

# Estudo Técnico Preliminar 40/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo:

## 2. Descrição da necessidade

Estudo técnico preliminar para tratar da necessidade da aquisição de 15.000 galões de água mineral (aquisição do líquido), para atender os diversos Centros e Pró-reitorias da Universidade Federal do Espírito Santo.

A necessidade de uma nova contratação para o fornecimento de Água mineral, surge em razão do fim da vigência da Ata de Registro de Preços n 11/2023, que ocorrerá em 22 de Junho de 2024.

Considerando que o fornecimento de água mineral é essencial para o bom funcionamento dos diversos departamentos e secretarias da instituição, a aquisição do material permitirá a garantia de uma infraestrutura adequada e melhores condições de trabalho para servidores, professores e usuários do campus. A ausência do material poderá prejudicar o atendimento de alunos, professores e técnicos, ocasionando prejuízos no bom funcionamento da universidade.

Pretende-se adquirir os materiais, selecionando a proposta mais vantajosa para a administração, observando os princípios da isonomia e de sustentabilidade.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DA/ DMP / PROAD / UFES	José Roberto Franco de Sousa

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

- Para a escolha da solução a ser adotada, os seguintes requisitos deverão ser levados em consideração:
- O líquido **água mineral natural, sem gás**, objeto da contratação, deve atender às características microbiológicas e não conter concentrações acima dos limites máximos permitidos das substâncias químicas prejudiciais à saúde, estabelecida em Regulamento Técnico próprio, especialmente, a Instrução Normativa nº 60, de 2019, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).
- A embalagem, retornável ou descartável, deve ser isenta de danos físicos como amassamentos, fissuras ou qualquer outra avaria que possa comprometer a qualidade da água mineral natural e, ainda, deve atender às especificações da Anvisa e às normas ABNT NBR nº 14.222/2019 - Embalagem plástica para água mineral e potável de mesa - Garrafão retornável - Requisitos e métodos de ensaio e NBR nº 15.395/2006, que estabelece os requisitos mínimos de qualidade e os métodos de ensaio exigíveis para garrafas sopradas de PET, personalizadas ou genéricas, não retornáveis, destinadas ao acondicionamento de refrigerantes e águas, e em legislação específica.
- O rótulo da embalagem deve ser aprovado pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), conforme dispõe a Portaria MME nº 470, de 1999.
- As especificações referentes ao envase, fechamento, armazenamento, transporte e certificação devem seguir as exigências contidas na Resolução RDC nº 173, de 2006, da Anvisa, e em legislação específica.
- **Os critérios de sustentabilidade devem abranger cada fase do ciclo de vida do objeto quais sejam: produção (extração, qualidade da água, embalagem), distribuição, uso e destinação final.**
- **Produção:**
- a) O processo de extração/produção da água mineral natural deve estar em conformidade à Resolução CNRH/MMA nº 76, de 16 de outubro de 2007. A referida Resolução estabelece diretrizes gerais para a integração entre a gestão de recursos hídricos e a gestão de águas minerais, termais, gasosas, potáveis de mesa ou destinadas a fins balneários;
- b) A qualidade da água visa assegurar a segurança e saúde das pessoas no consumo em conformidade à Instrução Normativa ANVISA nº 60, de 23 de dezembro de 2019, que estabelece as listas de padrões microbiológicos para alimentos;

- c) As embalagens primária e secundária do produto devem ser recicláveis e/ou conter percentual de material reciclado em sua composição em observância à norma ABNT NBR 13230/2008 - Embalagens e acondicionamento plásticos recicláveis - Identificação e simbologia.
- **Distribuição:**
- a) Devem ser observadas as disposições da Resolução ANVISA RDC nº 173, de 2006, que dispõe sobre as boas práticas para industrialização e comercialização de água mineral natural.
- **Uso:**
- a) A forma de consumo da água mineral deve evitar desperdício.
- **Destinação Final:**
- a) O descarte das embalagens deve ser realizado de modo a atender à Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 e à NBR 14222/2019 - Embalagem plástica para água mineral e potável de mesa, Garrafão retornável e demais normativos sobre o tema.
- O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021;
- O bem objeto desta contratação se caracteriza como comum, conforme definição constante do art. 1º da Lei 10.520/02, que diz: “aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado”;
- Sobre os aspectos legais da contratação, a mesma será regida pela Lei nº 14.133/2021;
- Demais requisitos, caso necessários, serão descritos no Termo de Referência em momento posterior.

## 5. Levantamento de Mercado

Para fins de orçamentação e análise de vantajosidade da solução, foram priorizados os parâmetros previstos art. 5º. da IN nº 65, de 2021. Em adição, realizou-se análise crítica dos preços coletados, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio, com a desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados.

## 6. Descrição da solução como um todo

Contratação de empresa para o fornecimento(no sistema porta em porta) de água mineral, o que permitirá atender os diversos setores da Universidade (Centros, Pró-reitorias e Departamentos).

Objeto: Água mineral, com a finalidade de garantir condições de trabalho adequadas aos professores, alunos e técnicos.

