

Paulo Cesar dos Santos<sup>1</sup>

ASSOCIAÇÃO CARIOCA DE ENSINO SUPERIOR – ACESU  
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICARIOCA

## **TRABALHO – MÓDULO I**

### **COORDENADORA**

Professora Daisy Cristine Albuquerque da Silva

### **MARKETING RH FINANÇAS E REDES SOCIAIS ANALYTICS**

Professora Andrea Costa Nascimento

### **VISUALIZAÇÃO DE DADOS**

Professor Leonardo Bezerra

CAMPUS RIO COMPRIDO – RIO DE JANEIRO - BRASIL  
FEVEREIRO/MARÇO – 2024

---

<sup>1</sup> Matrícula Unicarioca: 2024.000029 - e-mail: paulo.santos@trf2.jus.br

---

## MOTIVAÇÃO PARA O PROJETO

No início de 2018, a corregedora do TRF2 - que atende ao RJ e ES - desembargadora Nizete Lobato, determinou que o sistema processual terceirizado Apolo fosse substituído pelo e-Proc, o sistema processual do TRF4. Celebrado o acordo entre os dois tribunais, a tarefa aparentemente impossível foi definida: implantar o e-Proc em seis meses no Trf2, na Seção Judiciária do RJ e na Seção Judiciária do ES.

A informática do TRF2, agora unificada com as outras duas, cumpriu a missão. Apesar do arrastar penoso da migração de processos do sistema antigo para o novo - terminado somente no final 2023, processos novos puderam ser cadastrados e acompanhados via internet, através do peticionamento eletrônico. Processos já existentes e ativos rapidamente ficaram online.

O desafio da corregedora mostrou sua impressionante capacidade de prever o futuro. Em 2020 a pandemia de Covid-19 fechou fisicamente os tribunais, mas não foi capaz de parar o serviço de distribuição da justiça. O Trf2 cumpriu brilhantemente sua missão, de modo inteiramente remoto, com auxílio do e-Proc e de sistemas de videoconferência.

Com o sistema antigo isso seria impossível ou tremendamente caro para os cofres públicos.

---

**PROBLEMAS**

1. Não sabemos hoje quanto custa o suporte técnico do sistema e-Proc, feito pelo TRF4, em relação a funcionalidades defeituosas. São problemas criados por erros de alteração de banco de dados em novas versões, erros de programação, alterações inadequadas de requisitos.
2. Não devem ser computados os chamados de dúvidas ou de erro de operação.
3. Queremos que os custos sejam mostrados em US\$ comercial, em horas e reais.
4. Somente focaremos no ano de 2023 mas o *dashboard* poderá ser estendido no tempo, com a atualização do banco de dados.
5. Interessa saber como esses custos se comportam em datas próximas à implantação de novas versões ou patches do sistema. Essa será uma opção futura.

## Trabalho # 1 – Módulo I

SITUAÇÃO: CONCLUÍDO

CLASSIFICAÇÃO: LIMITADO AO CORPO DOCENTE  
DA UNICARIOCA

---

### PROPÓSITO

1. Liberar pessoal para capacitação técnica a atividade de criação de soluções novas.
2. Convencer a diretoria da STI realizar uma pesquisa de capacitação em seu pessoal.
3. Determinar o custo de suporte ou alteração do e-Proc no TRF2. Isso será feito através do número de horas gastas.
4. Avaliar dinamicamente o esforço da equipe no e-Proc e posteriormente, suas causas.
5. Sugerir soluções com base nos resultados.

## Trabalho # 1 – Módulo I

SITUAÇÃO: CONCLUÍDO

CLASSIFICAÇÃO: LIMITADO AO CORPO DOCENTE  
DA UNICARIOCA

## PROPOSTA DE SOLUÇÃO

Foi gerada uma listagem exportável dos chamados no sistema de helpdesk da empresa, o GLPI. O formato de exportação foi o CSV e os registros considerados, totalizando 6734, foram do ano de 2023 exclusivamente.

