

A coleção de teodolitos do Museu de Topografia e Geodésia Professor Ênio Miguel de Souza

The collection of theodolites of the Teacher Enio Miguel de Souza Museum of Surveying and Geodesy

Cesar Rogério Cabral *
Markus Hasenack **

Resumo: Há um interesse crescente na preservação e pesquisa de coleções de objetos de Ciência e Tecnologia (C&T) por várias instituições e pesquisadores. A apresentação de uma coleção de C&T pode ser realizada de diferentes formas dependendo dos objetivos determinados. A coleção de teodolitos do Museu de Topografia e Geodésia Professor Ênio Miguel de Souza do Curso Técnico em Agrimensura do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), foi neste artigo, descrita por suas características de sua nacionalidade, empresa fabricante e do ano de produção. Também foram destacados dois dos teodolitos do acervo para demonstrar a carga histórica envolvida entre os objetos e seus desenvolvedores. O estudo foi realizado com dados sobre o nome do fabricante, modelo e número de série que foram coletados diretamente nos objetos, na bibliografia pertinente foram pesquisados os dados sobre a história das empresas, do desenvolvimento dos teodolitos, dos técnicos e pesquisadores envolvidos no processo e nas datas em que os produtos foram fabricados. Há no campo dos objetos de C&T uma grande área de trabalho e pesquisa para os profissionais da museologia.

Palavras-chave: Museologia; Teodolito; Coleção de C&T; Museu de Topografia.

Abstract: There is a growing interest in the preservation and research of collections of Science and Technology (S&T) objects by various institutions and researchers. The presentation of a S&T collection can be carried out in different ways depending on two specific objectives. The collection of theodolites of the Teacher Enio Miguel de Souza Museum of Surveying and Geodesy of the Technical Course in Surveying at the Federal Institute of Santa Catarina (FISC), was described in this article by its characteristics of its nationality, manufacturing company and year of production. Two of the collection's theodolites were also highlighted to demonstrate the historical burden involved between the objects and their developers. The study was carried out with data on the name of the manufacturer, model and serial number that were collected directly on the objects, in the relevant bibliography data on the history of the companies, the development of theodolites, the technicians and researchers involved in the process and on the dates the products were manufactured. In the field of S&T objects, there is a large area of work and research for museology professionals.

Key-words: Museology; Theodolite; S&T Collection; Museum of Surveying.

Introdução

A coleção de teodolitos do Museu de Topografia e Geodésia Professor Ênio Miguel de Souza do Curso Técnico em Agrimensura do Instituto Federal de Santa Catarina onde está localizado o Museu, nasceu da iniciativa do grupo de professores

* Técnico em Estradas (ETFSC), Engenheiro Civil (UFSC), Museólogo (Claretiano), Mestre em Eng. de Transporte e Gestão Territorial (UFSC). Doutorando em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental (UDESC). Professor do Curso Técnico em Agrimensura do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC). ccabral@ifsc.edu.br

** Professor Titular do Curso Técnico em Agrimensura do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), Técnico em Agrimensura (IFSC), Tecnólogo em Construção Civil - Estradas e Topografia (URI), Mestre e Doutor em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina. hasenack@ifsc.edu.br

do Curso Técnico de Agrimensura que ao longo de seus 57 anos adquiriu um importante acervo de instrumentos utilizado em suas aulas práticas das disciplinas de Topografia, Geodésia e Desenho, além de doações de empresas públicas e privadas, instituições de ensino, prefeituras, órgãos da administração direta estaduais e federais, profissionais da área, ex-alunos do curso.

O estudo de coleções museológicas especialmente as de Ciência e Tecnologia revelam diversos aspectos relacionados ao avanço tecnológico dos países, das empresas, das instituições e usuários destes objetos, destacamos que além da beleza estética, houve uma preocupação dos países em apoiar e desenvolver junto com empresas e instituições de pesquisa as áreas de óptica, mecânica de precisão e eletrônica.

