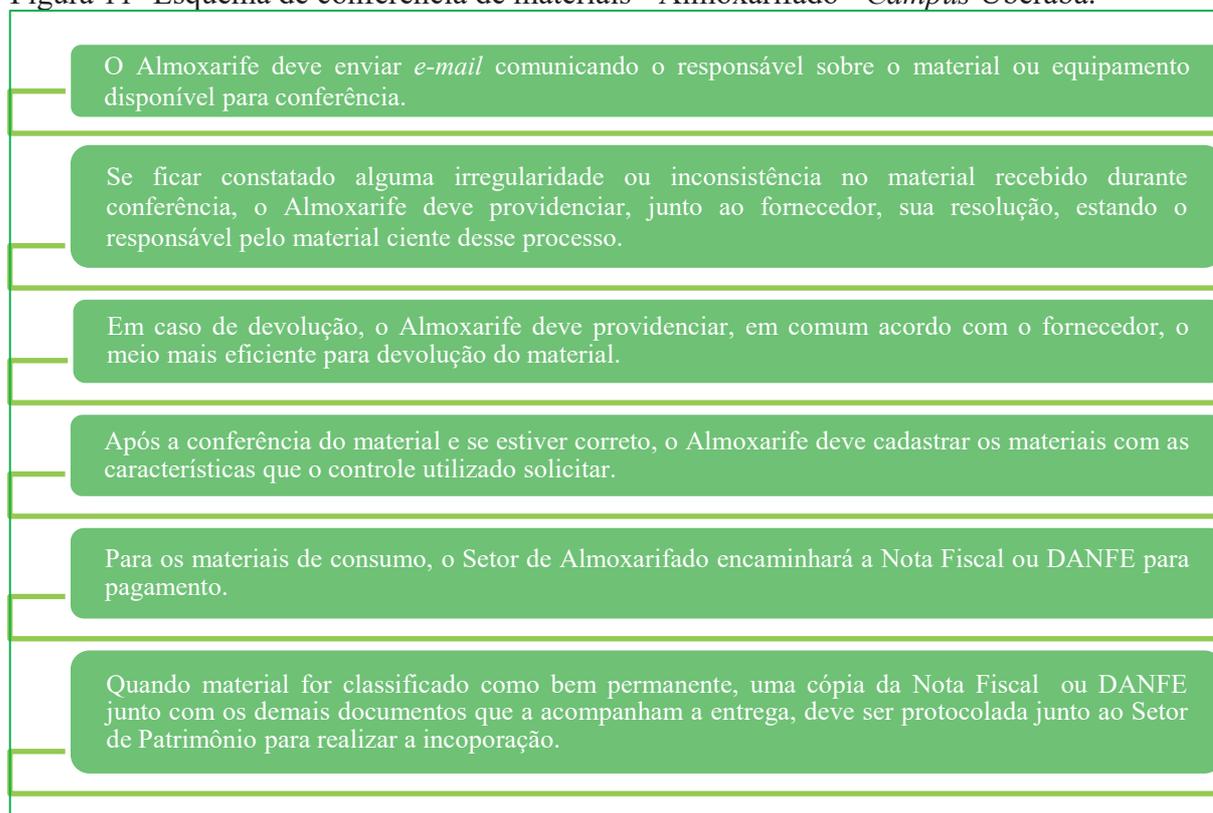
**Dica importante:** Solicitar ao anfitrião demonstrar como é realizado o registro de entrada do bem patrimonial (consumo ou permanente) no Sistema de Almoxarifado do *Campus Uberaba*.

O tópico a seguir trata sobre as rotinas de aceitação de materiais no Almoxarifado.

#### 4.9- Rotinas de Aceitação de Materiais

Na figura 11 abaixo, apresenta-se algumas rotinas relacionadas à aceitação de materiais de consumo e permanente no Almoxarifado do IFTM *Campus Uberaba*.

Figura 11- Esquema de conferência de materiais - Almoxarifado - *Campus Uberaba*.

