

Estudo Técnico Preliminar 319/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: Scanners DAG

2. Descrição da necessidade

Atualmente, o Processo Eletrônico Nacional (PEN) está sendo implementado na UFSM através de plataforma Web do Sistema de Informações para o Ensino (SIE).

O sistema PEN-SIE possibilita que todos os documentos que compõem os processos administrativos na instituição estejam disponíveis no formato digital, dispensando a tramitação da documentação em papel, conforme determina o Decreto nº 8.539/2015.

No entanto, há necessidade de atender o Decreto 10.278/2020, assim como as Portarias MEC 360/2022, que dispõe sobre a conversão do acervo acadêmico para o meio digital, e 613/2022, que regulamenta o art. 4º da Portaria MEC nº 360, de 18 de maio de 2022.

Dito isso, o Departamento de Arquivo Geral (DAG), que tem a finalidade de coordenar e supervisionar o Sistema de Arquivos da UFSM (SIARQ/UFSM), responsabilizando-se pelos procedimentos técnicos aplicados, bem como, desenvolver a política de gestão de arquivos da Instituição, realizou o levantamento dos documentos a serem digitalizados para obedecer os prazos previstos nas Portarias.

No momento, estima-se aproximadamente 26000 (vinte e seis mil) dossiês de alunos regularmente matriculados, e aproximadamente 25000 (vinte e cinco mil) processos de alunos formados entre 1º de janeiro de 2001 e 31 de dezembro de 2021. A maior parte destes documento já foram classificados e tratados, restando a digitalização em si a ser executada.

A digitalização destes documentos deve obedecer as regras estabelecidas nos decretos e portarias citados acima, além de levar em consideração o acervo documental em diferentes unidades da Instituição, pois o trabalho total deverá ser descentralizado nas Pró-Reitorias Acadêmicas, Arquivo Geral e Colégios.

A UFSM montou um Grupo de Trabalho para avaliação das necessidades de digitalização dos processos. Ou seja, após as digitalizações iniciais descritas neste ETP, este tipo de serviço terá continuidade, visto a grande quantidade e variedade de documentos a serem digitalizados.

<https://www.ufsm.br/pro-reitorias/proplan/resolucao-ufsm-n-120-2023>

Somada a necessidade anterior, está a necessidade de digitalização dos arquivos fotográficos e negativos da Instituição. Em anexo a este ETP, temos breve levantamento realizado pela Coordenadora do Arquivo Fotográfico da UFSM.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
-------------------	-------------

Departamento de Arquivo Geral
Centro de Processamento de Dados

Débora Flores
Gustavo Zanini Kantorski

4. Necessidades de Negócio

- Atender a demanda inicial de digitalização, visando atender os métodos e prazos expressos nos decretos e portarias governamentais.
- Atender a demanda de digitalização de negativos
- Visto a execução descentralizada do orçamento da UFSM, permitir que as unidades utilizem a solução escolhida conforme sua própria disponibilidade orçamentária e financeira.
- Estar disponível para contratação assim que houver disponibilidade orçamentária das unidades.
- Garantia mínima de 1 ano.
- Não serem ofertados equipamentos próximos ao fim de serviço, fim de vida ou situações semelhantes.
- Em caso de ata de registro de preços, exclusiva para UFSM.

5. Necessidades Tecnológicas

- Possibilidade de equipamentos para folhas A3 e A4, equipamentos para fotos e negativos fotográficos
- Velocidade mínima de 2500 folhas diárias nos equipamentos A3 e 6000 páginas diárias nos equipamentos A4.
- Estar de acordo com a Política de Segurança da Informação da UFSM.

<https://www.ufsm.br/pro-reitorias/proplan/resolucao-ufsm-n-121-2023>

- Possuir, no mínimo, capacidade de geração de arquivos conforme o Decreto 10.278/2020.