Muito além dos primeiros passos relativos à conservação, manutenção e exposição de objetos, obviamente necessários, há um intenso trabalho de pesquisa sobre os vários significados que estão agora embarcados nestes objetos que representam toda uma trajetória a ser descoberta e publicitada.

Há várias formas de apresentação do acervo de forma a melhor compreensão, exposição e divulgação deste. A seguir dois exemplos de aspectos escolhidos pelas instituições museológicas. A coleção do Museu de Astronomia e Geodésia da Universidade Complutense de Madri foi apresentada em um artigo de Lerma (2001) com um fim didático, mostrando a evolução do instrumental e dos métodos usados na Topografia, na Astronomia e na Geodésia durante os últimos 150 anos.

Uma parte da coleção do Gabinete Topográfico do Departamento de Engenharia Civil da Faculdade de Engenharia do Porto foi selecionada e apresentada em alguns dos seus aspectos entre os vários possíveis, escolhendo de acordo com Carvalhido (2005) a sua aplicação no ensino. Assim são mostrados os equipamentos e a história da disciplina de Topografia.

No entender de Araújo (2019) partimos da percepção conceitual de Patrimônio Cultural como um vetor de significações, não inerentes às coisas, mas geradas dentro e fora delas, numa rede de relações histórica e socialmente construídas que possibilitam sua existência com tal status.

As dificuldades encontradas para aqueles que se aventuram em manter a memória nas instituições de ensino no Brasil vão além das carências nas políticas de preservação do patrimônio cultural e científico, exigem uma preocupação constante

em encontrar pessoas que deem continuidade dos trabalhos já realizados (TELES, 2013).

1. Considerações metodológicas

Esta pesquisa tem como objetivos apresentar a coleção de teodolitos do Museu de Topografia Ênio Miguel de Souza com os dados básicos dos instrumentos, além de mostrar através de dois exemplos a carga histórica de cada objeto museal.

Nos últimos anos as entidades que trabalham com C&T buscam de alguma forma preservar e pesquisar os seus acervos, bem como, verificar a existência do que sobrou destes objetos. Segundo Handfal *et al.* (2016), os estudos históricos sobre os museus de ciência e as coleções de objetos de C&T ganham importância e se alinham à busca pelo entendimento da trajetória da ciência, de sua compreensão como empreendimento humano construído histórica e socialmente e à apreensão dos conhecimentos da ciência como instrumento de leitura do mundo.

Parte dos equipamentos que contam a história da agrimensura no país estão, segundo Cabral (2015), dispersos por repartições públicas, empresas e com profissionais que atuam ou atuaram na área. Estes bens embora recentes têm sido rapidamente substituídos e descartados sem nenhuma política de preservação.

Dentre os objetos relacionados à C&T os teodolitos estão entre os principais, pois trazem muitas informações sobre os mais diversos aspectos, porém a sua definição técnica ou sua função primeira é dada por Deumlich (1982) como sendo um instrumento para medir ângulos horizontais e ângulos verticais. Suas partes principais são um círculo graduado horizontal e geralmente também vertical e um telescópio que pode ser girado em torno de um eixo horizontal.

Uma coleção de teodolitos pode ser descrita e apresentada de diversas formas, entre elas podemos destacar a época de fabricação, a origem do instrumento tanto em relação ao país quanto à marca do fabricante, a data de fabricação, o modelo do aparelho, o uso, a precisão, entre outras.

Para esta pesquisa foram coletados os dados gravados nos próprios instrumentos e nas caixas de transporte e armazenamento, tais como marca, modelo, número de série, local de fabricação, data de fabricação.

A complementação dos dados foi feita em pesquisas em documentos relativos aos instrumentos como notas fiscais, manuais, folhetos, livros e sites das empresas

fabricantes, de museus especializados e de pesquisadores da área. A partir do acervo fotográfico do museu identificamos o uso dos teodolitos em aulas práticas de topografia pelos alunos realizando levantamentos planimétricos e planialtimétricos.