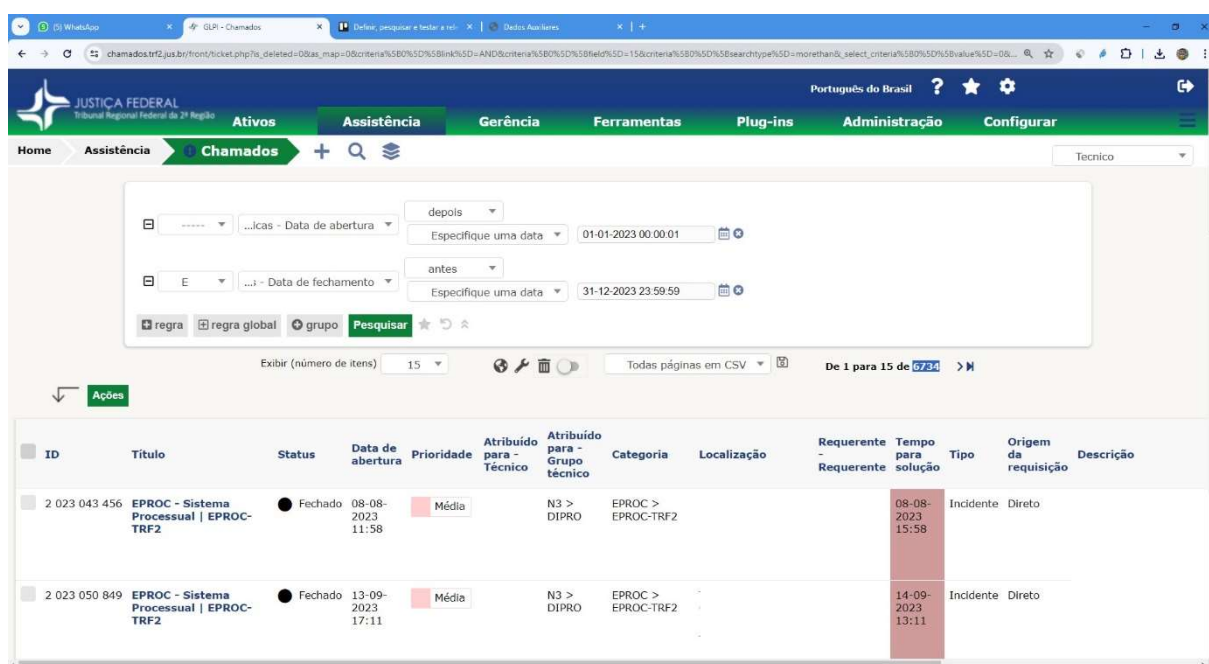


Figura 1- Tela de exportação do GLPI

No final de nossa pesquisa dos grupos do GLPI e com o auxílio justamente das supervisões de uma pessoa só, conseguimos determinar quais unidades são claramente responsáveis pelo suporte técnico de funcionalidades do e-Proc no Rio de Janeiro. Note-se que algumas dessas unidades fazem, inclusive, contato com o TRF4 - o desenvolvedor do sistema.

**Trabalho # 1 – Módulo I**

SITUAÇÃO: CONCLUÍDO

CLASSIFICAÇÃO: LIMITADO AO CORPO DOCENTE  
DA UNICARIOCA

São elas:

1. [N3 > DICOD]
2. [N3 > DIPRO]
3. [N3 > DIPRO > DIPRO-LOG]
4. [N3 > DIPRO > DIPRO-MAN]

Observações:

1. Foi essencial “passear” pelos dados antes de submetê-los ao Power BI, pois isso levou a muitas simplificações.
2. Obtivemos assim um dos filtros para nossa pesquisa de chamados.
3. Outro filtro foi: seleção de chamados fechados.
4. A nossa própria unidade, a SESUPR, não aparece nas soluções porque os chamados ficam com a [N3 > DIPRO], no nome do atendente.
5. Algumas filtragens poderiam ser feitas antes da exportação (e.g. a número 2), mas estávamos curiosos para testar as capacidades do Microsoft Power BI. No entanto, foi útil calcular o número de horas em colunas adicionais da planilha.
6. Foi feita uma pesquisa em outro sistema da organização: o SIGA. Nele, se pode conhecer as unidades e seu pessoal. Chama a atenção a profusão de unidades organizacionais desativadas e a presença de outras onde há apenas um supervisor e nenhum subordinado. São as supervisões de uma pessoa só. A razão para isso é que há pessoas chave, com muito conhecimento e elas recebem funções gratificadas. Assim, é necessário criar supervisões para justificá-las, senão a área judiciária “roubararia”