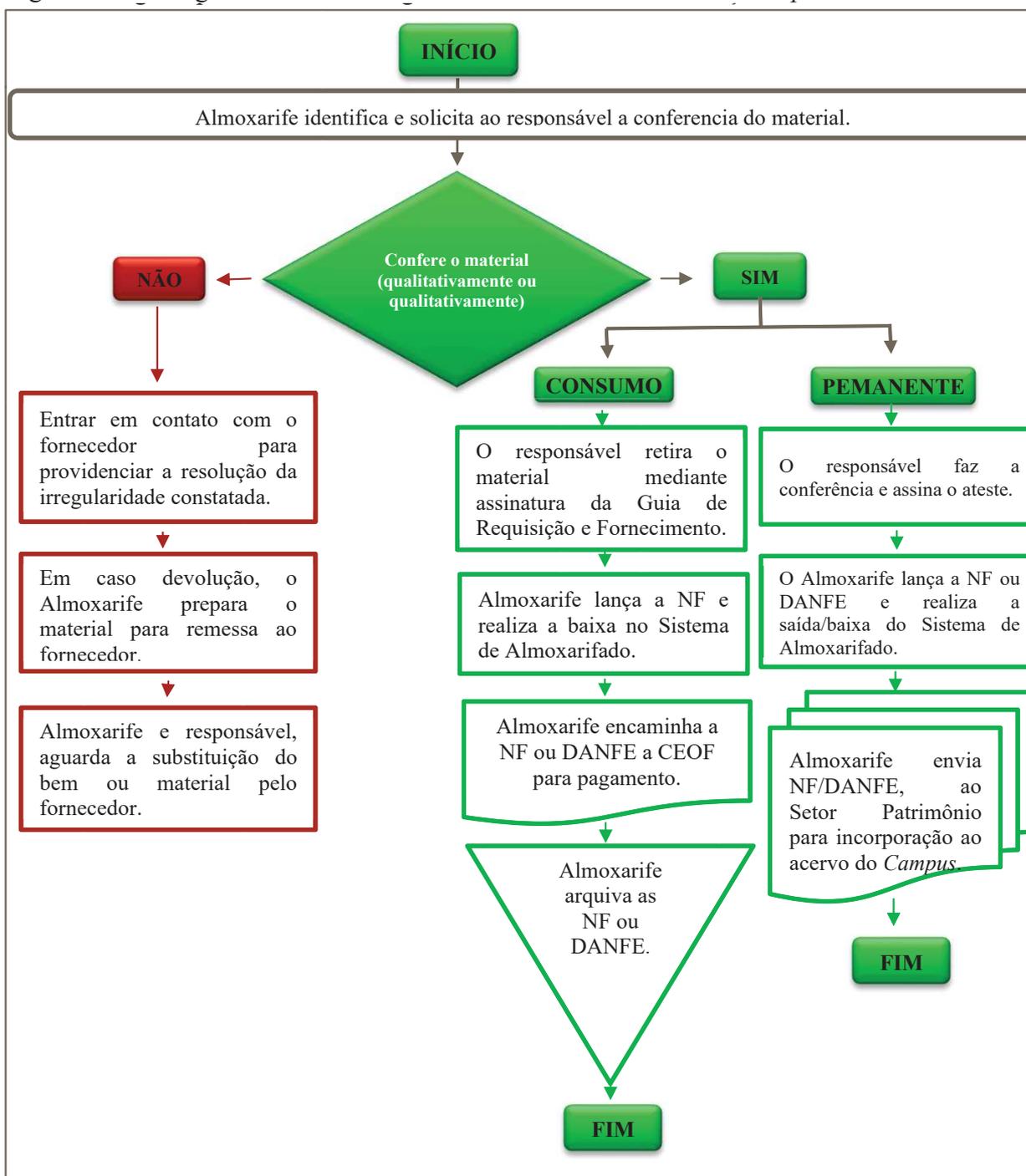


Fonte: Manual de Almoxarifado IFBA - Adaptado pelo pesquisador (2022).

Como o (a) leitor (a) pode notar, são várias as situações e procedimentos que o Almojarife ou os responsáveis pelo Almoxarifado devem ficar atentos. As ações, procedimentos, rotinas e métodos utilizados no Almoxarifado de uma instituição pública, em geral, são os mesmos realizados em uma empresa privada. Nesse sentido, é possível que os participantes se deparem com outras situações vistas na teoria em sala de aula que não estejam contempladas neste de guia. Portanto, acredita-se que a visita técnica poderá experienciar

situações para além do que está consignado nas páginas deste guia. A fim de atingir maior compreensão sobre as rotinas de conferência de materiais no Almojarifado do *Campus* Uberaba, apresenta-se o fluxograma, conforme a figura 12, abaixo.

Figura 12 - Fluxograma - Conferência de Material - Almojarifado - *Campus* Uberaba.



Fonte: Manual de Almojarifado IFBA (2016), adaptado pelo pesquisador (2022).

Dada a importância do tema quando se fala em controle de estoques. No tópico a seguir, consignou-se alguns elementos relacionados ao Armazenamento de materiais.

## 5- ARMAZENAMENTO

Os dados da pesquisa revelam que este é o segundo tema mais importante a ser explorado na realização de uma visita técnica ao setor de Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba na perspectiva dos docentes que responderam ao questionário. O **armazenamento** compreende a guarda, a localização, a segurança e a preservação do material adquirido, a fim de suprir adequadamente as necessidades operacionais das unidades integrantes da estrutura do órgão ou entidade. (IN SEDAP n°. 205/1988).

Nesse ponto, cabe explorar junto aos alunos que o **armazenamento** se refere a “execução de um conjunto de métodos e técnicas de guarda, preservação e disposição racional do material nos setores e unidades de estocagem” e obedecem a certos cuidados relacionados às condições da instalação, *layout* adotados no setor para proporcionar as condições físicas adequadas, a qualidade dos materiais e a ocupação otimizada do local de armazenamento, além da ordenação e arrumação dos materiais no ambiente. (IN SEDAP n°. 205/1988).

Nesse sentido, apresenta-se **abaixo, alguns aspectos que podem ser explorados pelos participantes da visita técnica, em forma de perguntas ao anfitrião ou como forma de observação para as discussões e debates em sala de aula após a visita:**

- Os materiais estão resguardados contra furto ou roubo e protegidos contra a ação dos perigos mecânicos e das ameaças climáticas, bem como de animais daninhos?
- Os materiais estocados há mais tempo são fornecidos em primeiro lugar, (primeiro a entrar, primeiro a sair - PEPS), com a finalidade de evitar o envelhecimento do estoque?
- Os materiais estão estocados de modo a possibilitar uma fácil inspeção e um rápido inventário?
- Os materiais com grande movimentação estão estocados em lugar de fácil acesso e próximo das áreas de expedição e o material que possui pequena movimentação está estocado nas partes mais afastadas das áreas de expedição?
- Os materiais estão estocados em contato direto com o piso?
- Há utilização correta dos acessórios de estocagem para protegê-los?
- A arrumação dos materiais está prejudicando o acesso às partes de emergência, aos extintores de incêndio ou à circulação de pessoal especializado para em caso de incêndio?
- Os materiais pesados e/ou volumosos estão estocados nas partes inferiores das estantes e porta-estrados, eliminando-se os riscos de acidades ou avarias e facilitando a movimentação?
- Os materiais estão conservados nas embalagens originais e são abertos somente quando houver necessidade de fornecimento parcelado, ou por ocasião da utilização?

- A arrumação dos materiais está com a face da embalagem ou etiqueta voltadas para o lado de acesso ao local de armazenagem, permitindo a rápida leitura e identificação das informações registradas?
- O material empilhado observa altura das pilhas, de modo a não afetar sua qualidade pelo efeito da pressão decorrente, o arejamento (distância de 70 cm aproximadamente do teto e de 50 cm aproximadamente das paredes)?

A seguir, apresenta-se quem são os demandantes de materiais no *Campus* Uberaba.

### 5.1- Setores Demandantes de Materiais de Consumo e Permanentes

É importante explicar aos participantes da visita quem são os demandantes de materiais no IFTM *Campus* Uberaba. São todos os setores e/ou servidores aptos a solicitarem bens e materiais ao Almoxarifado, para utilização nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, ofertadas pela Instituição. Lembrando que os materiais estocados no Almoxarifado, também servem ao apoio às atividades administrativas desenvolvidas na instituição.

Para o melhor atendimento das demandas apresentadas, o setor de Almoxarifado possui subdivisões. No caso deste estudo, elas serão apresentadas nos tópicos seguintes.

### 5.2- Área de Recebimento e Distribuição

As subdivisões de um setor de Almoxarifado dependem do tamanho e da infraestrutura disponibilizada para a realização das atividades. Para efeitos deste estudo, dividimos o Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba e duas áreas: recebimento e distribuição e área de armazenagem/estocagem. Área de **Recebimento e Distribuição**, trata-se do espaço dentro das instalações do Almoxarifado destinada ao recebimento, conferência, identificação e distribuição dos materiais (balcão de recepção), localizado próximo à porta principal.