A necessidade de realizar compras frequentes de materiais de limpeza, aliada à dificuldade em estimar o consumo exato, torna o Sistema de Registro de Preços a opção mais estratégica. Essa modalidade possibilita à Universidade adquirir os produtos de forma gradual, adaptando-se às demandas reais e evitando o excesso de estoque. Ao mesmo tempo, garante a otimização dos recursos financeiros e materiais. Essa escolha encontra amparo legal no Decreto nº 11.462/2023, que em seu artigo 3º, em seu caput e nos incisos I, II e V.

De acordo com o art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2020, os materiais de limpeza a serem adquiridos se enquadram na categoria de bens comuns, dada a padronização de suas características e a ampla disponibilidade no mercado. Assim, a modalidade de licitação por Pregão Eletrônico, associada ao Sistema de Registro de Preços, é a mais adequada para esta aquisição. A contratação terá duração inicial de 12 meses, podendo ser prorrogada por mais 12 meses, conforme previsto no art. 84 da mesma lei.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos estimados para esta aquisição baseiam-se no PGC - Planejamento e Gerenciamento de Contratações e nas informações do relatório de movimentação dos produtos no período(06.04.99.03.04), presente no SIE – Sistema de Informações para o Ensino. A metodologia elaborada para obter os quantitativos estimados para esta aquisição, foi a média de utilização dos produtos no período de 01/01/2023 à 31/12/2023(acrescidos de 20% como margem de segurança) , não foram considerados anos anteriores cujo consumo foi afetado pela pandemia de COVID-19.

O histórico de solicitações e os quantitativos previstos no PGC foram devidamente analisados, sendo previamente autorizados pelo Gestor de Recursos responsável pela Unidade Administrativa Requisitante. Segue em anexo(I) o relatório usado para a estimativa de quantidades.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 215.400,00

Considerando os orçamentos realizados, a metodologia de cálculo utilizada para obtenção do valor de referência unitário foi a média ponderada dos valores unitários apresentados nos itens da solução. Realizou-se análise crítica dos preços coletados, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio, com a desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados, segue como anexo II a estimativa de valores (pesquisa de preço). **OBS.: A pesquisa de preço obtida no site compras.gov.br utiliza quatro dígitos após a vírgula, considerando que no mercado utiliza-se dois dígitos, foi feito o "arredondamento" do valor unitário (de R\$14,3592 para 14,36 e, conseqüentemente, do valor total de R\$215.388,00 para 215.400,00).**

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A presente contratação será dividida em itens unitários com vistas a estimular uma maior disputa com potencial de impacto na redução do preço final de cada item, garantindo, assim, a ampla concorrência. Tal decisão fundamenta-se na Súmula nº 247 do TCU no tocante à obrigatoriedade da adjudicação por item e não por preço global.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade /dependência com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente aquisição está prevista no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC) da Universidade. A presente contratação encontra-se alinhada ao objetivo de garantia da estrutura adequada, além de estar vinculada aos seguintes valores institucionais:

- Qualidade em Serviços - Atender com eficiência e eficácia as necessidades e expectativas dos usuários da Universidade;
- Compromisso - comprometer-se com as diretrizes estratégicas e contribuir para o alcance das metas institucionais

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Pretende-se contratar os itens descritos nesta solução com o melhor preço, com qualidade que atenda a especificação, correspondendo às necessidades das unidades requisitantes da UFES. Além disso, visa atender às áreas de ensino, pesquisa e extensão, buscando a qualidade da educação pública conforme sustentadas nas motivações demonstrados no DFD.

## 13. Providências a serem Adotadas

Para esta solução não há necessidade de ajustes nas instalações do órgão ou fornecimento de serviço adicional para que a contratação surta seus efeitos.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios dos órgãos fiscalizadores e à política de sustentabilidade ambiental já abordados no tópico 4 deste ETP.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante da fundamentação exposta neste documento, esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

Este Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução para aquisição de Água mineral, para atender as solicitações dos diversos setores da Universidade Federal do Espírito Santo, mostra-se viável tecnicamente e necessária, mediante a aprovação do Diretor de Materiais e Patrimônio.

Os materiais a serem adquiridos, enquadrados como comuns, de acordo com a legislação vigente, podem ser licitados por meio da modalidade Pregão eletrônico e julgamento por Menor Preço. Assim, com o estímulo a ampla concorrência dos licitantes, a contratação será dividida em itens unitários.

## 16. 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](#).

**JOSE ROBERTO FRANCO DE SOUSA**

Autoridade competente

**HUDSON SILVA VIEIRA**

Equipe de apoio

## 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 - Consumo água ano 2023 - para calculo da quantidade.pdf (284.4 KB)
- Anexo II - Pesquisa preço.pdf (74.49 KB)

**Anexo I - Consumo água ano 2023 - para calculo da  
quantidade.pdf**

06.04.99.03.04 Movimentação dos produtos no período (por produto)

**Produto.:** 10989 - AGUA mineral natural, galão contendo 20 litros. **Quantidade Inicial:** 163,0000  
**Catálogo:** 1.30.07.11 - Bebidas e sucos **Valor Inicial:** 1.539,92  
**Almoxarifado:** 1 - Almoxarifado Central da UFES **Quantidade Final:** 0,0000  
**Período.:** 01/01/2023 a 31/12/2023 **Valor Final :** 0,00