<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.278-de-18-de-marco-de-2020-248810105>

- Possuir funcionalidade/software de OCR, sem restrição de licença para uso.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

A contratação deve observar os seguintes requisitos temporais:

Os materiais ou equipamentos da contratação devem ser entregues a Instituição em até 30 dias corridos após o recebimento da ordem de fornecimento/nota de empenho pela empresa fornecedora.

A contratação deve observar os seguintes requisitos legais:

- a) **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993** - que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;
- b) **Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002** - que institui modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
- c) **Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010** - Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União. .
- d) **Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013** - regulamenta o Sistema de Registros de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
- e) **Decreto Nº 10.728, de 18 de março de 2020**, regulamenta o disposto no inciso X do caput do art. 3º da Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019, e no art. 2º-A da Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, para estabelecer a técnica e os requisitos para a digitalização de documentos públicos ou privados, a fim de que os documentos digitalizados produzam os mesmos efeitos legais dos documentos originais;
- f) **Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019** - que regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, âmbito da administração pública federal.
- g) **Portaria MEC nº 360, de 18 de maio de 2022**, dispõe sobre a conversão do acervo acadêmico para o meio digital;
- h) **Portaria MEC nº 613, de 18 de agosto de 2022**, regulamenta o art. 4º da Portaria MEC nº 360, de 18 de maio de 2022;
- i) **Instrução Normativa SGD/ME nº 65, de 07 de julho de 2021**, Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- j) **Instrução Normativa SGD/ME nº 01, de 04 de abril de 2019**, dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de TI - SISP do Poder Executivo Federal.

Requisitos temporais

Os equipamentos da contratação devem ser entregues à Instituição em até 30 dias corridos após o recebimento da nota de empenho pela empresa fornecedora.

Requisitos de segurança da informação

Os equipamentos e materiais envolvidos nesta contratação devem estar de acordo com a Política de Segurança da Informação da UFSM, disponível em:

<https://www.ufsm.br/pro-reitorias/proplan/resolucao-ufsm-n-121-2023>

Requisitos de Garantia e Assistência Técnica

Os equipamentos (Scanners) (itens 1 ao 3) devem ter garantia de, no mínimo, 12 meses.

A assistência técnica, durante o prazo de garantia do equipamento, deverá ser prestada no local onde o equipamento estiver instalado, sem ônus para a UFSM, por técnicos do quadro de funcionários da licitante vencedora ou por empresa autorizada pelo fabricante ou ainda, contratada pela licitante vencedora.

O término do reparo não poderá ultrapassar o prazo de 72 (setenta e duas) horas, após o chamado da UFSM, inclusive quando o mesmo implicar troca de peças ou componentes.

Quando por questões técnicas e/ou operacionais a garantia tiver que ser prestada em outro local, o deslocamento será de responsabilidade da licitante vencedora, sem ônus à UFSM.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Questões relacionadas a estimativa da demanda e quantidade de bens a serem adquiridos serão melhor detalhadas no item 9. Análise comparativa de soluções.

Registro de preço para aquisição, composto de 2 itens:

Scanner A4 - 5 unidades

Scanner A3 - 5 unidades

Scanner fotográfico - 5 unidades

8. Levantamento de soluções

Durante análise da necessidade, surgiram três possibilidades de atendimento para a demanda esperada:

- Aquisição de scanners
- Outsourcing de scanners
- Contratação de terceirizada para digitalização da documentação

9. Análise comparativa de soluções

Em conversa com o DAG sobre as particularidades da demanda, visando a análise comparativa de soluções, alguns pontos importantes foram destacados pela equipe:

- Possuímos equipe para operação de equipamentos;
- Há preocupação com a segurança dos documentos, que não devem deixar as dependências da UFSM;
- Parte inicial dos processos já estão tratados, com separação de grampos, higienização e classificação;