Os dados coletados foram organizados em uma planilha no programa Excel de forma a facilitar a obtenção de resultados mais facilmente pela seleção dos itens de interesse. Nesta planilha constam um número de identificação, o tipo de equipamento, a marca, o modelo, o número de série, o doador, o ano de doação, a localização, o ano de fabricação, o país de origem entre outras informações de conteúdo mais técnicos dos instrumentos.

Para os estudos mais detalhados da identidade funcional e contextual dos instrumentos e das empresas, além da pesquisa bibliográfica, buscou-se a informação com pessoas e profissionais que participaram do desenvolvimento, venda e uso dos teodolitos

2. A coleção de teodolitos

A formação inicial da coleção se deu em função da observação de muitos instrumentos guardados em armários do laboratório da topografia do curso, em bom estado de conservação, porém não sendo mais utilizados para as aulas práticas. Esta primeira coleção foi descrita em Cabral (2015) e constava de 31 teodolitos, além de outros instrumentos de medição, sendo que alguns exemplares em duplicata foram posteriormente trocados ou doados a outras escolas e museus.

Estes primeiros instrumentos contam a trajetória de um curso técnico com as possibilidades de aquisição em função da qualidade técnica do equipamento ou apenas da possibilidade de compra em função de liberação de verbas ou convênio do poder público federal. Também mostram as necessidades de mudanças tecnológicas principalmente no final do século XX com a troca por instrumentos analógicos por digitais. Na Figura 1, alunos utilizando o teodolito Zuiho em aula prática do professor Celso Wolff na década de 1970.



Figura 1 - Aula prática de topografia utilizando os teodolitos Zuiho.
Foto: Acervo do museu Ênio Miguel

A aquisição inicial de modelos tipo trânsito com leitura externa, a compra de um instrumento de alta precisão, que era apenas para demonstração de uso reservado para não danificar. Os teodolitos chamados óticos mecânicos até a chegada dos digitais traçam um perfil que se repetiu em várias escolas técnicas e universidades brasileiras visitadas pelos autores, o Quadro 1 apresenta alguns dos modelos do museu.

Quadro 1 – Modelos de teodolitos do Curso Técnico em Agrimensura

			
Teodolito-mecânico-com-leitura-externa-tipo-trânsito-marca-Zuiho-modelo-ST4-de-fabricação-japonesa-adquirido-em-1968. ²³	Teodolito-ótico-mecânico-com-leitura-interna-marca-Kern-modelo-DKM2-AE-de-fabricação-suíça-adquirido-em-1976. ²⁴	Teodolito-ótico-mecânico-com-leitura-interna-marca-MOM-modelo-TE-B43-de-fabricação-húngara-adquirido-em-1991. ²⁵	Teodolito-eletrônico-com-leitura-digital-marca-CST/Berger-modelo-DGT-20-de-fabricação-norte-americana-adquirido-em-1996. ²⁶

Fotos: Julio Cesar da Silva

O uso dos instrumentos de custo mais elevado era reservado aos alunos das últimas fases que já tinham o domínio do manuseio dos equipamentos e, portanto, maior cuidado quando da realização dos levantamentos durante as aulas, a Figura 2 mostra o professor Mauro Sartorato com alunos utilizando um teodolito Kern no ano de 1981.

Figura 2 – Aula prática de topografia no ano de 1981 utilizando teodolito Kern



A Tabela 1 apresenta os instrumentos que foram utilizados durante os primeiros 30 anos do curso com destaque para os teodolitos da empresa Vasconcellos que foi a maior fabricante brasileira de produtos óticos entre as décadas de 1950 e 1980. Também são destaques a aquisição de instrumentos húngaros tecnologicamente defasados na metade da década de 1990.