Documento Origem	Documento Vinculado	Unidade Solicitante	Almoxarifado Transferência	Detalhamento	Data Processamento	E n t r a d a s		S a í d a s	
						Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
0005/2023				Entrada-Compra	04/01/2023	894,0000	8.493,00	0,0000	0,00
0068/2023				Entrada-Compra	16/01/2023	658,0000	6.251,00	0,0000	0,00
0193/2023				Entrada-Compra	07/02/2023	596,0000	5.662,00	0,0000	0,00
0387/2023				Entrada-Compra	15/03/2023	899,0000	8.540,50	0,0000	0,00
0095/2023		Centro de Artes		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/03/2023	0,0000	0,00	42,0000	398,89
0096/2023		Centro de Ciências Exatas		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/03/2023	0,0000	0,00	253,0000	2.402,82
0097/2023		Centro de Ciências Humanas e Naturais		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/03/2023	0,0000	0,00	58,0000	550,85
0098/2023		Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/03/2023	0,0000	0,00	88,0000	835,76
0099/2023		Centro de Ciências da Saúde		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/03/2023	0,0000	0,00	190,0000	1.804,49
0100/2023		Centro de Educação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/03/2023	0,0000	0,00	51,0000	484,36
0101/2023		Centro Tecnológico		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/03/2023	0,0000	0,00	62,0000	588,83
0102/2023		Superintendência de Tecnologia da Informação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/03/2023	0,0000	0,00	16,0000	151,96
0103/2023		Pró-Reitoria de Administração		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/03/2023	0,0000	0,00	79,0000	750,29
0104/2023		Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Cidadania		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/03/2023	0,0000	0,00	16,0000	151,96
0105/2023		Pró-Reitoria de Extensão		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/03/2023	0,0000	0,00	36,0000	341,90
<b>Total Página</b>						3.047,0000	28.946,50	891,0000	8.462,11
<b>Total Acumulado</b>						3.047,0000	28.946,50	891,0000	8.462,11

06.04.99.03.04 Movimentação dos produtos no período (por produto)

Documento Origem	Documento Vinculado	Unidade Solicitante	Almoxarifado Transferência	Detalhamento	Data Processamento	Entradas		Saídas	
						Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
0106/2023		Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/03/2023	0,0000	0,00	31,0000	294,42
0107/2023		Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/03/2023	0,0000	0,00	19,0000	180,45
0108/2023		Superintendência de Infraestrutura		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/03/2023	0,0000	0,00	36,0000	341,90
0109/2023		Reitoria		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/03/2023	0,0000	0,00	94,0000	892,75
0479/2023				Entrada-Compra	12/04/2023	1.113,0000	10.573,50	0,0000	0,00
0160/2023		Centro de Educação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	02/05/2023	0,0000	0,00	31,0000	294,45
0163/2023		Biblioteca Central		Saída-Requisição ao Almoxarifado	02/05/2023	0,0000	0,00	47,0000	446,42
0164/2023		Centro de Artes		Saída-Requisição ao Almoxarifado	02/05/2023	0,0000	0,00	39,0000	370,43
0165/2023		Centro de Ciências Exatas		Saída-Requisição ao Almoxarifado	02/05/2023	0,0000	0,00	182,0000	1.728,68
0166/2023		Centro de Ciências Humanas e Naturais		Saída-Requisição ao Almoxarifado	02/05/2023	0,0000	0,00	197,0000	1.871,15
0167/2023		Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas		Saída-Requisição ao Almoxarifado	02/05/2023	0,0000	0,00	42,0000	398,93
0168/2023		Centro de Ciências da Saúde		Saída-Requisição ao Almoxarifado	02/05/2023	0,0000	0,00	172,0000	1.633,70
0169/2023		Centro Tecnológico		Saída-Requisição ao Almoxarifado	02/05/2023	0,0000	0,00	237,0000	2.251,08
0170/2023		Superintendência de Tecnologia da Informação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	02/05/2023	0,0000	0,00	53,0000	503,41
0171/2023		Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Cidadania		Saída-Requisição ao Almoxarifado	02/05/2023	0,0000	0,00	6,0000	56,99
<b>Total Página</b>						1.113,0000	10.573,50	1.186,0000	11.264,76
<b>Total Acumulado</b>						4.160,0000	39.520,00	2.077,0000	19.726,87