Já a **área de Armazenagem/Estocagem** é o local destinado exclusivamente ao estoque, arrumação e localização dos materiais, compreendendo: circulação principal, corredores de acesso e de segurança, zonas de estoque e espaços livres e que envolve as fases descritas nos tópicos a seguintes.

### 5.3- Fases da Armazenagem dos Materiais

A armazenagem de materiais, envolve fases ou etapas a serem observadas pelo Almoxarife e podem ser exploradas na realização de uma visita técnica ao local, cuja dinâmica é apresentada no tópico a seguir.

### 5.3.1- Verificação das Condições de Proteção e Armazenamento

Aqui cabe aos participantes da visita, explorar as condições de armazenamento do Almojarifado, pois compete ao Almojarife verificar constantemente as condições físicas de armazenamento dos materiais em estoque. Em caso de anomalias (exemplo: goteiras, tricas presença de cupins, traças, entre outros animais peçonhentos) deve comunicar-se ao setor responsável pela manutenção (Coordenação de Serviços de Apoio - CSA), para as providências necessárias, a fim de garantir a segurança e integridade dos materiais estocados.

### 5.3.2- Segurança na Armazenagem

Os participantes devem observar aspectos relacionados à segurança do material armazenado. Assim, é preciso atentar-se quanto as medidas adotadas pelos servidores do Almojarifado, referente a segurança e limpeza do local, bem como a adoção de medidas para prevenir incêndios, furtos, roubos e acidentes pessoais, entre outras. A limpeza do local deve ser realizada diariamente pelos responsáveis ou empresa terceirizada para esse fim.

### 5.3.3- Medidas de Segurança

As medidas de segurança, devem ser objeto de observação dos participantes da visita. Portanto, deve ser observado se o ambiente se encontra em situação de vulnerabilidade no tocante à segurança patrimonial. É dever dos responsáveis assegurar a prevenção contra acidentes e imprevistos, sendo prioridade requerer o mínimo de cautela com o patrimônio público, como: instalação de câmeras e sinalização de segurança, extintores de incêndio etc. Nesse ponto, podem ser exploradas em forma de perguntas ao anfitrião, aspectos relacionados as medidas de segurança adotadas no local, como:

- O acesso ao almojarifado é permitido somente a pessoas autorizadas?
- As instalações do Almojarifado possuem portas com trancas e/ou cadeados, possui sistema de vigilância?
- As instalações possuem proteção nas janelas e áreas de ventilação para coibir a entrada de roedores, aves e outros animais?
- Os corredores e saídas de emergência possuem sinalização de advertência de fácil visualização e leitura?
- Há dedetizações periódicas para proteger o almojarifado contra animais que possam ameaçar a integridade dos materiais e dos colaboradores?

É importante explorar aspectos relacionados ao método de identificação de material utilizado em um Almojarifado de uma instituição pública. O tópico seguinte, trata do assunto.

### 5.3.4- Identificação do Material

Aqui pode explorar sobre os critérios utilizados para identificação do material pelo setor de Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba, que utiliza os métodos da **descrição e codificação**. A identificação pelo método da **descrição do material**, baseia-se nas características físicas do material recebido e aceito. Isto porque a descrição do item na Nota de Empenho ou Nota Fiscal pode não coincidir com a descrição que o Almoxarifado utiliza na prática. O material aceito deve ser catalogado de acordo com uma descrição que possibilite fácil identificação visual por parte dos usuários.

Como forma de exemplificar o exposto, o Manual de Almoxarifado do IFBA (2016, p.27), dispõe que na identificação de um material deve conter obrigatoriamente:

- **Unidade de fornecimento do material** - O almoxarife deve utilizar como unidade de fornecimento aquela na qual os usuários externos irão solicitar, devendo optar sempre pela menor unidade;
- **A descrição detalhada com especificação de medidas** - Quanto mais informações a especificação tiver, como: largura, comprimento, espessura, etc, melhor o usuário dos itens do almoxarifado poderá identificar o que realmente precisa; e,
- **Marca e modelos dos materiais descritos.**

Já a **codificação** do material consiste em metodizar o processo, sendo utilizada internamente pelo Setor de Almoxarifado. Atualmente, o Almoxarifado do *Campus* Uberaba, utiliza o método numérico. O tópico seguinte, discorre sobre elementos relacionados a guarda e localização adequada de materiais.

### 5.4- Guarda e Arrumação de Materiais

A arrumação e distribuição interna do material no Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba, leva em consideração aspectos que podem ser explorados pelos professores e alunos do curso Técnicos em Administração participantes da visita técnica, por meio de perguntas ao anfitrião (ã), mediante observação para instruir relatório individual ou em grupo a respeito da experiência ou mesmo para fomentar as discussões e debates após a visita técnica.

- Os materiais estocados estão em contato direto com o piso e as paredes?
- Há a utilização de acessórios de proteção (paletes) e uma distância mínima de 50 cm da parede, facilitando a limpeza, a higiene e, conseqüentemente, a conservação dos mesmos?
- Há uniformização do empilhamento do material, respeitando o limite máximo permitido descrito nas embalagens ou caixas?

Os materiais estão conservados em suas embalagens originais?

- A estocagem do material observa áreas livres, mantendo espaços livres a circulação, os corredores de segurança, bem como os corredores de acesso às portas, unidades de estocagem e extintores de incêndio?
- O material pesado e de grande volume, está estocado em local de fácil acesso?
- Há material empilhado de forma incorreta comprometendo a segurança das pessoas ao redor, bem como a qualidade do próprio material que pode vir a ser afetada em decorrência de excessiva pressão e da ausência de adequado arejamento?
- Há material inflamável, produtos químicos e estocados junto a material alimentício?

A seguir, apresenta-se aspectos relacionados a localização física dos materiais no Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba.

### 5.5- Localização Física de Materiais

Esse aspecto não pode passar despercebido pelos participantes da vista técnica. Trata-se de método utilizado nos procedimentos e rotinas de Almoxarifado que tem por finalidade indicar de forma detalhada, a correta posição do material na área de estocagem, por meio de informações referentes à identificação e localização do material. No Almoxarifado o IFTM *Campus* Uberaba é utilizado a **ficha de movimentação de estoques**, destinada a controlar o material no próprio local em que ele está estocado (caixa, prateleira, paletes, escaninho, organizador/gaveteiro bin, etc.).