Tabela 1 – Relação de teodolitos do Curso Técnico em Agrimensura

Inventário de Equipamentos do Curso de Agrimensura				
Marca	Modelo	Aquisição	Ano fab.	Origem
Vasconcellos	TV-M2	1967	1967	Brasil
Vasconcellos	TV-M2	1967	1967	Brasil
Vasconcellos	TV-M2	1967	1967	Brasil
Vasconcellos	TV-M4	1976	1976	Brasil
Vasconcellos	TV-M3	1976	1976	Brasil
Vasconcellos	TV-M2	1981	1981	Brasil
Vasconcellos	TV-M2	1981	1981	Brasil

Vasconcellos	TV-M2	1981	1981	Brasil
Vasconcellos	TV-M2	1981	1981	Brasil
Vasconcellos	TV-M4	1981	1981	Brasil
Vasconcellos	TV-M2	1976	1976	Brasil
Vasconcellos	TV-M2	1977	1966	Brasil
Vasconcellos	TV-M1	1977	1952	Brasil
Vasconcellos	TV-M4	1981	1981	Brasil
Vasconcellos	TV-M3	1977	1977	Brasil
Zuhio	ASTRA TR4	1968	1968	Japão
Zuhio	ASTRA TR4	1968	1968	Japão
Zuhio	ASTRA TR4	1968	1968	Japão
Kern	K1A	1968	1968	Suíça
Kern	DKM2-AE	1976	1976	Suíça
Fuji	TR-303PM	1976	1976	Japão
Fuji	TR-303PM	1976	1976	Japão
Fuji	T-308AT	1980	1980	Japão
Pentax	TH-20A	1989	1989	Japão
Mom	TE-D43	1991	1991	Hungria
Mom	TE-B43	1991	1991	Hungria
Mom	TE-NI3	1995	1995	Hungria
Mom	TE-NI3	1995	1995	Hungria
Mom	TE-NI3	1995	1995	Hungria
Mom	TE-NI3	1995	1995	Hungria
Zeiss	THEO 020 B	1981	1981	Alemanha
CST/Berger	DGT-20	1996	1996	EUA

Fonte: os autores

Na Figura 3, os cinco modelos de teodolitos Vasconcellos, baseados nos trânsitos americanos, que fizeram parte da vida estudantil e profissional durante os 50 anos finais do século XX. Próximo de 6000 instrumentos foram fabricados com pequenas modificações tecnológicas como a adoção nos modelos M4 e M5 de um prumo ótico substituindo o fio de prumo dos modelos anteriores e a incorporação da imagem direta nos modelos M2 e M4 os Vasconcellos marcaram a indústria e a topografia nacional.

Assim como marcaram a história da indústria nacional não foi diferente com os cursos técnicos de agrimensura, estradas e edificações e superiores nas áreas de engenharia em muitas escolas e universidades brasileiras, no caso do curso de agrimensura do IFSC conforme Figura 4 seu uso se deu entre as décadas de 1960 e 1980.

Figura 3 – Série de teodolitos marca Vasconcellos M1, M2, M3, M4 e M5



Fotos: Rovane Marcos de França

Figura 4 – Uso dos teodolitos Vasconcellos em aulas práticas de 1967 a 1984



Fotos: Acervo do museu Ênio Miguel

Numa segunda etapa foram adquiridos por doação ou troca muitos instrumentos que estavam para ser descartados como sucata em virtude da renovação dos equipamentos ou da terceirização dos serviços de medição, com isto a coleção do Museu aumentou para 133 teodolitos de 14 países de 32 marcas diferentes, com fabricação entre os anos de 1860 e 1996, em relação ao modelo o acervo é composto de teodolitos mecânicos, óticos e eletrônicos, com relação ao uso podem ser taqueométricos, repetidores, reiteradores, teodolitos-nível, astronômicos, além de denominações comerciais como de construção, universal, cadastral, etc.

Dependendo do local de origem da doação ou troca estes teodolitos foram utilizados para os mais diversos fins que podem ser didáticos em aulas teóricas e práticas em vários cursos no Brasil, levantamentos para fins de registro de propriedades, levantamentos para projetos de edificações, estradas, barragens, cadastros municipais, entre outros.

A apresentação resumida da coleção pode ser vista na Tabela 2 onde são identificadas algumas das características dos instrumentos como o país de origem, o primeiro elemento de classificação.

Tabela 2 - Características dos teodolitos do Museu Ênio Miguel de Souza.