- Digitalização é uma demanda universal das unidades administrativas da UFSM;
- Não apenas os processos informados no DFD serão digitalizados, estes apenas tem prioridade no momento. Há grande quantidade de documentos a serem digitalizados;
- Foram realizados Registros de Preços em anos anteriores, mas devido as dificuldades orçamentárias, nenhum equipamento foi adquirido;
- Como o Grupo de Trabalho que definirá os documentos a serem digitalizados está em formação, ainda não é possível ter uma fixação da demanda total, principalmente considerando todos os níveis de ensino;
- Os scanner, quando utilizados por equipes treinadas, possuem um longo ciclo de vida, além do padrão;
- Será necessário todo um trabalho de marcação de metadados ao enviar os arquivos os sistema da UFSM, não bastando apenas enviar os arquivos para um armazenamento;
-

Ainda, há de se considerar que:

- Devido ao fato da impossibilidade de transportar os documentos para fora da UFSM, em caso de contratação de empresa para digitalização, é necessário disponibilizar local de operação para a mesma, em sala separada ao das operações administrativas padrões;
- Em recente estudo sobre outsourcing de impressão (ETP 153164-70/2023), foi constatado que neste tipo de serviço, o valor dos equipamentos é amortizado dentro dos meses de contrato. Logo, a Instituição acaba pagando pelo equipamento, mas não fica com o ativo ao final do contrato. Embora na parte de impressão este modelo de contratação faça sentido, pois há diversos insumos e serviços agregados, em equipamentos especializados em digitalização este impacto é menor.
- Com as dificuldades orçamentárias, não há possibilidade de dispêndio de grandes montantes de valor para atender esta necessidade.
- Em caso de contrato de outsourcing, as empresa costumam cobrar valores adicionais quando há necessidade de mover equipamentos de um prédio a outro. Em caso de aquisição, esta movimentação pode ser realizadas pelas equipes específicas já contratadas pela UFSM.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

No momento, devido ao escopo da necessidade, ficam descartadas as soluções de outsourcing e a contratação de empresa especializada em digitalização.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Apesar de apenas uma solução ser considerada viável no momento, foram comparados valores a serem gastos, pois foi possível encontrar preços de empresas de digitalização, visto que os scanners possuem itens considerados consumíveis, como roletes, módulos de separação e demais engrenagens. Foi considerado um ciclo de vida útil de 5 anos, considerando uma troca destes itens ao longo deste tempo.

Novamente, os equipamentos tendem a ser utilizados por período de tempo muito maior, e a UFSM possui equipe que pode realizar a troca dos mesmos em caso de necessidade (Laboratório de Manutenção em Informática - LAMI).

Para comparação, será utilizado o valor de 5 Scanners A3 na aquisição, assim como o valor de consumíveis a serem utilizados no 3º ano. A maioria dos equipamentos pesquisados apresentou itens que duram acima de R\$ 200.000 folhas. Para digitalização, levar-se-á em consideração o montante de 20 páginas por processo, totalizando um total de 1.000.000 páginas. Como o valor por página varia consideravelmente conforme o projeto de digitalização (higienização, preparação, mover documentos, entre outros), para fins deste comparativo, foi utilizado o valor por página de R\$ 0,15, sendo este o menor valor encontrado no site da empresa www.documentalize.com.br

Comparativo de custos aquisição x contratação de digitalização		
	Aquisição	Digitalização
Ano 1	R\$ 30.000	R\$ 150.000,00
Ano 2		
Ano 3	R\$ 5.000	
Ano 4		
Ano 5		
Total	R\$ 35.000	R\$ 150.000,00

Assim como no serviço de outsourcing, a digitalização possui custos agregados, que acabam por encarecer o projeto quando comparado a aquisição de novos equipamentos. Estes custos já estão absorvidos pela Instituição, seja na preparação dos documentos, na digitalização em si, ou na mão-de-obra para eventuais consertos.

Preços de consumíveis para exemplo: www.netscandigital.com/categoria/scanners-profissionais/consumiveis

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Registro de preço para aquisição de scanners de alta produção tamanhos a3 e a4. os equipamentos devem possuir os requisitos técnicos mínimos conforme arquivo anexo:

[Especificações técnicas - Scanners.pdf](#)

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 120.648,50

Os preços estimados foram alcançados após levantamento em sites de amplo acesso e resultados de equipamentos similares encontrados na Pesquisa de Preços e/ou Painel de Preços.