O uso da ficha de movimentação de estoques evita a necessidade de realizar a contagem da real existência física em quantidades quando da solicitação pelo requerente. A **ficha de movimentação de estoques** deve permanecer junto ao material e é utilizada quando o material tiver o seu saldo alterado (fornecido, devolvido, recebido). A entrada ou devolução de materiais deverá ser registrada na **ficha de movimentação de estoques**. Todo e qualquer material que adentre ao Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba, deve ter a respectiva **ficha de movimentação de estoques**. A figura 13 abaixo, demonstra resumidamente essa dinâmica.

Figura 13 - Ficha de movimentação de estoques.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO CAMPUS UBERABA - MG			
MOVIMENTAÇÃO DE ESTOQUE			
CÓDIGO DO MATERIAL:		CLASSIFICAÇÃO CONTÁBIL:	
	9 1 8 1	1.1.318.01 - 24	
MATERIAL: <u>REGISTRO ESFERA</u>		UNIDADE: <u>UN</u>	
<u>IRRIGAÇÃO 20 MM</u>			
DATA	ENTRADA	SAÍDA	SALDO
<u>25-01-21</u>	<u>100</u>	<u>-</u>	<u>100</u>
<u>04-02-21</u>	<u>-</u>	<u>10</u>	<u>90</u>
<u>15-03-21</u>	<u>-</u>	<u>20</u>	<u>70</u>
<u>26-04-21</u>	<u>-</u>	<u>20</u>	<u>50</u>
<u>20-05-21</u>	<u>100</u>	<u>-</u>	<u>150</u>

Fonte: Almoxarifado - IFTM *Campus* Uberaba (2022).

No tópico a seguinte, apresenta-se questões relacionadas a contabilização do material.

## 5.6- Contabilização do Material

É importante o participante da visita saber que todo material que estiver em posse do Almoxarifado de forma definitiva deve ser contabilizado, ou seja, deve-se atribuir uma descrição, codificação e valor devido ao material. **A contabilização é obrigatória e deve observar os valores constantes na NE na NF ou DANFE, referente ao material.** A unidade de medida a ser utilizada será aquela que o Almoxarifado fornecerá o material.

**Exemplo:** Nota de Empenho (NE), referente a pincel para quadro branco marca XYZ, caixa com 50 unidades com o valor de R\$ 50,00. O Almoxarifado distribui os pincéis por unidades, o valor a ser inserido no Relatório Mensal de Almoxarifado (RMA) será:  $R\$ 50,00 \div 50 \text{ unidades} = R\$ 1,00$ .

Cabe ao Almoxarife alimentar diariamente o **Relatório Mensal do Almoxarifado no Sistema de Patrimônio e Almoxarifado (SPA)** de acordo com as requisições atendidas. Os materiais recebidos por meio de doações deverão ser incorporados ao estoque físico e financeiro do IFTM *Campus* Uberaba. O setor de Almoxarifado deve comunicar mensalmente a contabilidade à variação do estoque, com informações, claras, objetivas e seguras. A seguir, trata-se sobre a lista dos materiais disponíveis para distribuição, encaminhadas periodicamente, por meio do e-mail institucional dos servidores.

## 5.7- Lista de Materiais

É importante o participante da visita saber que a lista de materiais condensa todos os itens disponíveis no Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba para utilização nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, ofertados pela Instituição. A lista é encaminhada periodicamente aos servidores do *Campus* por meio de e-mail institucional. Ela contém os dados dos materiais, tais como: descrição, o código da mercadoria, a quantidade disponível, a unidade de fornecimento, entre outras. O objetivo é a divulgação uniforme da linguagem e da padronização das descrições nas requisições de materiais pelos usuários.

**Materiais Ociosos:** O Almoxarife deve verificar periodicamente os itens que estão ociosos no Almoxarifado por meio da análise das saídas do material. Caso o material tenha mais de 12 meses sem movimentação, cabe ao Almoxarife e ou superior hierárquico decidir como será a distribuição ou desfazimento do material.

A seguir trata-se de um dos tópicos dos mais importantes para os participantes da visita, sobretudo, para os futuros Técnicos em Administração.

## 6- CONTROLE DE ESTOQUES

No desenvolvimento desta pesquisa, os dados coletados revelam que o controle de estoques é o tema mais importante a ser explorado na realização de uma visita técnica ao setor de Almoxarifado do IFTM *Campus* Uberaba. O **controle de estoques** consiste em um conjunto de procedimentos, a fim de garantir que os materiais adequados a cada situação, estejam à disposição dos usuários no tempo e quantidades corretas para o uso nas atividades de ensino, pesquisa e extensão ofertadas pela Instituição. É por meio desse controle que a administração será capaz de prever o quanto será necessário comprar nas próximas aquisições.

**Observação importante:** O controle é feito de maneira diferente para cada item de acordo com o grau de importância, valor relativo, dificuldades no ressurgimento, entre outras.

Esses controles podem ser por meio de: a) registro de pedidos de fornecimento (requisições); b) acompanhamento periódico; e, c) acompanhamento a cada movimentação. Quando os itens envolverem valores elevados ou de importância vital para a organização, à medida que são requisitados, deve-se observar o **Intervalo de Aquisição** para que não ocorram faltas e conseqüentemente a ruptura do estoque. A seguir apresenta-se aspectos relacionados a renovação de estoques no Almoxarifado.

### 6.1- Renovação de Estoques

Ainda que o tema da renovação de estoques por meio de aplicação de fórmulas não seja muito comum nas rotinas do Setor de Almoxarifado do *Campus* Uberaba. É importante o participante da visita técnica saber que o acompanhamento dos níveis de estoques e as decisões de quando e quanto comprar, poderá observar a aplicação de fórmulas previstas no item 7.5 da IN SEDAP nº. 205/1988, a saber:

- **Consumo Médio Mensal (c)** - Média aritmética do consumo nos últimos 12 meses;
- **Tempo de Aquisição (T)** - Período decorrido entre a emissão do pedido de compra e o recebimento do material no Almoxarifado (relativo sempre à unidade mês);
- **Intervalo de Aquisição (I)** - Período compreendido entre duas aquisições normais e sucessivas;
- **Estoque Mínimo ou de Segurança (Em)** - É a menor quantidade de material a ser mantida em estoque capaz de atender a um consumo superior ao estimado para certo período ou para atender a demanda normal em caso de entrega da nova aquisição. É aplicável tão somente aos itens indispensáveis aos serviços do órgão ou entidade.