06.04.99.03.04 Movimentação dos produtos no período (por produto)

Documento Origem	Documento Vinculado	Unidade Solicitante	Almoxarifado Transferência	Detalhamento	Data Processamento	Entradas		Saídas	
						Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
0172/2023		Pró-Reitoria de Extensão		Saída-Requisição ao Almoxarifado	02/05/2023	0,0000	0,00	28,0000	265,95
0174/2023		Pró-Reitoria de Graduação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	02/05/2023	0,0000	0,00	95,0000	902,33
0175/2023		Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional		Saída-Requisição ao Almoxarifado	02/05/2023	0,0000	0,00	19,0000	180,47
0176/2023		Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	02/05/2023	0,0000	0,00	27,0000	256,45
0177/2023		Superintendência de Infraestrutura		Saída-Requisição ao Almoxarifado	02/05/2023	0,0000	0,00	24,0000	227,96
0178/2023		Reitoria		Saída-Requisição ao Almoxarifado	02/05/2023	0,0000	0,00	71,0000	674,38
0537/2023				Entrada-Compra	25/05/2023	1.013,0000	8.296,47	0,0000	0,00
0585/2023				Entrada-Compra	26/06/2023	1.149,0000	9.410,31	0,0000	0,00
0273/2023		Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas		Saída-Requisição ao Almoxarifado	29/06/2023	0,0000	0,00	30,0000	264,47
0297/2023		Centro Tecnológico		Saída-Requisição ao Almoxarifado	29/06/2023	0,0000	0,00	212,0000	1.868,93
0299/2023		Biblioteca Central		Saída-Requisição ao Almoxarifado	29/06/2023	0,0000	0,00	18,0000	158,68
0301/2023		Centro de Artes		Saída-Requisição ao Almoxarifado	29/06/2023	0,0000	0,00	87,0000	766,97
0302/2023		Centro de Ciências Exatas		Saída-Requisição ao Almoxarifado	29/06/2023	0,0000	0,00	144,0000	1.269,46
0303/2023		Centro de Ciências Humanas e Naturais		Saída-Requisição ao Almoxarifado	29/06/2023	0,0000	0,00	154,0000	1.357,62
0304/2023		Centro de Ciências da Saúde		Saída-Requisição ao Almoxarifado	29/06/2023	0,0000	0,00	252,0000	2.221,56
0305/2023		Centro de Educação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	29/06/2023	0,0000	0,00	43,0000	379,08
0306/2023		Superintendência de Tecnologia da Informação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	29/06/2023	0,0000	0,00	81,0000	714,07
<b>Total Página</b>						2.162,0000	17.706,78	1.285,0000	11.508,38
<b>Total Acumulado</b>						6.322,0000	57.226,78	3.362,0000	31.235,25

06.04.99.03.04 Movimentação dos produtos no período (por produto)

Documento Origem	Documento Vinculado	Unidade Solicitante	Almoxarifado Transferência	Detalhamento	Data Processamento	Entradas		Saídas	
						Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
0307/2023		Pró-Reitoria de Administração		Almoxarifado Saída-Requisição ao Almoxarifado	29/06/2023	0,0000	0,00	88,0000	775,78
0308/2023		Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Cidadania		Saída-Requisição ao Almoxarifado	29/06/2023	0,0000	0,00	13,0000	114,60
0309/2023		Pró-Reitoria de Graduação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	29/06/2023	0,0000	0,00	86,0000	758,15
0310/2023		Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional		Saída-Requisição ao Almoxarifado	29/06/2023	0,0000	0,00	29,0000	255,66
0311/2023		Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	29/06/2023	0,0000	0,00	39,0000	343,81
0312/2023		Superintendência de Infraestrutura		Saída-Requisição ao Almoxarifado	29/06/2023	0,0000	0,00	44,0000	387,89
0313/2023		Reitoria		Saída-Requisição ao Almoxarifado	29/06/2023	0,0000	0,00	106,0000	934,47
0598/2023				Entrada-Compra	06/07/2023	984,0000	7.616,16	0,0000	0,00
0620/2023				Entrada-Compra	18/07/2023	551,0000	4.264,74	0,0000	0,00
0375/2023		Centro Tecnológico		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	130,0000	1.095,57
0378/2023		Biblioteca Central		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	34,0000	286,53
0379/2023		Centro de Artes		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	52,0000	438,23
0380/2023		Centro de Ciências Exatas		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	331,0000	2.789,49
0381/2023		Centro de Ciências Humanas e Naturais		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	68,0000	573,07
0382/2023		Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	181,0000	1.525,37
0383/2023		Centro de Ciências da Saúde		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	96,0000	809,04
<b>Total Página</b>						1.535,0000	11.880,90	1.297,0000	11.087,66
<b>Total Acumulado</b>						7.857,0000	69.107,68	4.659,0000	42.322,91

06.04.99.03.04 Movimentação dos produtos no período (por produto)

Documento Origem	Documento Vinculado	Unidade Solicitante	Almoxarifado Transferência	Detalhamento	Data Processamento	Entradas		Saídas	
						Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
0384/2023		Centro de Educação		Almoxarifado Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	26,0000	219,11
0385/2023		Superintendência de Tecnologia da Informação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	24,0000	202,26
0386/2023		Pró-Reitoria de Administração		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	115,0000	969,16
0387/2023		Assessoria de Gestão		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	7,0000	58,99
0388/2023		Pró-Reitoria de Extensão		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	73,0000	615,20
0389/2023		Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	13,0000	109,56
0390/2023		Pró-Reitoria de Graduação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	31,0000	261,25
0391/2023		Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	12,0000	101,13
0392/2023		Superintendência de Infraestrutura		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	15,0000	126,41
0393/2023		Reitoria		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	58,0000	488,79
0394/2023		Superintendência de Comunicação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/07/2023	0,0000	0,00	2,0000	16,85
0644/2023				Entrada-Compra	17/08/2023	451,0000	3.603,49	0,0000	0,00
0669/2023				Entrada-Compra	22/09/2023	978,0000	7.814,22	0,0000	0,00
0499/2023		Biblioteca Central		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/09/2023	0,0000	0,00	39,0000	323,15
0500/2023		Centro de Artes		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/09/2023	0,0000	0,00	86,0000	712,58
0501/2023		Centro de Ciências Exatas		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/09/2023	0,0000	0,00	314,0000	2.601,75
0502/2023		Centro de Ciências Humanas e		Saída-Requisição ao	27/09/2023	0,0000	0,00	74,0000	613,15
<b>Total Página</b>						1.429,0000	11.417,71	889,0000	7.419,34
<b>Total Acumulado</b>						9.286,0000	80.525,39	5.548,0000	49.742,25