Apenas no item 3 não foram utilizados preços de contratações públicas, visto não haver resultados semelhantes em pesquisas nos sistemas disponíveis.

Com estas 2 fontes, foi realizada a média entre elas, a fim de se alcançar um preço justo, mas compatível com o mercado atual, conforme exposto na pesquisa de preços em anexo.

Item 1 - Scanner A4 - R\$ 5.953,39 x 5 = R\$ 29.766,95

Item 2 - Scanner A3 - R\$ 5.965,06 x 5 = R\$ 29.825,30

Item 3 - Scanner Fotográfico - R\$ 12.211,25 x 5 = R\$ 61.056,25

Total R\$ 120.648,50

14. Justificativa técnica da escolha da solução

Visto a UFSM possuir serviços de manutenção de hardware via Laboratório de Manutenção de Informática (LAMI), visto a aquisição possibilitar o transporte dos equipamentos entre unidades, caso necessário, visto a possibilidade da equipe CPD realizar instalação dos equipamentos nas diferentes unidades, assim como a futura possibilidade de manutenção nos equipamentos, mesmo após o tempo de vida útil, a aquisição dos equipamentos demonstra ser a melhor alternativa a ser considerada, visto a demanda constante.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

Do ponto de vista econômico da contratação, a disponibilização da aquisição as unidades administrativas, através de registro de preços, demonstra-se mais sensata, visto a descentralização orçamentária somada a imprevisão da demanda dos centros de ensino.

Como ainda não há um estudo de demanda centralizado, coordenado entre as unidades para este tipo de demanda, assim como definição de sua prioridade dentro do orçamento, fica inviável o bom planejamento para contratação de empresa especializada no assunto, visto grande risco de desperdício ou falta de recurso financeiro para atendimento por completo da demanda.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Concluir a digitalização dentro do prazo estipulado na Portaria MEC N°360, de 18 de maio de 2022, que define como prazo máximo de 12 meses para documentos de alunos regularmente matriculados e máximo de 36 meses para alunos formados a partir de 2001, a contar da data de publicação da portaria.

- disponibilizar possibilidade de equipamentos atualizados para digitalização conforme as portarias, para todas unidades administrativas.
- garantir o funcionamento da digitalização pelo período previsto nas portarias
- permitir acesso aos negativos fotográficos por parte dos pesquisadores
- aumentar eficácia da digitalização do acervo fotográfico da UFSM

17. Providências a serem Adotadas

Não há necessidade de providências adicionais devido a esta contratação.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

Visto o explicitado nos itens 14 e 15 deste ETP, esta equipe declara viável esta contratação.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

EDUARDO SCHWANCK SARAIVA

Equipe de planejamento da contratação



Assinou eletronicamente em 01/06/2023 às 13:41:26.

CARLOS ROBERTO GRIECO DE MORAES

Equipe de planejamento da contratação



Assinou eletronicamente em 01/06/2023 às 16:24:25.

DANIEL VISENTINI DE BARCELOS

Equipe de planejamento da contratação



Assinou eletronicamente em 01/06/2023 às 16:29:59.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - pesquisa_de_precos_392-2023_scanners_dag.pdf (792.75 KB)
- Anexo II - UFSM DAG Digitalizacao NegFotograficos 2014 2022.pdf (269.61 KB)
- Anexo III - Especificações técnicas Scanners.pdf (59.31 KB)

Anexo I - pesquisa_de_precos_392-2023_scanners_dag.pdf

Relatório de Pesquisa de Preços

Relatório Resumido

Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Título	Editado por	Status
392/2023	153164	DAG - aquisição, locação ou serviço de digitalização	EDUARDO SCHWANCK SARAIVA	Concluída

Observações

Pesquisa prévia de preços para as necessidades do DAG UFSM - digitalização de documentos