Obtém-se multiplicando o consumo médio mensal por uma fração (f) do tempo de aquisição que deve, em princípio, variar de 0,25 de T a 0,50 de T;

- **Estoque Máximo (EM)** - A maior quantidade de material admissível em estoque, suficiente para o consumo em certo período, devendo-se considerar a área de armazenagem, disponibilidade financeira, imobilização de recursos, intervalo e tempo de aquisição, perecimento, obsolescimento etc. Obtém-se somando ao Estoque Mínimo o produto do Consumo Médio Mensal pelo intervalo de Aquisição;
- **Ponto de Pedido (Pp)** - Nível de estoque que, ao ser atingido, determina imediata emissão de um pedido de compra, visando recompletar o Estoque Máximo. Obtém-se somando ao Estoque Mínimo o produto do Consumo Médio Mensal pelo Tempo de Aquisição;
- **Quantidade a Ressuprir (Q)** - Número de unidades adquiridas para recompor o Estoque Máximo. Obtém-se multiplicando o Consumo Médio Mensal pelo Intervalo de Aquisição.

No quadro 6 abaixo, apresenta-se algumas fórmulas utilizadas para o controle e renovação de estoques nos setores de Compras e Almoxarifado na Administração Pública.

Quadro 6 - Fórmulas aplicáveis à gerência de estoques.

Consumo Médio Mensal (c)	Consumo Anual
Estoque Mínimo (Em)	$c \times f$
Estoque Máximo (EM)	$Em + c \times I$
Ponto de Pedido (Pp)	$Em + c \times T$
Quantidade a Ressuprir (Q)	$C \times I$

Fonte: IN SEDAP n°.205/1988.

A seguir, apresenta-se aspectos relacionados a distribuição de materiais aos demandantes do IFTM *Campus* Uberaba.

## 6.2- Distribuição

A distribuição consiste na entrega do material solicitado em perfeitas condições ao usuário. A distribuição, deve ser feita mediante apresentação pelo requerente de requisição de material, devidamente preenchida e assinada pelo solicitante e chefia imediata. O almoxarife, após receber a requisição de materiais nos dias e horários definidos, procederá com as ações, descritas na figura 14, abaixo.

Figura 14 - Procedimentos na distribuição de materiais.

1	• Verificar se o solicitante preencheu adequadamente a Requisição de Materiais (RM);
2	• Proceder o registro na ficha de movimentação de estoques; • Preencher a requisição no que couber ao Almoxarifado;
3	• Separar o material previamente solicitado; • Entregar o material ao solicitante/requerente;
4	• Arquivar a Requisição de Materiais (RM);

Fonte: Manual de almoxarifado IFBA - Adaptado pelo pesquisador (2022).

No tópico a seguir, apresenta-se aspectos relacionados a requisição de materiais.

### 6.3- Requisição de Materiais ao Almoxarifado do *Campus Uberaba*

Formulário de requisição de materiais é o documento ao qual os usuários requisitam os materiais no Almoxarifado do *Campus Uberaba*. A requisição de materiais é um pedido oficial, pormenorizado, realizado por servidor (a) ou setor que vai consumir ou utilizar o material. Ao receber uma requisição, o Almoxarife terá que preliminarmente efetuar algumas conferências:

- Verificar se o (a) servidor (a) ou setor emitiu e assinou a requisição de materiais; e,
- Constatar se as quantidades solicitadas estão dentro das possibilidades de fornecimento e distribuição, em conformidade com o estoque.

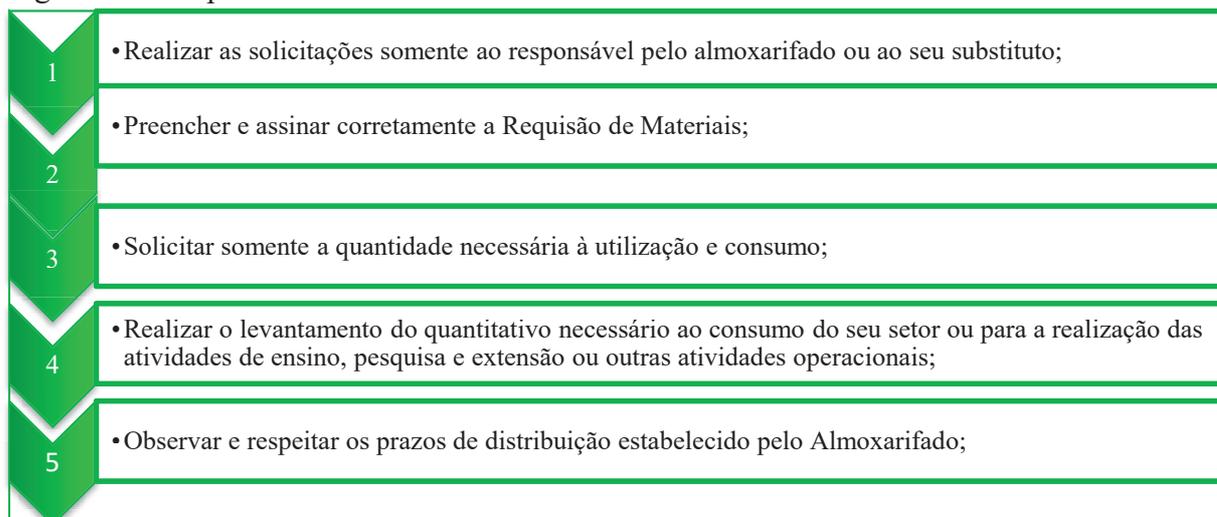
**Dica importante:** Os participantes devem solicitar ao anfitrião, a apresentação de uma Requisição de Materiais, com explicação dos detalhes apresentados no documento de solicitação de materiais.

A seguir, apresenta-se algumas responsabilidades do solicitante de materiais.

### 6.4- Responsabilidades do Solicitante

As responsabilidades do solicitante de materiais ao Setor de Almoxarifado, foram condensadas na figura 15, abaixo.

Figura 15 - Responsabilidade do solicitante de materiais.



Fonte: Manual de Almoxarifado IFBA, adaptado pelo pesquisador (2022)

A seguir, trata-se sobre a entrega de materiais ao requerente/solicitante.

## 6.5- A Entrega ou Distribuição de Materiais

O Almojarifado deve proceder à entrega do material de forma ordenada e previamente estabelecida em cronograma, providenciando para que sejam efetuadas a conferência e assinatura de recebimento no ato de entrega. Quanto a entrega e distribuição, a figura 16, apresenta alguns cuidados a serem observados quanto aos procedimentos, no caso concreto.

Figura 16 - Cuidados na entrega ou distribuição de materiais.

1	• Separar os pedidos por setor.
2	• agrupar os materiais por mesma família por Requisição de Materiais.
3	• Embalar produtos sujeitos a danos no transporte.
4	• Observar os limites de carga de cada equipamento e das caixas.
5	• Observar e respeitar os prazos de distribuição estabelecido pelo Almojarifado

Fonte: Manual de Almojarifado IFBA, adaptado pelo pesquisador (2022).