**Trabalho # 1 – Módulo I**

SITUAÇÃO: CONCLUÍDO

CLASSIFICAÇÃO: LIMITADO AO CORPO DOCENTE  
DA UNICARIOCA

essas gratificações. Isso acontecendo, essas pessoas se aposentariam e criariam um “buraco negro” de conhecimento. Isso seria fatal para a Subsecretaria de Informática e Comunicação (STI).

7. A constante alteração física e lógica no organograma é prejudicial à empresa, principalmente no momento dessas pesquisas.

Simplificações adotadas:

1. Cada chamado custou o tempo de uma pessoa apenas.
2. O número de horas do chamado é o número de dias entre a abertura e fechamento, módulo 7, porque o número de horas líquidas diárias de trabalho é 7 - devido ao almoço. Para simplificar, não descontamos os eventuais feriados típicos da organização, mas recomendamos que num estudo profissional isso seja feito.

Para pesquisa no *dashboard* deixamos apenas as seguintes colunas:

1. ID
2. Status
3. Data de abertura
4. Prioridade
5. Atribuído para - Grupo técnico
6. Categoria
7. Tipo
8. Data de fechamento
9. Dias úteis (sem considerar feriados) do atendimento (calculado)

**Trabalho # 1 – Módulo I**

SITUAÇÃO: CONCLUÍDO

CLASSIFICAÇÃO: LIMITADO AO CORPO DOCENTE  
DA UNICARIOCA

---

10. Horas gastas nesses dias úteis (calculado; veja a simplificação 2 acima)

A coluna 1 permitiu uma análise do chamado no GLPI, em caso de dúvida.

## Trabalho # 1 – Módulo I

SITUAÇÃO: CONCLUÍDO

CLASSIFICAÇÃO: LIMITADO AO CORPO DOCENTE  
DA UNICARIOCA

## CARACTERÍSTICAS DA SOLUÇÃO

A apresentação inicial, juntamente com este arquivo, dados e *dashboard*, está no site [ <https://treinamentolivre.com/unicarioca/> ].

Quando tudo parecia bem com a planilha, detectamos falhas que inviabilizariam vários registros:

glpi\_v4.xlsx - Excel

ARQUIVO

PÁGINA INICIAL

INSERIR

LAYOUT DA PÁGINA

FÓRMULAS

DADOS

REVISÃO

EXIBIÇÃO

Normal

Visualização da Quebra de Página da Página

Layout da Página

Modos de Exibição Personalizados

Modos de Exibição de Pasta de Trabalho

☒ Régua

☒ Barra de Fórmulas

☒ Linhas de Grade

☒ Títulos

Mostrar

Zoom

100%

Zoom na Seleção

Nova Janela

Organizar Tudo

Congelar Painéis

Dividir

Ocultar

Reexibir

Exibir Lado a Lado

Rolagem Sincronizada

Redefinir Posição da Janela

Alternar Janelas

Janela

A1673 : 