Total de itens cotados: 3

Itens cotados

Item: 1

Descrição do item		Consolidação dos preços cotados			
469456 - Scanner Tipo: Mesa , Cromatismo: Policromático , Resolução: 600 DPI, Tensão Alimentação: 110/220 V, Velocidade Digitalização: Padrão , Tipo Digitalização: Duplex , Interface: Paralela E Usb		Menor Preço	Média	Mediana	Maior Preço
		R\$ 4.390,0000	R\$ 5.952,3980	R\$ 5.550,0000	R\$ 7.881,9900
Unidade	Quantidade				
Fornecimento	5				
Unidade					

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Fonte	Nome	Quantidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	Compras.gov.br	COMANDO DO EXERCITO	1	R\$ 4.390,0000	15/02/2023	Sim
2	I	Compras.gov.br	COMISSAO NACIONAL D...	1	R\$ 6.420,0000	02/12/2022	Sim
3	I	Compras.gov.br	UNIVERSIDADE FEDERAL...	1	R\$ 5.520,0000	26/09/2022	Sim
4	III	Sítios Eletrônicos Especializados	TradelINN	5	R\$ 7.881,9900	03/05/2023	Sim
5	III	Sítios Eletrônicos Especializados	Gomaq	5	R\$ 5.550,0000	03/05/2023	Sim

Item: 2

Descrição do item		Consolidação dos preços cotados			
444349 - Scanner Tipo: Mesa , Cromatismo: Policromático , Velocidade Digitalização: 60 Ppm , Resolução Digitalização Ótica: 600 DPI, Características Adicionais: Nível De Escala 256 , Área Máxima Digitalização: 216 X 497 DPI, Aplicação: Digitalização De Documentos , Voltagem: Bivolt		Menor Preço	Média	Mediana	Maior Preço
		R\$ 5.679,0000	R\$ 5.965,0643	R\$ 5.865,0000	R\$ 6.446,0000
Unidade	Quantidade				
Fornecimento	5				
Unidade					

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Fonte	Nome	Quantidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	Compras.gov.br	CONSELHO REGIONAL D...	11	R\$ 6.285,4500	03/03/2023	Sim
2	I	Compras.gov.br	FUNDO NACIONAL DE D...	6	R\$ 6.446,0000	30/12/2022	Sim
3	I	Compras.gov.br	CONSELHO REGIONAL D...	1	R\$ 5.679,0000	12/08/2022	Sim
4	I	Compras.gov.br	COMANDO DO EXERCITO	2	R\$ 5.950,0000	07/06/2022	Sim
5	III	Sítios Eletrônicos Especializados	Vetorscan	5	R\$ 5.700,0000	07/03/2023	Sim
6	III	Sítios Eletrônicos Especializados	Pluscan	5	R\$ 5.830,0000	07/03/2023	Sim
7	III	Sítios Eletrônicos Especializados	Macrosolution	5	R\$ 5.865,0000	07/03/2023	Sim

Item: 3

Descrição do item	Consolidação dos preços cotados			
480121 - Scanner Tipo: Mesa , Cromatismo: Policromático , Resolução: 6,400 DPI, Tensão Alimentação: Bivolt V, Tipo Digitalização: Cores E Negativo , Interface: Usb 2,0 / 3,0 , Características Adicionais: Cabos Inclusos , Compatibilidade: Windows 10	Menor Preço	Média	Mediana	Maior Preço
	R\$ 11.058,9800	R\$ 12.211,2525	R\$ 11.895,5150	R\$ 13.995,0000
Unidade	Quantidade			
Fornecimento	5			
Unidade				

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Fonte	Nome	Quantidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	III	Sítios Eletrônicos Especializados	Easy tech	5	R\$ 11.058,9800	26/05/2023	Sim
2	III	Sítios Eletrônicos Especializados	Microsafe	5	R\$ 11.327,0000	26/05/2023	Sim
3	III	Sítios Eletrônicos Especializados	Descontopreço	5	R\$ 12.464,0300	26/05/2023	Sim
4	IV	Fornecedor	Macro solution	5	R\$ 13.995,0000	26/05/2023	Sim