O tópico a seguir trata-se os alguns equipamentos e acessórios utilizados nas atividades de Almojarifado.

## 6.6- Equipamentos e Acessórios para Auxílio nas Atividades de Almojarifado

Há vários itens e equipamentos que podem e devem ser utilizados no apoio as atividades desenvolvidas nos Almojarifados. A disponibilidade e a utilização correta desses equipamentos facilitam a organização e a distribuição de materiais diante das requisições apresentadas pelos diversos setores e servidores da instituição.

Entre os equipamentos e acessórios podemos citar: caixas abertas e fechadas; paletes retornáveis; engradados; equipamentos de proteção individual: luvas, capacetes, botas de segurança, carrinho de carga, paleteiras manuais e motorizadas, escadas, etc. Sobre esse aspecto, sugere-se ao professor (a), ou mesmo os alunos solicitar ao anfitrião apresentar alguns acessórios disponíveis no Almojarifado para auxiliar nas atividades do setor.

## 7- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este guia é resultante da pesquisa de Mestrado denominada, *Visitas Técnicas em Espaços Não Formais de Educação: uma proposta pedagógica de ensino e aprendizagem aos alunos do Curso Técnico em Administração do IFTM Campus Uberaba*. Ele tem como objetivo apoiar professores e alunos da disciplina de administração de materiais, na realização de visitas técnicas guiadas aos setores de Almoxarifado e Patrimônio da Instituição.

A proposta visa promover a integração teórico-prática dos conteúdos de controle de estoques e recursos patrimoniais vistos em sala de aula. Os conteúdos estão previstos para serem ministrados no 2º ano do curso Técnico em Administração, conforme consta no Plano Pedagógico Curricular (PPC, 2020) e é fundamental para a realização da atividade proposta. Além disso, visa a possibilidade de fomentar as discussões sobre o uso consciente dos bens públicos no ambiente escolar, bem como a necessidade premente em preservar as carteiras, lousas, livros, entre outros materiais dispostos para o uso nas atividades de ensino, pesquisa e extensão ofertadas pelo IFTM *Campus Uberaba*.

O guia proposto poderá sofrer alterações a qualquer momento, assim que verificada a necessidade de melhoramento e aperfeiçoamento para adequação a realização das visitas técnicas guiadas ao Almoxarifado do IFTM *Campus Uberaba*, bem como as adequações decorrentes de alterações nas legislações que versam sobre o tema. Os casos omissos, não previstos e/ou descritos neste guia poderão ser objeto de sugestões pelos alunos, professores e demais participantes que se interessarem sobre o tema.

Esclarecimentos e informações adicionais poderão ser obtidos diretamente com o pesquisador responsável por este estudo pelo e-mail: [fabiodocarmo@iftm.edu.br](mailto:fabiodocarmo@iftm.edu.br). A seguir, apresenta-se alguns dispositivos legais relacionados a administração de materiais - controle de estoques e patrimônio, no âmbito da administração pública Federal que subsidiaram a construção deste estudo e que salvo melhor juízo, podem ser objetos de interesse pelos participantes da visita técnica, ao querer aprofundar os conhecimentos sobre o tema.

## 8- LEGISLAÇÃO

A administração de materiais - controle de estoques na Administração Pública Federal é regida pela Instrução Normativa nº. 205, de 08 de abril de 1988, que tem como objetivo racionalizar, com minimização de custos, o uso de material por meio de técnicas modernas que atualizam e enriquecem a gestão com as desejáveis condições de operacionalidade no emprego do material nas diversas atividades.

Na elaboração deste guia, foram consideradas as definições constantes em legislações, decretos, instruções normativas e portarias, entre as quais citamos: a Lei de nº. 8.666 de 21/06/1993; Lei de nº. 4.320 de 17/03/1964; Lei de nº. 9.784 de 29/01/1999; Decreto nº. 9.373, de 11/05/2018; Decreto Lei nº. 200, de 25/02/1967; Instrução Normativa SEDAP nº. 205 de 08/04/1988; e, Portaria STN nº. 448 de 13/09/2002.

A seguir, apresenta-se as referências utilizadas na construção deste guia

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. Secretaria de Administração Pública. **Instrução Normativa SEDAP nº. 205/1988**. Disponível em: [http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/in/in205\\_88.htm](http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/in/in205_88.htm). Acesso em: 10 nov. 2021.

BRASIL. Instituto Federal Baiano. **Manual do Almojarifado**. Disponível em: [https://portal.ifba.edu.br/proap/documentos-arquivos/normas-e-leis/manual\\_almojarifado\\_.pdf](https://portal.ifba.edu.br/proap/documentos-arquivos/normas-e-leis/manual_almojarifado_.pdf). Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. Instituto Federal do Rio Grande do Norte. **Manual do Almojarifado**. Disponível em: <https://portal.ifrn.edu.br/administracao/arquivos/manual-de-padronizacao-de-procedimentos-dos-almojarifados-do-ifrn-1>. Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Portaria nº. 448 de 13 de setembro de 2002. **Divulga o detalhamento da natureza das despesas 339030, 339036, 339039 e 449052**. Disponível em: [https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::::9:P9\\_ID\\_PUBLICACAO:8754](https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::::9:P9_ID_PUBLICACAO:8754). Acesso: 10 nov. 2021.

COLENGHI, V. M. O & M e qualidade total: uma integração perfeita. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003. XIV, 275 p.

MIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 30. Ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

## **APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS DOCENTES DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO DO IFTM *CAMPUS* UBERABA.**

### **SEÇÃO I - PERFIL DO PROFESSOR (A) /DOCENTE**

Essa seção visa o levantamento de dados e informações quanto ao perfil dos professores do curso Técnico em Administração do IFTM *Campus* Uberaba, bem como o levantamento das experiências como docentes na aplicação de conteúdos relacionados a área de gestão de estoques e recursos patrimoniais.