06.04.99.03.04 Movimentação dos produtos no período (por produto)

Documento Origem	Documento Vinculado	Unidade Solicitante	Almoxarifado Transferência	Detalhamento	Data Processamento	Entradas		Saídas	
						Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
0503/2023		Naturais Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas		Almoxarifado Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/09/2023	0,0000	0,00	101,0000	836,87
0504/2023		Centro de Ciências da Saúde		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/09/2023	0,0000	0,00	233,0000	1.930,60
0505/2023		Centro de Educação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/09/2023	0,0000	0,00	39,0000	323,15
0506/2023		Centro Tecnológico		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/09/2023	0,0000	0,00	218,0000	1.806,31
0507/2023		Superintendência de Tecnologia da Infomação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/09/2023	0,0000	0,00	11,0000	91,14
0508/2023		Pró-Reitoria de Administração		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/09/2023	0,0000	0,00	77,0000	638,01
0509/2023		Assessoria de Gestão		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/09/2023	0,0000	0,00	1,0000	8,29
0510/2023		Pró-Reitoria de Extensão		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/09/2023	0,0000	0,00	47,0000	389,43
0511/2023		Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/09/2023	0,0000	0,00	17,0000	140,86
0512/2023		Pró-Reitoria de Graduação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/09/2023	0,0000	0,00	56,0000	464,01
0513/2023		Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/09/2023	0,0000	0,00	28,0000	232,00
0514/2023		Superintendência de Infraestrutura		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/09/2023	0,0000	0,00	41,0000	339,72
0515/2023		Reitoria		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/09/2023	0,0000	0,00	129,0000	1.068,87
0518/2023		Secretaria de Cultura		Saída-Requisição ao Almoxarifado	27/09/2023	0,0000	0,00	397,0000	3.289,48
0689/2023				Entrada-Compra	24/10/2023	957,0000	7.646,43	0,0000	0,00
0572/2023		Centro de Artes		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/10/2023	0,0000	0,00	45,0000	369,18
<b>Total Página</b>						957,0000	7.646,43	1.440,0000	11.927,92
<b>Total Acumulado</b>						10.243,0000	88.171,82	6.988,0000	61.670,17

06.04.99.03.04 Movimentação dos produtos no período (por produto)

Documento Origem	Documento Vinculado	Unidade Solicitante	Almoxarifado Transferência	Detalhamento	Data Processamento	Entradas		Saídas	
						Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
0573/2023		Centro de Ciências Exatas		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/10/2023	0,0000	0,00	140,0000	1.148,57
0574/2023		Centro de Ciências Humanas e Naturais		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/10/2023	0,0000	0,00	226,0000	1.854,12
0575/2023		Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/10/2023	0,0000	0,00	52,0000	426,61
0576/2023		Centro de Ciências da Saúde		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/10/2023	0,0000	0,00	117,0000	959,88
0577/2023		Centro de Educação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/10/2023	0,0000	0,00	28,0000	229,71
0578/2023		Superintendência de Tecnologia da Informação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/10/2023	0,0000	0,00	61,0000	500,45
0579/2023		Pró-Reitoria de Administração		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/10/2023	0,0000	0,00	67,0000	549,67
0580/2023		Pró-Reitoria de Extensão		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/10/2023	0,0000	0,00	17,0000	139,47
0581/2023		Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/10/2023	0,0000	0,00	2,0000	16,41
0582/2023		Pró-Reitoria de Graduação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/10/2023	0,0000	0,00	36,0000	295,35
0583/2023		Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/10/2023	0,0000	0,00	13,0000	106,65
0584/2023		Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/10/2023	0,0000	0,00	117,0000	959,88
0585/2023		Superintendência de Infraestrutura		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/10/2023	0,0000	0,00	22,0000	180,49
0586/2023		Reitoria		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/10/2023	0,0000	0,00	59,0000	484,04
0587/2023		Secretaria de Cultura		Saída-Requisição ao Almoxarifado	31/10/2023	0,0000	0,00	62,0000	508,65
<b>Total Página</b>						0,0000	0,00	1.019,0000	8.359,95
<b>Total Acumulado</b>						10.243,0000	88.171,82	8.007,0000	70.030,12