2 023 050 390

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	ID	Status	Data de abertura	Prioridade	Atribuído para - Grupo técnico	Categoria	Tipo	Data de fechamento	Dias úteis	Horas gastas
1669	2 023 050 522	Fechado	12/09/2023 14:48	Média	N3 > DIPRO	EPROC > EPROC-JFRJ	Incidente	12/09/2023 16:59	1	7
1670	2 023 050 103	Fechado	11/09/2023 10:13	Média	N3 > DIPRO	EPROC > EPROC-JFRJ	Incidente	12/09/2023 16:07	2	14
1671	2 023 050 562	Fechado	12/09/2023 15:53	Baixa	N2 > SJRJ > Friburgo	EPROC > Esclarecer dúvida	Requisição	12/09/2023 15:55	1	7
1672	2 023 049 924	Fechado	06/09/2023 15:41	Média	N3 > DIPRO	EPROC > EPROC-JFRJ	Incidente	12/09/2023 13:25	5	35
1673	2 023 050 390	Fechado	12/09/2023 10:55	Baixa	N3 > DIPRO	EPROC > Verificar erro de migração (Prod	Incidente		-32272	-225904
1674	25101								0	0
1675	5,22112E+18								0	0
1676	5,22113E+18								0	0
1677	5,22115E+18								0	0
1678	5,22117E+18								0	0
1679	5,22117E+18								0	0
1680	5,22119E+18								0	0
1681	5,22121E+18								0	0
1682	5,22122E+18								0	0
1683	5,22123E+18								0	0
1684	5,22133E+18								0	0
1685	5,22134E+18								0	0
1686	5,22134E+18								0	0
1687	5,22137E+18								0	0
1688	5,2214E+18								0	0
1689	5,2215E+18								0	0
1690	5,22155E+18								0	0
1691	5,2216E+18								0	0
1692	5,22175E+18								0	0
1693	5,2218E+18								0	0
1694	5,2218E+18								0	0
1695	5,22198E+18								0	0
1696	5,22205E+18								0	0
1697	5,22206E+18								0	0
1698	5,22216E+18								0	0
1699	5,22221E+18								0	0
1700	5,22226E+18								0	0
1701	5,22231E+18								0	0
1702	5,22231E+18								0	0
1703	5,22241E+18								0	0
1704	5,22244E+18								0	0
1705	5,22249E+18								0	0
1706	5,22252E+18								0	0

Figura 2 - Erros de exportação detectados !

## Trabalho # 1 – Módulo I

SITUAÇÃO: CONCLUÍDO

CLASSIFICAÇÃO: LIMITADO AO CORPO DOCENTE  
DA UNICARIOCA

Não foi determinada a causa do problema. Assim, mais uma vez, o “passeio” pelos dados revelou-se útil. Após o expurgo desses registros defeituosos, ficamos com 6733 linhas.

No *dashboard*, o filtro usando nas declarações DAX foi o seguinte:

```
Filtrados = FILTER(gipi,  
  [Status] = "Fechado" &&  
  (  
    [Atribuído para - Grupo técnico] = "N3 > DICOD" ||  
    [Atribuído para - Grupo técnico] = "N3 > DIPRO" ||  
    [Atribuído para - Grupo técnico] = "N3 > DIPRO > DIPRO-LOG" ||  
    [Atribuído para - Grupo técnico] = "N3 > DIPRO > DIPRO-MAN"  
  ) &&  
  YEAR([Data de abertura]) = 2023  
)
```

*Figura 3- Filtro da tabela em DAX.*

## Trabalho # 1 – Módulo I

SITUAÇÃO: CONCLUÍDO

CLASSIFICAÇÃO: LIMITADO AO CORPO DOCENTE  
DA UNICARIOCA

Usamos um gráfico de barras vertical e separamos os meses:

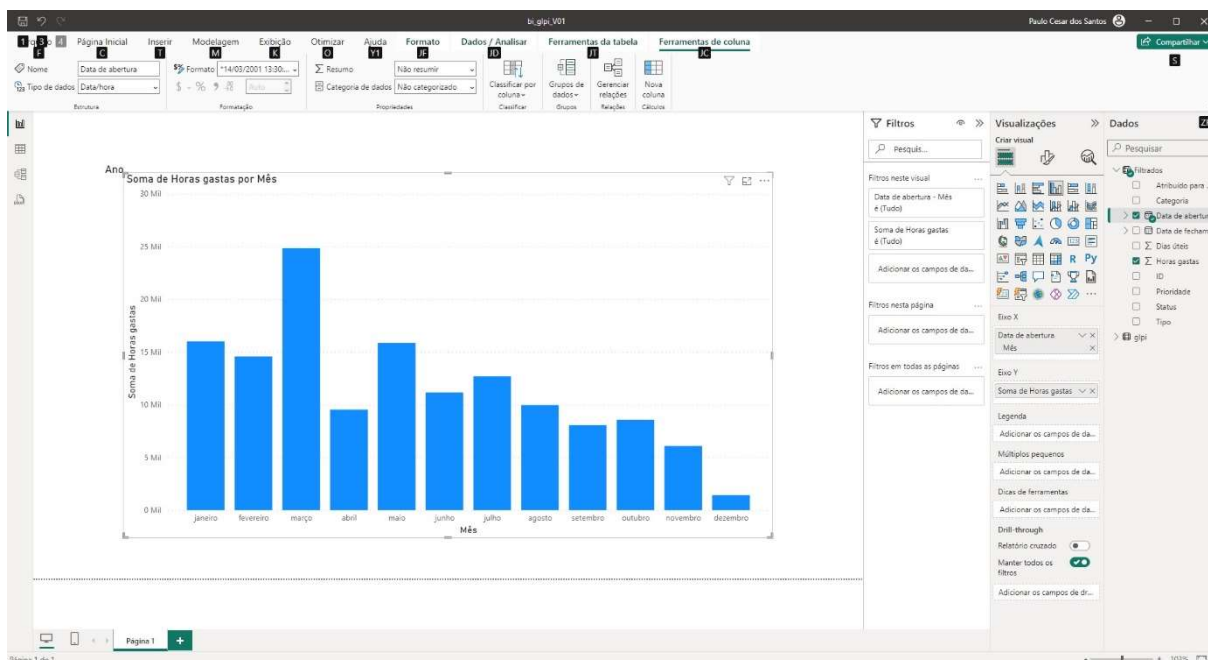


Figura 4 - Primeira versão do dashboard.

## Trabalho # 1 – Módulo I

SITUAÇÃO: CONCLUÍDO

CLASSIFICAÇÃO: LIMITADO AO CORPO DOCENTE  
DA UNICARIOCA

Na segunda passada, resolvemos calcular o número de horas “filtradas” e o resultado foi um grande susto !

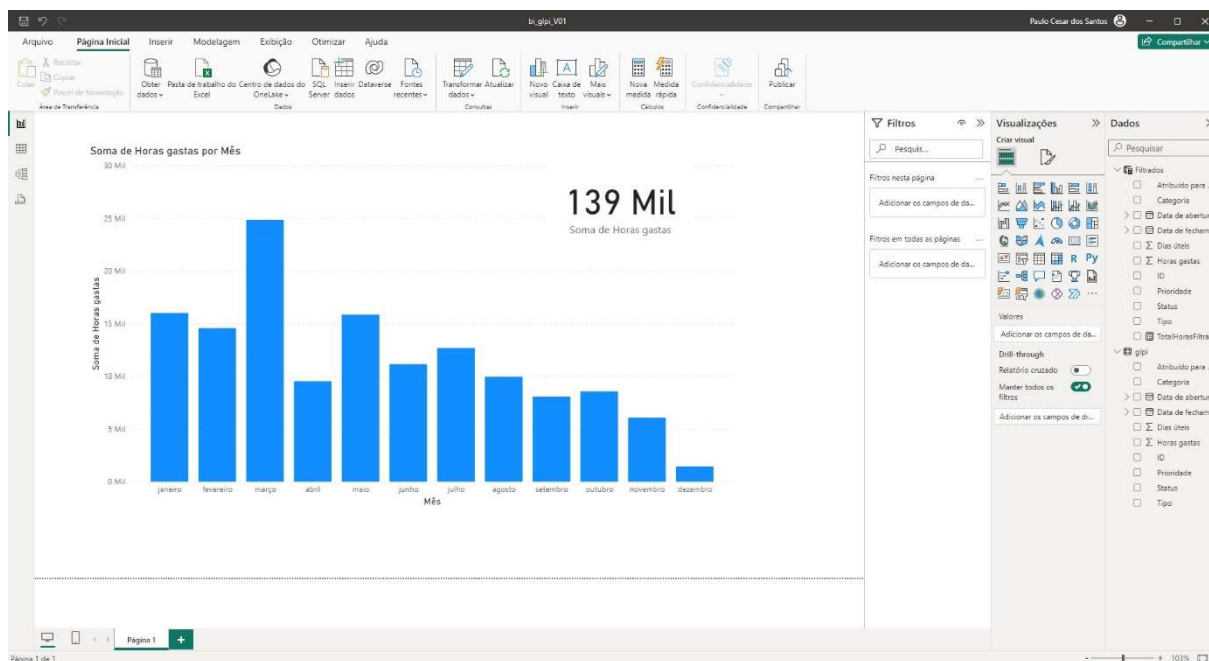


Figura 5- Inclusão de total de horas no dashboard.

$$\text{TotalHorasFiltradas} = \text{CALCULATE}(\text{SUM}([\text{Horas gastas}]), \text{Filtrados})$$

Figura 6 - DAX do cálculo total de horas.