#### **1 - Você já atuou ministrando aulas relacionadas a Administração de Materiais - gestão de estoques ou recursos patrimoniais no IFTM ou em outras instituições?**

- Sim, em disciplinas de produção e logística  
 Sim, em disciplinas com conteúdos correlatos a Administração de Materiais  
 Sim, na disciplina de processos produtivos, distribuição e estratégia  
 Não

Outras Disciplinas: \_\_\_\_\_

#### **2 - Qual o seu nível de experiência com a realização de visitas técnicas guiadas em espaços não formais de educação?**

- Alto  
 Médio  
 Baixo  
 Nenhum

#### **3 - Qual o seu nível de experiência na aplicação de conteúdos relacionados à administração de materiais, produção e logística?**

- Alto  
 Médio  
 Baixo  
 Nenhum

#### **4 - Qual o seu nível de conhecimento sobre Gestão de Estoques e Recursos Patrimoniais aplicados às instituições públicas no âmbito Federal?**

- Alto  
 Médio  
 Baixo  
 Nenhum

### **SEÇÃO II - VIABILIDADE DA REALIZAÇÃO DE VISITAS TÉCNICAS GUIADAS AOS SETORES DE ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO DO IFTM *CAMPUS* UBERABA.**

Essa seção visa o levantamento de dados e informações quanto à viabilidade da realização de visitas técnicas guiadas aos setores de Almoarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, como recurso pedagógico a ser encarado como promotores de aprendizagens junto aos alunos do curso Técnico em Administração. Assim, gostaríamos de contar com a sua valorosa colaboração ao responder as questões descritas abaixo:

**5 - Na sua opinião, qual a relevância da realização de uma visita técnica guiada em espaços não formais de educação relacionada a um determinado conteúdo ensinado aos alunos em sala de aula? Você poderia justificar o porquê da sua opção?**

- Muito relevante  
 Bastante relevante  
 Pouco relevante  
 Nenhuma relevância

Justificativa: \_\_\_\_\_

**6 - Na sua opinião, qual a relevância da aplicação de uma palestra sobre o tema: gestão de estoques e recursos patrimoniais aplicado às instituições públicas federais aos alunos do curso Técnico em Administração, como recurso preparatório para a realização de uma visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba? Você poderia justificar a sua resposta?**

- Muito relevante  
 Pouco relevante  
 Baixa relevância  
 Nenhuma relevância

Justificativa: \_\_\_\_\_

**7 - Na sua opinião, qual a relevância da elaboração de um guia/roteiro de apoio e orientação de professores e alunos quando da realização de uma visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba?**

- Muito relevante  
 Pouco relevante  
 Baixa relevância  
 Nenhuma relevância

Justificativa: \_\_\_\_\_

**8 - Considerando o cenário de isolamento social provocado pela Sars - CoV - 2(Covid-19), a que todos estamos submetidos. Em sua opinião, qual a viabilidade de realização de uma visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba de forma remota?**

- Muito viável  
 Pouco viável  
 Inviável  
 Nenhum

**9 - Em condições normais de funcionamento do IFTM – *Campus* Uberaba (modalidade presencial). Em sua opinião, qual a melhor forma para a realização de uma visita técnica aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba?**

- Visita técnica presencial  
 Vista técnica de forma Virtual  
 Por meio de exposição de fotografias apresentadas em ambiente virtual (EAD)  
 Nenhum

**10 - Quais sugestões de conteúdos relacionados a gestão/control de estoques e recursos patrimoniais você apontaria como relevantes para abordagem na realização de uma visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba?**

- Recebimento
- Armazenamento
- Controle de estoques
- Distribuição
- Incorporação
- Responsabilidade
- Outros: \_\_\_\_\_

**11 - No que se refere às dificuldades na realização de uma visita técnica em espaços não formais de educação fora do IFTM *Campus* Uberaba. Em sua opinião, quais as maiores dificuldades?**

- Transporte
- Conciliação de horários com o local a ser visitado
- Falta de Recursos Financeiros
- Falta de local adequado (empresa/instituição)
- Outros: \_\_\_\_\_

**12 - Você considera que uma visita técnica guiada aos setores de Almojarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, com os alunos do curso Técnico em Administração, poderia?**

- Substituir uma prova
- Ser considerada como atividade complementar as notas
- Valer pontos para somar as provas
- Atender a critérios definidos entre os professores e os alunos
- Apresentação de relatório ou seminário
- Outros: \_\_\_\_\_

**13 - De que forma a realização de aulas em espaços não formais de educação, mesmo que em espaços dentro da própria instituição escolar, como é o caso da proposta de uma visita técnica guiada aos setores de Almojarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, poderia contribuir com a aprendizagem dos alunos do curso Técnico em Administração?**

Resposta: \_\_\_\_\_

**14 - Em sua opinião, ensinar aos alunos do curso Técnico em Administração do IFTM *Campus* Uberaba, conceitos gerais sobre como é realizada a gestão/controle de estoques e a gestão de recursos patrimoniais em uma instituição pública escolar Federal, poderia contribuir na formação do egresso? Você poderia justificar a sua resposta?**

Resposta: \_\_\_\_\_

**15 - Considerando que os egressos do curso Técnico em Administração podem atuar, dentre outros, no controle de estoques e sistemas gerenciais de instituições públicas e privadas, conforme disposto no PPC (IFTM, 2020). De que forma, uma visita técnica guiada aos setores de Almojarifado e Patrimônio de uma instituição pública poderia beneficiar ou contribuir na aprendizagem e na formação dos egressos?**

Resposta: \_\_\_\_\_

**16 - Caso você ministrasse os conteúdos de gestão de estoques e recursos patrimoniais aos alunos do 2º ano do curso Técnico em Administração, você utilizaria a visita técnica guiada aos setores de Almojarifado e Patrimônio? Seja qual for a sua opinião, poderia explicar em poucas palavras o motivo da sua resposta?**

- Muito provável  
 Provável  
 Pouco provável  
 Não utilizaria

**17 - Caso você ministrasse os conteúdos de Gestão de Estoques e Recursos Patrimoniais aos alunos do curso Técnico em Administração. Qual o tempo você estaria disposto a se dedicar a realização de uma visita técnica aos setores de Almoarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba?**

- 50 minutos  
 60 minutos  
 90 minutos  
 120 minutos

### **SEÇÃO III - INFORMAÇÕES SOBRE CONHECIMENTOS PRÉVIOS EM ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS - GESTÃO DE ESTOQUES E RECURSOS PATRIMONIAIS APLICADOS ÀS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS.**

Essa seção visa o levantamento sobre alguns conhecimentos prévios dos docentes do curso Técnico em Administração do IFTM *Campus* Uberaba, no que se refere a gestão de estoques e recursos patrimoniais aplicados as instituições públicas no âmbito federal.