Nº	País de origem	Fabricante	Intervalo de fabricação	Número de teodolitos
1	Alemanha	Breithaupt, Fennel, Hildelbrand, Zeiss	1928-1995	19
2	Áustria	Miller	1969	1
3	Brasil	Bredow, D.F.Vasconcellos	1930-1981	11
4	Espanha	Laguna	1950	1
5	Estados Unidos	Dietzgen, Gurley, Keuffel & Esser, CST/ Berger	1900-1996	7
6	França	Richer, Guyar & Canary	1890	1
7	HungriaA	MOM	1977-1991	15
8	Inglaterra	Watts, Parker	1860-1970	3
9	Itália	Filotecnica, Galileo	1955-1976	2
10	Japão	Daido, Fuji, Hope, Pentax, Sankyo, Sökkisha, Tokyo Sokki, Topcon, World, Zuiho	1965-1990	31
11	Polônia	PZO	1977-1980	4
12	Rússia	UOMZ	1965	1
13	Suíça	Kern, Wild	1934-1996	35
14	Tchecoslováquia	Meopta	1960	1

Fonte: os autores

Há de acordo com a Tabela 2 uma predominância de equipamentos e fabricantes europeus, que ao longo do século XX desenvolveram tecnologia que permitiram melhorias na precisão, facilidades e robustez para a operação. Os modelos norte americanos dominaram o mercado nacional (ESPARTEL; LÜDERITZ, 1948) nas primeiras décadas do século, sendo inclusive adotados nas escolas e empresas

brasileiras e servindo como padrão para os fabricantes nacionais e de outros países como México, Japão, Índia, etc.. Também os instrumentos de fabricação japonesa ganham espaço principalmente após a segunda guerra mundial com produtos mais simples e baratos seguindo o modelo americano. Conforme o Quadro 2, com a incorporação de tecnologia européia e americana em várias empresas. Com o desenvolvimento dos teodolitos eletrônicos os produtos japoneses ganharam o mercado mundial na década de 1990.

Quadro 2 - Teodolitos tipo trânsito de origem japonesa



Fotos: Júlio Cesar da Silva

Devido à forma como foi adquirida a coleção há uma grande quantidade de países onde esses equipamentos foram fabricados. Não havia representantes regulares no Brasil de empresas como Meopta da Tchecoslováquia, UOMZ da Rússia e Laguna da Espanha e apenas vendas esporádicas eram realizadas, por isso apenas poucos exemplares são encontrados nas escolas e empresas.

Grandes fabricantes de instrumentos como as suíças Kern e Wild, as alemãs Zeiss, Breithaupt e Fennel, as norte americanas Gurley e Keuffel& Esser, as japonesas Topcon, Fuji e Pentax possuíam casas comerciais próprias ou representantes da marca que vendiam e davam assistência técnica aos proprietários dos equipamentos.

Em alguns exemplares de teodolitos foram encontrados somente o nome da casa comercial sem a indicação da fabricante o que dificulta o trabalho de catalogação e identificação. No Quadro 3, exemplares de teodolitos dos países pertencentes ao acervo do museu.

Quadro 3 - Exemplos de teodolitos de acordo com seu país de origem

		
Alemanha (Breithaupt)	Áustria (Miller)	Brasil (Vasconcellos)
		
Espanha (Laguna)	Estados Unidos (Gurley)	França (Richer)
		
Hungria (MOM)	Inglaterra (Watts)	Itália (Filotecnica)
		
Japão (Pentax)	Polônia (PZO)	Rússia (UOMZ)
		
Suíça (Wild)		Tchecoslováquia (Meopta)

Fotos: Júlio Cesar da Silva

3. Destaques da coleção

Diante de um acervo tão variado podemos dividi-lo em coleções temáticas para melhor divulgação dos objetos, quer por procedência, por fabricante, por uso, por tecnologia de fabricação, por design, por período de fabricação, porém neste artigo destacaremos apenas dois instrumentos para mostrar a carga histórica de cada