Nota Técnica

I - descrição do objeto a ser contratado:

Item 1 - Scanner A4 de mesa, alta capacidade

Item 2 - Scanner A3 de mesa, alta capacidade

Item 3 - Scanner fotográfico

II - identificação do(s) agente(s) responsável(is) pela pesquisa ou, se for o caso, da equipe de planejamento;

Responsável pela pesquisa: Eduardo Schwanck Saraiva

III - caracterização das fontes consultadas;

Compras públicas encontradas através da ferramenta, e sites de vendas de acesso público.

IV - série de preços coletados;

5 preços para scanner a4, 7 preços para scanner a3, 4 preços para o scanner fotográfico

V - método estatístico aplicado para a definição do valor estimado;

Decidiu-se pela utilização da média entre os preços públicos e os sites, afim de uma melhor aproximação do preço com a realidade atual.

VI - justificativas para a metodologia utilizada, em especial para a desconsideração de valores inconsistentes, inexequíveis ou excessivamente elevados, se aplicável;

Os valores desconsiderados assim o foram devido a variação dos mesmos em relação aos valores encontrados no mercado, o que poderia tornar a licitação fracassada ou inexequível. Há também, a problemática da grande diferença entre equipamentos dentro de um mesmo CATMAT.

VII - memória de cálculo do valor estimado e documentos que lhe dão suporte; e

Utilizada a média dos preços conforme os valores encontrados neste relatório de pesquisa de preços e sites públicos.

Valor estimado Scanner A4: R\$ 5.952,39

Valor estimado Scanner A3: R\$ 5.965,06

Valor estimado Scanner fotográfico: R\$ 12.211,2525

VIII - justificativa da escolha dos fornecedores, no caso da pesquisa direta de que dispõe o inciso IV do art. 5º.

Ao pesquisar o equipamento base da descrição na internet, foram os fornecedores que apresentaram o preço em seu site (sem necessidade de reunião para consulta específica). São fornecedores com boas notas nas avaliações de entrega.

Para o item 3, a cotação com fornecedor foi solicitada através do site do mesmo, encontrado através de ferramenta de busca. Neste item, não foram encontradas contratações similares via pesquisa de preços e/ou painel de preços

Relatório emitido em 26/05/2023 - 15:04

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021): Média: corresponde à soma dos valores das amostras, dividida pelo número de amostras. Mediana: medida de tendência central das amostras que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos."

**Anexo II - UFSM DAG Digitalizacao NegFotograficos 2014
2022.pdf**



- Para análise da atividade de digitalização de negativos fotográficos da UFMS e justificativa de aquisição de equipamento

O total de negativos fotográficos digitalizados de 2014 a 2022 é de 15912 fotogramas, o que representa **18,72%** do total de 85.000 fotogramas do acervo (imagens de 1958 a 2002).

DATA DE REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE	TOTAL DE NEGATIVOS FOTOGRÁFICOS DIGITALIZADOS
2014 - 2022	15912

Do total de negativos digitalizados, **53%** foram para atendimento a pesquisadores.

DATA DA DEMANDA	NEGATIVOS FOTOGRÁFICOS DIGITALIZADOS PARA PESQUISADORES
2014	110
2015	650
2016	1660
2017	1398
2018	779
2019	1447
2020	638
2021	622
2022	1193
TOTAL	8497

Atividade realizada por 25 bolsistas PRAE BAE 12 horas semanais no período de 9 anos

Ação necessária para acesso as imagens - 15838 fotos publicadas em <https://fonte.ufsm.br/>



Equipamentos Usados:

- 18/12/2013 - 3 scanners HP G4050 todos em desuso
- 30/01/2019 - 1 scanner Epson Perfection V800 Photo **no final da vida útil**

Otimização da qualidade de digitalização:



Foto 1 - negativo fotográfico digitalizado em 2015 com HP G4050

Foto 2 - negativo fotográfico digitalizado em 2023 com Epson V800 Photo

Cristina Strohschoen dos Santos
Siape 1766448
Arquivista
Coordenadora do Arquivo Fotográfico desde 2014

Anexo III - Especificações técnicas Scanners.pdf

ANEXO I - Especificações técnicas Scanners

ITEM 01 - SCANNER DE ALTA PRODUÇÃO A4

CATMAT aproximado: 469456

Especificações:

- Formatos de saída: BMP, PNG, GIF, JPEG, PDF, PDF/A, PDF múltiplas páginas, PDF Pesquisável, Multi-TIFF, TIFF, RTF, TXT, OCR, XPS, DOC, XLS, PPT, DOCS, XLSX, PPTX, HTML;
- Resolução Óptica (dpi): 600 dpi;
- Resolução de Saída (dpi): 70 ~ 1200 dpi;
- Modo Tons de Cinza: 16-bit input 8-bit output;
- Modo Colorido: 48-bit input 24-bit output;
- Digitalização rápida com velocidade de 60ppm / 120ipm a 300 dpi em P&B, Tons de Cinza e Colorido;
- Digitaliza documentos com largura de até 242 mm;
- Robusto alimentador automático de documentos com capacidade para 100 folhas;
- Ciclo diário de até: 10.000 folhas;
- Conectividade: USB 3.2 Gen1x1;
- Digitalização de cartões rígidos com relevo com até 1,25 milímetros de espessura;
- Tecnologia LED;
- Digitaliza documentos longos até o tamanho de 6 metros;
- Alimentação: 110/220v;
- Sistemas Operacionais: Win 10 (32 & 64 bit);
- 12 meses de garantia;
- Apresentar marca e modelo na proposta;

ITEM 02 - SCANNER DE ALTA PRODUÇÃO A3

CATMAT aproximado: 444349

Especificações:

- Formatos de saída: BMP, PNG, GIF, JPEG, PDF, PDF/A, PDF múltiplas páginas, PDF Pesquisável, Multi-TIFF, TIFF, RTF, TXT, OCR, XPS, DOC, XLS, PPT, DOCS, XLSX, PPTX, HTML;
- Tecnologia: Contact Image Sensor (CIS);
- Resolução Óptica (dpi): 600 dpi;
- Resolução de Saída (dpi): 70 ~ 1200 dpi;
- Modo Tons de Cinza: 16-bit input 8-bit output;
- Modo Colorido: 48-bit input 24-bit output;
- Digitalização rápida com velocidade de 6 segundos a 300 dpi em P&B e Colorido;
- Tamanho da Mesa: 297 mm x 420 mm;
- Ciclo diário de até: 2.500 folhas;
- Conectividade: USB 3.0;
- Tecnologia LED;
- Alimentação: 110/220v;
- Sistemas Operacionais: Win 10 (32 & 64 bit);
- 12 meses de garantia;
- Apresentar marca e modelo na proposta;

ITEM 03 - SCANNER FOTOGRÁFICO/NEGATIVOS

CATMAT aproximado: 480121

Especificações:

- Tipo de scanner: Mesa para imagens em cores;
- Resolução óptica: 4800 dpi e 6400 dpi;
- Resolução de hardware: 12800 x 12800 dpi;
- Resolução máxima: 4800 x 9600 dpi e 6400 x 9600 dpi;
- Profundidade de bit de cor: 48 bits interna / externa;
- Profundidade de bit de tons de cinza: 16 bits interna / externa;
- Tamanho de filme suportado: Fotograma de 35 mm (12 montagens) / Fotograma de 35 mm (18 montagens) / Filme de formato médio (1 montagem de até 6 x 20 cm) / Filme de 4"x 5"(10,16 cm x 12,7 cm)(1 montagem);
- Alimentação: 220v;
- Sistema dual de lentes;
- Acompanhar software de digitalização profissional;
- 12 meses de garantia;
- Apresentar marca e modelo na proposta;