06.04.99.03.04 Movimentação dos produtos no período (por produto)

Documento Origem	Documento Vinculado	Unidade Solicitante	Almoxarifado Transferência	Detalhamento	Data Processamento	Entradas		Saídas	
						Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
0709/2023				Entrada-Compra	17/11/2023	1.004,0000	8.021,96	0,0000	0,00
0635/2023	Centro de Ciências da Saúde			Saída-Requisição ao Almoxarifado	28/11/2023	0,0000	0,00	78,0000	634,99
0636/2023	Centro de Artes			Saída-Requisição ao Almoxarifado	28/11/2023	0,0000	0,00	54,0000	439,61
0637/2023	Centro de Ciências Exatas			Saída-Requisição ao Almoxarifado	28/11/2023	0,0000	0,00	166,0000	1.351,39
0638/2023	Centro de Ciências Humanas e Naturais			Saída-Requisição ao Almoxarifado	28/11/2023	0,0000	0,00	140,0000	1.139,73
0639/2023	Centro de Educação			Saída-Requisição ao Almoxarifado	28/11/2023	0,0000	0,00	25,0000	203,52
0640/2023	Superintendência de Tecnologia da Informação			Saída-Requisição ao Almoxarifado	28/11/2023	0,0000	0,00	19,0000	154,68
0641/2023	Pró-Reitoria de Administração			Saída-Requisição ao Almoxarifado	28/11/2023	0,0000	0,00	125,0000	1.017,62
0642/2023	Pró-Reitoria de Extensão			Saída-Requisição ao Almoxarifado	28/11/2023	0,0000	0,00	22,0000	179,10
0643/2023	Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas			Saída-Requisição ao Almoxarifado	28/11/2023	0,0000	0,00	6,0000	48,85
0644/2023	Pró-Reitoria de Graduação			Saída-Requisição ao Almoxarifado	28/11/2023	0,0000	0,00	25,0000	203,52
0645/2023	Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional			Saída-Requisição ao Almoxarifado	28/11/2023	0,0000	0,00	16,0000	130,25
0646/2023	Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação			Saída-Requisição ao Almoxarifado	28/11/2023	0,0000	0,00	46,0000	374,48
0647/2023	Superintendência de Infraestrutura			Saída-Requisição ao Almoxarifado	28/11/2023	0,0000	0,00	27,0000	219,81
0648/2023	Reitoria			Saída-Requisição ao Almoxarifado	28/11/2023	0,0000	0,00	67,0000	545,44
0649/2023	Secretaria de Cultura			Saída-Requisição ao Almoxarifado	28/11/2023	0,0000	0,00	68,0000	553,58
<b>Total Página</b>						1.004,0000	8.021,96	884,0000	7.196,57
<b>Total Acumulado</b>						11.247,0000	96.193,78	8.891,0000	77.226,69

06.04.99.03.04 Movimentação dos produtos no período (por produto)

Documento Origem	Documento Vinculado	Unidade Solicitante	Almoxarifado Transferência	Detalhamento	Data Processamento	Entradas		Saídas	
						Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
0767/2023				Entrada-Compra	18/12/2023	820,0000	6.551,80	0,0000	0,00
0669/2023	Pró-Reitoria de Extensão			Saída-Requisição ao Almoxarifado	21/12/2023	0,0000	0,00	12,0000	97,25
0697/2023	Centro de Ciências Exatas			Saída-Requisição ao Almoxarifado	21/12/2023	0,0000	0,00	131,0000	1.061,61
0698/2023	Centro de Ciências Humanas e Naturais			Saída-Requisição ao Almoxarifado	21/12/2023	0,0000	0,00	99,0000	802,28
0699/2023	Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas			Saída-Requisição ao Almoxarifado	21/12/2023	0,0000	0,00	41,0000	332,26
0700/2023	Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas			Saída-Requisição ao Almoxarifado	21/12/2023	0,0000	0,00	49,0000	397,09
0701/2023	Centro de Ciências da Saúde			Saída-Requisição ao Almoxarifado	21/12/2023	0,0000	0,00	100,0000	810,39
0702/2023	Pró-Reitoria de Administração			Saída-Requisição ao Almoxarifado	21/12/2023	0,0000	0,00	31,0000	251,22
0703/2023	Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas			Saída-Requisição ao Almoxarifado	21/12/2023	0,0000	0,00	8,0000	64,83
0704/2023	Pró-Reitoria de Graduação			Saída-Requisição ao Almoxarifado	21/12/2023	0,0000	0,00	12,0000	97,25
0705/2023	Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional			Saída-Requisição ao Almoxarifado	21/12/2023	0,0000	0,00	5,0000	40,52
0706/2023	Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação			Saída-Requisição ao Almoxarifado	21/12/2023	0,0000	0,00	29,0000	235,01
0707/2023	Superintendência de Infraestrutura			Saída-Requisição ao Almoxarifado	21/12/2023	0,0000	0,00	12,0000	97,25
0708/2023	Reitoria			Saída-Requisição ao Almoxarifado	21/12/2023	0,0000	0,00	61,0000	494,34
0801/2023				Saída-Obsolescência	26/12/2023	0,0000	0,00	2.749,0000	22.277,51
<b>Total</b>						12.067,0000	102.745,58	12.230,0000	104.285,50
<b>Total Página</b>						820,0000	6.551,80	3.339,0000	27.058,81
<b>Total Acumulado</b>						12.067,0000	102.745,58	12.230,0000	104.285,50