Um cálculo de 139 mil horas de trabalho no sistema ! Considerando o valor da hora de trabalho de um servidor concursado do terceiro nível sendo R\$ 62,00 - isso nos daria um gasto de: R\$ 8.687.500,00 em 2023 ! Os cálculos estariam corretos ? Parece que sim, pois não foram considerados na planilha os chamados fora do filtro !

## Trabalho # 1 – Módulo I

SITUAÇÃO: CONCLUÍDO

CLASSIFICAÇÃO: LIMITADO AO CORPO DOCENTE  
DA UNICARIOCA

1	ID	Status	Data de abertura	Prioridade	Atribuído para - Grupo técnico	Categoria	Tipo	Data de fechamento	Dias úteis	Horas gastas
6707	2 023 000 897	Fechado	10/01/2023 12:00	Média	N2 > TRF > STI - Almirante Barroso	Infraestrutura > Impressão > Configuração	Requisição	12/01/2023 11:14	3	21
6708	2 023 000 189	Fechado	05/01/2023 14:08	Média	N1 ESP > SEAUIN	EPROC > Requisitar acesso	Requisição	11/01/2023 20:00	5	35
6709	2 023 000 241	Fechado	09/01/2023 09:18	Média	N3 > DIPRO	EPROC > EPROC-TRF2	Incidente	11/01/2023 20:00	3	21
6710	2 023 000 242	Fechado	09/01/2023 09:55	Média	N1 ESP > SEAUIN	EPROC > EPROC-TRF2	Incidente	11/01/2023 20:00	3	21
6711	2 023 000 251	Fechado	09/01/2023 11:09	Baixa	N1	EPROC > Esclarecer dúvida	Requisição	11/01/2023 20:00	3	21
6712	2 023 000 255	Fechado	09/01/2023 11:16	Baixa	N1	EPROC > Esclarecer dúvida	Requisição	11/01/2023 20:00	3	21
6713	2 023 000 286	Fechado	09/01/2023 12:14	Baixa	N1	EPROC > Orientações para registrar cham	Requisição	11/01/2023 20:00	3	21
6714	2 023 000 292	Fechado	09/01/2023 12:20	Média	N1 ESP > SEAUIN	EPROC > EPROC-TRF2	Incidente	11/01/2023 20:00	3	21
6715	2 023 000 293	Fechado	09/01/2023 12:21	Média	N3 > SIES > REDES - ES	EPROC > EPROC-IFES	Incidente	11/01/2023 20:00	3	21
6716	2 023 000 320	Fechado	09/01/2023 12:45	Média	N1 ESP > SEAUIN	EPROC > Corrigir Erro de funcionamento	Incidente	11/01/2023 20:00	3	21
6717	2 023 000 322	Fechado	09/01/2023 12:45	Média	N3 > DIPRO	EPROC > EPROC-TRF2	Incidente	11/01/2023 20:00	3	21
6718	2 023 000 332	Fechado	09/01/2023 12:55	Baixa	N1	EPROC > Orientações para registrar cham	Requisição	11/01/2023 20:00	3	21
6719	2 023 000 356	Fechado	09/01/2023 13:42	Baixa	N1	EPROC > Orientações para registrar cham	Requisição	11/01/2023 20:00	3	21
6720	2 023 000 384	Fechado	09/01/2023 14:12	Baixa	N1	EPROC > Orientações para registrar cham	Requisição	11/01/2023 20:00	3	21
6721	2 023 000 403	Fechado	09/01/2023 14:32	Baixa	N1	EPROC > Orientações para registrar cham	Requisição	11/01/2023 20:00	3	21
6722	2 023 000 410	Fechado	09/01/2023 14:37	Baixa	N1	EPROC > Orientações para registrar cham	Requisição	11/01/2023 20:00	3	21
6723	2 023 000 411	Fechado	09/01/2023 14:40	Baixa	N1 ESP > SEATE	EPROC > EPROC-JFRJ	Incidente	11/01/2023 20:00	3	21
6724	2 023 000 429	Fechado	09/01/2023 14:55	Média	N1	EPROC > Corrigir Erro de funcionamento	Incidente	11/01/2023 20:00	3	21
6725	2 023 000 453	Fechado	09/01/2023 15:13	Baixa	N1	EPROC > Orientações para registrar cham	Requisição	11/01/2023 20:00	3	21
6726	2 023 000 463	Fechado	09/01/2023 15:22	Baixa	N1	EPROC > Orientações para registrar cham	Requisição	11/01/2023 20:00	3	21
6727	2 023 000 477	Fechado	09/01/2023 15:40	Baixa	N1	EPROC > Corrigir Erro de funcionamento	Incidente	11/01/2023 20:00	3	21
6728	2 023 000 481	Fechado	09/01/2023 15:42	Média	N3 > DIPRO	EPROC > EPROC-JFRJ	Incidente	11/01/2023 20:00	3	21
6729	2 023 000 522	Fechado	09/01/2023 16:39	Média	N1 ESP > SEAUIN	EPROC > EPROC-TRF2	Incidente	11/01/2023 20:00	3	21
6730	2 023 000 841	Fechado	10/01/2023 15:28	Média	N1 ESP > SEATE	EPROC > EPROC-JFRJ	Incidente	11/01/2023 18:05	2	14
6731	2 023 000 818	Fechado	10/01/2023 14:57	Baixa	N1	EPROC > Orientações para registrar cham	Requisição	10/01/2023 16:46	1	7
6732	2 023 000 828	Fechado	10/01/2023 12:00	Baixa	N1	EPROC > Ação não catalogada	Incidente	10/01/2023 15:19	1	7
6733	2 023 000 424	Fechado	09/01/2023 14:50	Média	N3 > DIPRO	EPROC > EPROC-JFRJ	Incidente	10/01/2023 11:14	2	14
6734										347123
6735										
6736										