**18 - Você sabe diferenciar o que é um material permanente e o que é material de consumo, para efeitos de classificação contábil na administração pública?**

- Sim, eu sei  
 Não sei  
 Sim, mas tenho dúvidas  
 Outros: \_\_\_\_\_

**19 - Você saberia informar de quem é a responsabilidade pelos bens patrimoniais dispostos no ambiente escolar do IFTM, tais como: carteiras, lousas, computadores, equipamentos de laboratório, livros, entre outros?**

- Reitor(a)  
 Diretor(a) Geral do *Campus*  
 Professor(es)  
 Não saberia informar  
 Outros: \_\_\_\_\_

**20 - Você tem conhecimento sobre como é realizado o controle de estoques e controle bens patrimoniais da instituição escolar onde você trabalha, no caso, o IFTM *Campus* Uberaba?**

- Sim, eu sei  
 Não sei  
 Sim, mas tenho dúvidas  
 Outros: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE C - ROTEIRO PARA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA, DESTINADO AOS DISCENTES.

Prezados (as) discentes,

Esta entrevista tem como objetivo o levantamento de dados e informações para subsidiar o projeto de pesquisa de mestrado (ProfEPT) realizada pelos pesquisadores: **Fábio Oliveira do Carmo e Dr. Marcelo Ponciano da Silva**, denominada: **visitas técnicas em espaços não formais de educação: uma proposta pedagógica de ensino e aprendizagem aos alunos do curso Técnico em Administração do IFTM Campus Uberaba**, sobretudo, no que se refere às impressões dos participantes para fins de validação do Produto Educacional, que se trata de um guia em formato de *e-book*, como um recurso pedagógico de apoio e orientação aos professores e alunos quando da realização de visitas técnicas guiadas aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM Campus Uberaba.

Visa ainda, identificar as possíveis contribuições da visita técnica guiada na formação dos alunos do 2º E do curso Técnico em Administração, sobre a perspectiva dos próprios participantes da pesquisa, especialmente, no que se refere à integração teoria-prática dos conteúdos ensinados em sala de aula. Nesse sentido, contamos com a sua valorosa contribuição, a fim de responder as questões apresentadas no roteiro de entrevista elaborado pelos pesquisadores, conforme descrito abaixo:

ROTEIRO PARA ENTREVISTA COLETIVA SEMIESTRURADA, A SER REALIZADA COM OS PARTICIPANTES, APÓS A REALIZAÇÃO DA VISITA TÉCNICA GUIADA AOS SETORES DE ALMOXARIFADO E PATRIMÔNIO DO IFTM CAMPUS UBERABA.			
Nome dos entrevistados:		Alunos do 2º D e E do Curso Técnico em Administração do IFTM Campus Uberaba.	
Nome dos pesquisadores presentes:		Fábio Oliveira do Carmo e Dr. Marcelo Ponciano da Silva.	
Data da entrevista:	09	Local da entrevista:	Campus Uberaba
<b>Contato inicial com o público alvo da pesquisa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Agradecer pela disponibilidade tempo em receber o (s) pesquisador (es);</li> <li>✓ Apresentar os objetivos da pesquisa aos participantes;</li> <li>✓ Explicar as informações contidas no termo de consentimento de entrevista;</li> <li>✓ Solicitar a assinatura do termo de consentimento de entrevista;</li> <li>✓ Informar que o (a) participante não é obrigado a responder as perguntas, podendo permanecer ou se retirar do ambiente virtual, bastando informar ao pesquisador a sua opção.</li> </ul>			
<b>Procedimentos iniciais:</b> Informar aos participantes que a entrevista será gravada pela plataforma <i>google meet</i> e poderá ser disponibilizada aos interessados.			
QUESTÕES NORTEADORAS DA ENTREVISTA			
<i>Observação: explicar o objetivo da pergunta.</i>			
<b>1 - Vocês sabiam que o egresso do curso Técnico em Administração pode atuar tanto em empresas privadas quanto em instituições públicas?</b>			

2 - Em sua opinião, qual a importância da realização de visitas técnicas relacionadas a um determinado conteúdo ensinado em sala de aula aos alunos do curso Técnico em Administração?

3 - O que os alunos do curso Técnico em Administração veem a possibilidade de realizarem visitas técnicas guiadas aos setores administrativos do IFTM *Campus* Uberaba (exemplo: setor de almoxarifado, setor de patrimônio). Poderia justificar a sua resposta?

4 - Qual a importância vocês atribuem, a sua participação à visita técnica guiada realizada aos setores de almoxarifado e patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba. Seja qual for a sua opção, poderia explicar em poucas palavras o motivo da sua resposta?

5 - De que forma a visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, contribuiu para a sua aprendizagem?

6 - Após a sua participação na realização da visita técnica aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, como você analisa a realização da visita quanto aos aspectos relacionados à estrutura do local e aos conteúdos abordados?

7 - No dia a dia, a gestão de estoques e a gestão de patrimônio das instituições públicas enfrentam muitas dificuldades. Após conhecer a realidade do Almoxarifado e Patrimônio de uma Instituição Pública, em sua opinião, qual a importância em promover uma gestão de materiais eficiente na administração pública? Poderia justificar a sua resposta?

8 - Após conhecer a realidade da gestão de estoques e gestão de patrimônio de uma Instituição Pública, mediante a realização de uma visita técnica aos setores de almoxarifado e patrimônio, onde se percebe a grande quantidade de itens que tornam inservíveis para a utilização, tais como: carteiras, mesas, lousas e ventiladores quebrados; livros danificados, entre outros. Você se considera mais consciente quanto à utilização desses bens patrimoniais? Por quê?

9 - Após a palestra preparatória e a realização da visita técnica aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba. Em sua opinião, quem é o responsável pela conservação dos bens patrimoniais dispostos no ambiente escolar, no caso do IFTM?

10 - Durante a realização da visita técnica guiada aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, o que mais lhe impactou positivamente e negativamente?

11 - Após a realização da visita técnica aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, você poderia apresentar alguma sugestão de melhoria para esses setores?

12 - Após a realização da visita técnica aos setores de Almoxarifado e Patrimônio do IFTM *Campus* Uberaba, você poderia apresentar alguma sugestão de melhoria para as próximas visitas técnicas?

**Considerações finais:**

- ✓ Há alguma informação adicional que gostaria de acrescentar em relação aos assuntos abordados durante a entrevista.
- ✓ Perguntar se há algo que eles gostariam de acrescentar sobre a realização da visita técnica guiada.
- ✓ Você ficou com alguma dúvida.

**Finalização e Agradecimentos:**

- ✓ Agradecer a disponibilidade de tempo dos entrevistados em participar da entrevista e fornecer as informações.
- ✓ Informar a todos que os resultados da pesquisa estarão à disposição e quem tiver interesse, deverá entrar em contato com o pesquisador.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador(a)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Entrevistado