## **Anexo II - Pesquisa preço.pdf**



# Relatório de pesquisa de preço

## Relatório Resumido

### Informações básicas

**Número da Pesquisa** 97/2024      **UASG** 153046      **Status** Rascunho      **Editado por** HUDSON SILVA VIEIRA

**Título:** RP Água mineral 2024

**Observações:** Pesquisa de preços para nova ATA de RP de água mineral.

**Total de itens cotados:** 1      **Valor total da pesquisa de preços:** R\$ 215.388,0000

### Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade	
445485 - Água Mineral Natural Tipo: Sem Gás , Material Embalagem: Plástico , Tipo Embalagem: Retornável	Garrafão 20 Litro	15000	
<b>Consolidação dos preços cotados</b>			
<a href="#">Menor Preço</a>	<input checked="" type="radio"/> <a href="#">Média</a>	<a href="#">Mediana</a>	<a href="#">Coeficiente de Variação:</a> 26,7947%
R\$ 8,0000	R\$ 14,3592	R\$ 15,6900	<a href="#">Desvio Padrão:</a> 3,8475
<b>Método de cálculo adotado:</b> Média			<a href="#">Maior Preço:</a> R\$ 19,3000

Filtro Aplicado

Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		ESTADO DE SAO PAULO - Compras.gov.br	5080	Garrafão 20 Litro	R\$ 12,0000	02/05/2024	Sim
2		DEPARTAMENTO DE POLICIA RODOVIARIA FEDERAL/MJ - Compras.gov.br	18000	Garrafão 20 Litro	R\$ 3,9900	02/05/2024	Não
3		ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Compras.gov.br	1000	Garrafão 20 Litro	R\$ 14,0000	02/05/2024	Sim
4		ESP-SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA - Compras.gov.br	1120	Garrafão 20 Litro	R\$ 12,3200	02/05/2024	Sim
5		DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL - Compras.gov.br	300	Garrafão 20 Litro	R\$ 18,9400	02/05/2024	Sim
6		DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL - Compras.gov.br	180	Garrafão 20 Litro	R\$ 18,2300	02/05/2024	Sim
7		DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL - Compras.gov.br	200	Garrafão 20 Litro	R\$ 9,9000	02/05/2024	Sim
8		DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL - Compras.gov.br	2000	Garrafão 20 Litro	R\$ 5,9000	02/05/2024	Não
9		PREFEITURA DE RIO BRANCO - AC - Compras.gov.br	7125	Garrafão 20 Litro	R\$ 3,3700	30/04/2024	Não

10		PREFEITURA DE RIO BRANCO - AC - Compras.gov.br	2375	Garrafão 20 Litro	R\$ 3,6400	30/04/2024	Não
11		PRESIDENCIA DA REPUBLICA - Compras.gov.br	4975	Garrafão 20 Litro	R\$ 4,0000	30/04/2024	Não
12		PRESIDENCIA DA REPUBLICA - Compras.gov.br	14925	Garrafão 20 Litro	R\$ 4,0000	30/04/2024	Não
13		MINISTERIO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO - Compras.gov.br	1	Garrafão 20 Litro	R\$ 117.579,0000	30/04/2024	Não
14		ESTADO DO PARA - Compras.gov.br	19983	Garrafão 20 Litro	R\$ 6,1400	30/04/2024	Não
15		ESTADO DO PARA - Compras.gov.br	1152	Garrafão 20 Litro	R\$ 16,5000	30/04/2024	Sim
16		CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE GOIÁS - Compras.gov.br	70	Garrafão 20 Litro	R\$ 15,7900	30/04/2024	Sim
17		DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL - Compras.gov.br	180	Garrafão 20 Litro	R\$ 16,0000	30/04/2024	Sim
18		DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL - Compras.gov.br	240	Garrafão 20 Litro	R\$ 15,0000	30/04/2024	Sim
19		DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL - Compras.gov.br	1068	Garrafão 20 Litro	R\$ 18,6500	30/04/2024	Sim
20		DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL - Compras.gov.br	3660	Garrafão 20 Litro	R\$ 4,6900	30/04/2024	Não
21		CONSELHO REG.DOS REPRESENTANTES COMERCIAIS-PE - Compras.gov.br	240	Garrafão 20 Litro	R\$ 8,0000	30/04/2024	Sim
22		ESP-SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA - Compras.gov.br	2160	Garrafão 20 Litro	R\$ 11,0000	30/04/2024	Sim
23		PREFEITURA DE BELO JARDIM - PE - Compras.gov.br	59260	Garrafão 20 Litro	R\$ 5,5900	29/04/2024	Não
24		ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - Compras.gov.br	840	Garrafão 20 Litro	R\$ 7,0000	29/04/2024	Não
25		ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - Compras.gov.br	8400	Garrafão 20 Litro	R\$ 6,5000	29/04/2024	Não
26		ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - Compras.gov.br	1014	Garrafão 20 Litro	R\$ 6,9500	29/04/2024	Não
27		ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - Compras.gov.br	10140	Garrafão 20 Litro	R\$ 3,9000	29/04/2024	Não
28		ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - Compras.gov.br	338	Garrafão 20 Litro	R\$ 7,9000	29/04/2024	Não
29		ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - Compras.gov.br	3384	Garrafão 20 Litro	R\$ 6,9500	29/04/2024	Não
30		ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - Compras.gov.br	2844	Garrafão 20 Litro	R\$ 6,9500	29/04/2024	Não
31		ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - Compras.gov.br	7110	Garrafão 20 Litro	R\$ 4,4000	29/04/2024	Não
32		ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - Compras.gov.br	21330	Garrafão 20 Litro	R\$ 4,4000	29/04/2024	Não
33		ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - Compras.gov.br	3642	Garrafão 20 Litro	R\$ 8,0000	29/04/2024	Sim
34		ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - Compras.gov.br	9105	Garrafão 20 Litro	R\$ 5,9500	29/04/2024	Não
35		ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - Compras.gov.br	27315	Garrafão 20 Litro	R\$ 3,9000	29/04/2024	Não
36		COMANDO DO EXERCITO - Compras.gov.br	300	Garrafão 20 Litro	R\$ 8,9900	29/04/2024	Sim
37		MINISTERIO PUBLICO DA UNIAO - Compras.gov.br	1600	Garrafão 20 Litro	R\$ 7,9800	29/04/2024	Não
38		MINISTERIO DA SAUDE - Compras.gov.br	672	Garrafão 20 Litro	R\$ 15,6900	26/04/2024	Sim
39		MINISTERIO DA SAUDE - Compras.gov.br	156	Garrafão 20 Litro	R\$ 15,3900	26/04/2024	Sim
40		MINISTERIO DA SAUDE - Compras.gov.br	240	Garrafão 20 Litro	R\$ 15,6900	26/04/2024	Sim