Figura 7- Uma olhada no valor total de horas sem o filtro.

Um cálculo de 139 mil horas de trabalho no sistema ! Considerando o valor da hora de trabalho de um servidor concursado do terceiro nível sendo R\$ 62,00, isso nos daria um gasto de: R\$ 8.687.500,00 em 2023 ! Os cálculos estariam corretos ? Parece que sim, pois não foram considerados na planilha os chamados fora do filtro !

## Trabalho # 1 – Módulo I

SITUAÇÃO: CONCLUÍDO

CLASSIFICAÇÃO: LIMITADO AO CORPO DOCENTE  
DA UNICARIOCA

---

Paramos por aqui, pelas seguintes razões:

1. A pressão do tempo para a entrega do dashboard aos mestres<sup>2</sup>;
2. O resultado espetacular do estudo, em termos de informação;
3. A necessidade de atendermos a novas tarefas em outros cursos simultâneos;

---

<sup>2</sup> Seguem os arquivos zipados por e-mail

**Trabalho # 1 – Módulo I**

SITUAÇÃO: CONCLUÍDO

CLASSIFICAÇÃO: LIMITADO AO CORPO DOCENTE  
DA UNICARIOCA

---

**CONCLUSÃO**

Através dessa poderosa ferramenta, chegamos à conclusão de que o e-Proc é um sistema caríssimo para nós (muito mais caro que o anterior). A recomendação é avaliar o sistema PJe, a alternativa do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e fazer a mesma metria. Além disso continuaremos melhorando o *dashboard* para produzir resultados em maiores períodos anuais (desde 2018) e em dólares e reais, evitando cálculos externos, além de responder ao problema 5 (custos próximos à mudança de versão). A experiência de “passeio” pelos dados foi bastante instrutiva e útil e será acrescentada ao nosso protocolo de pesquisa.