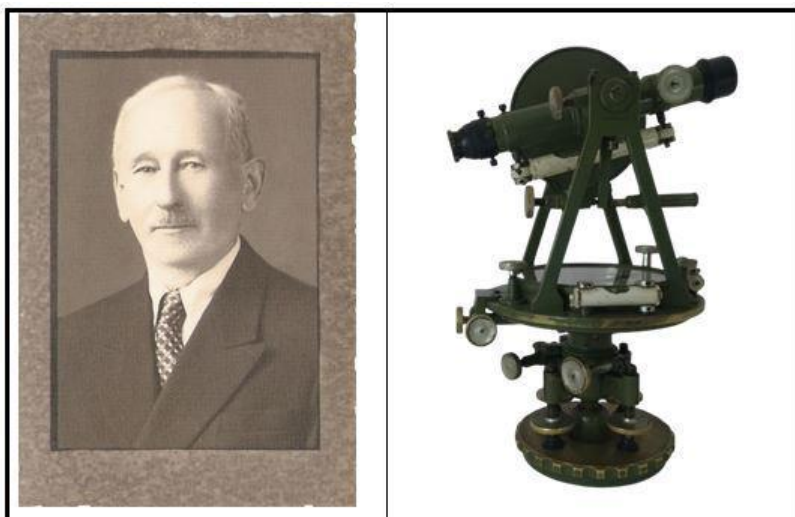
equipamento. Para isto foram selecionados o teodolito Bredow de fabricação nacional e o teodolito Zeiss Th1 de fabricação alemã.

O teodolito Bredow de modelo TRB foi fabricado em 1930 por um imigrante alemão com formação em engenharia mecânica em Dresden, que se instalou na cidade de Mafra no norte de Santa Catarina onde possuía uma oficina para reparos de instrumentos ópticos e sua pequena fábrica de teodolitos.

Nesta época era o único fabricante de teodolitos na América Latina, o modelo do instrumento era do chamado trânsito americano e o Sr. Bredow o comparava aos teodolitos da empresa americana Gurley, famosos à época.

Todas as peças eram de fabricação própria, incluindo o tripé e a caixa de transporte e a produção foi até o ano de 1975, quando de seu falecimento. No Quadro 4, o Senhor Bredow e o seu teodolito TRB.

Quadro 4 - Sr. Bredow e seu teodolito TRB



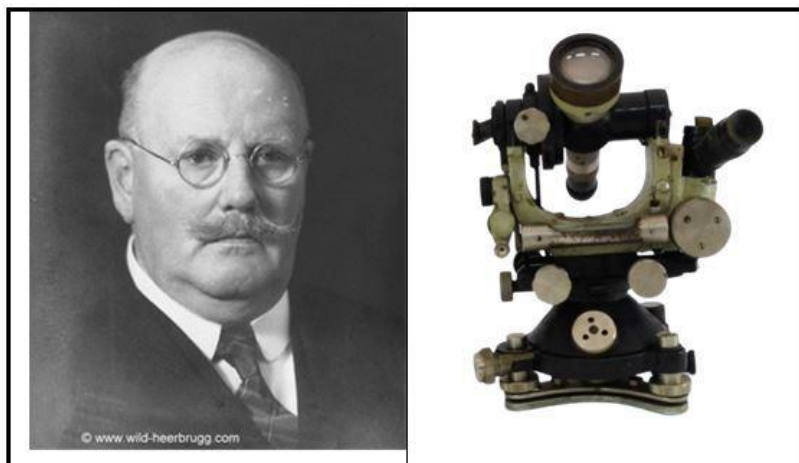
Fotos: Júlio Cesar da Silva

O teodolito Zeiss Th1 de fabricação alemã é um representante de importantes mudanças tecnológicas nos teodolitos incorporando entre outras inovações a leitura óptica por um conjunto de prismas que modificou completamente o material e a forma de gravação do limbo.