41	I	MINISTERIO DA SAUDE - Compras.gov.br	1080	Garrafão 20 Litro	R\$ 15,6900	26/04/2024	Sim
42	I	MINISTERIO DA SAUDE - Compras.gov.br	240	Garrafão 20 Litro	R\$ 19,0000	26/04/2024	Sim
43	I	MINISTERIO DA SAUDE - Compras.gov.br	1080	Garrafão 20 Litro	R\$ 19,0000	26/04/2024	Sim
44	I	MINISTERIO DA SAUDE - Compras.gov.br	240	Garrafão 20 Litro	R\$ 19,3000	26/04/2024	Sim
45	I	MINISTERIO DA SAUDE - Compras.gov.br	1080	Garrafão 20 Litro	R\$ 18,5000	26/04/2024	Sim
46	I	INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO CEARÁ - Compras.gov.br	480	Garrafão 20 Litro	R\$ 8,4000	26/04/2024	Sim
47	I	FUND.INST.BRASILEIRO DE GEOG.E ESTATISTICA - Compras.gov.br	1000	Garrafão 20 Litro	R\$ 6,1400	26/04/2024	Não
48	I	MINISTERIO DA SAUDE - Compras.gov.br	1702	Garrafão 20 Litro	R\$ 9,0000	26/04/2024	Sim
49	I	CONSELHO DE ARQ. E URB. DO DISTRITO FEDERAL - Compras.gov.br	500	Garrafão 20 Litro	R\$ 4,9237	26/04/2024	Não
50	I	ESTADO DE SAO PAULO - Compras.gov.br	600	Garrafão 20 Litro	R\$ 6,8900	25/04/2024	Não

**Legenda:** ▲ Compra Anulada ou Revogada.

## Nota Técnica

### I - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objeto da presente contratação é a aquisição de água mineral para atendimento dos diversos setores da Universidade Federal do Espírito Santo.

### II - FONTES CONSULTADAS

2.1. Para a definição do valor estimado da contratação foram utilizados os parâmetros do inciso II Art.5º da IN SEGES/ME nº 65, de 2021.

2.2. Foram priorizadas a consulta aos sistemas oficiais de governo e a contratações similares feitas pela Administração Pública, em conformidade com o artigo 5º, §1º, da IN SEGES/ME nº 65, de 2021. Esses resultados estão constantes no relatório, e são oriundos das bases de dados do Compras.gov.br - sistema oficial do poder executivo Federal.

2.3. O preço estimado para a contratação considerou o mínimo de três cotações, nos termos do artigo 6º, §5º da IN SEGES/ME nº 65, de 2021.

### III - SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS

A série de preços coletados consta em anexo a essa nota técnica de análise crítica de pesquisa de preços.

### IV - MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO

5.1. O preço estimado da contratação é **R\$ 215.388,00** (duzentos e quinze mil, trezentos e oitenta e oito reais), conforme memória de cálculo constante no relatório.

5.2. Após a realização de pesquisa de preços em conformidade com a IN SEGES/ME nº 65, de 2021, certifica-se que o preço estimado para a presente contratação é compatível com os praticados no mercado.

### VI - IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA DE PREÇOS

6.1. A presente pesquisa de preços foi conduzida por: Hudson Silva Vieira, matrícula SIAPE nº 1845877.

Vitória, 10 de Maio de 2024.

Administrador/DA/DMP  
/PROAD

---

Relatório emitido em 03/05/2024 08:50

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 que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre  $(X-\mu)^2$ , onde  $\mu$  representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
HUDSON SILVA VIEIRA - SIAPE 1845877  
Divisão de Almoarifado - DA/DMP/PROAD  
Em 01/08/2024 às 11:36

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:  
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/964378?tipoArquivo=O>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
JOSE ROBERTO FRANCO DE SOUSA - SIAPE 1951647  
Chefe da Divisão de Almoarifado  
Divisão de Almoarifado - DA/DMP/PROAD  
Em 01/08/2024 às 11:48

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:  
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/964388?tipoArquivo=O>