O responsável pelo desenvolvimento do Th1 foi Heinrich Wild agrimensor suíço que foi contratado pela empresa Zeiss alemã para desenvolver equipamentos para o uso em topografia. Posteriormente Wild abriu com outros dois sócios uma empresa na Suíça que levou seu nome e onde desenvolveu outros teodolitos que se tornaram

reconhecidos mundialmente como sinônimos de qualidade e precisão. Deixou a Wild e foi trabalhar na empresa Kern também suíça onde projetou a famosa série de teodolitos DK. No Quadro 5, o agrimensor e projetista Henrich Wild e o teodolito Zeiss Th1.

Quadro 5 – Henrich Wild e seu teodolito Zeiss Th1.



Fotos: <https://wild-heerbrugg.ch/en/heinrich-wild/index> Júlio Cesar da Silva.

4. Considerações finais

O estudo da coleção de teodolitos nos revela o quanto temos de desafios na área de museologia. O primeiro e mais urgente é tentar resgatar o que ainda resta destes e de outros acervos de C&T. Também a pesquisa documental se impõe como grande dificuldade nesta tarefa.

Temos que destacar o exemplo das empresas Zeiss alemã, as suíças Wild (Leica) e Kern que possuem ou apoiam museus, arquivos tanto físicos como on line para consulta daqueles interessados nas pesquisas de seus instrumentos.

Outro destaque na pesquisa é para o Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) e o curso de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio da Universidade Federal do Rio de Janeiro que mantém uma linha de pesquisa em objetos de C&T, incentivando e apoiando as demais instituições que buscam preservar seus acervos.

Esta apresentação apesar de breve da coleção de teodolitos do Museu de Topografia e Geodésia Professor Ênio Miguel de Souza do Curso Técnico em Agrimensura do IFSC mostra como é possível a partir do estudo de uma coleção abordá-la sobre diferentes pontos de vista, possibilitando ao pesquisador um amplo campo de atuação.

Referências

ARAÚJO, Bruno Melo de. **Entre objetos e instituições**: Trajetória e constituição dos conjuntos de objetos de C&T das Engenharias em Pernambuco. 2019. 352 p. Tese (Doutorado em Museologia e Patrimônio) - Centro de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST/MCTI) - Rio de Janeiro. 2019.

CABRAL, Cesar Rogério; WOLFFE, P. C. A.; HASENACK, Markus. Ampliação do acervo de instrumentos do Museu Ênio Miguel de Souza. In: SIMPÓSIO DE INTEGRAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO SUL CATARINENSE, 4., 2015, Santa Rosa do Sul. **Anais...**Santa Rosa do Sul: Instituto Federal Catarinense, 2015. p.289-301.

CARVALHIDO, Fortunato. A coleção do Gabinete Topográfico da FEUP. In: SEMEDO, Alice; DA SILVA, A. C. F. (Org.). **Coleções de Ciências Físicas e Tecnológicas em Museus Universitários**: Homenagem a Fernando Bragança Gil. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2005. p.155-166.

DEUMLICH, Fritz. **Surveying instruments**. Berlin - New York: De Gruyter, 1982.

ESPARTEL, Lélis; LÜDERITZ, João. **Caderneta de campo**. 1ª. ed. Porto Alegre: Globo, 1948.

HANDFAS, Ethel. R.; GRANATO, Marcus; LOURENCO, Marta. C.. O Patrimônio Cultural Universitário de Ciência e Tecnologia: os acervos da Universidade Federal do Rio de Janeiro. In: XVII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 17, 2016, Salvador. **Anais...**Salvador: ANCIB, UFBA, 2016. p.1-15.

LERMA, Miguel J. S. Museo de Astronomía y Geodesia. **Guía de visita**. Madrid: Facultad de Ciencias Matemáticas. 2001

TELES, Ana Regina Torres Ferreira. O Laboratório de Geomensura Theodoro Sampaio da UFBA: arrolamento concluído, banco de dados implantado. E agora?. In: Seminário Gestão do Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia, II., 2013, Recife. **Anais...** Recife: Editora Universitária da UFPE, 2013. p.22-35.

Data de recebimento: 23.03.2023

Data de aceite: 29.06.2023