

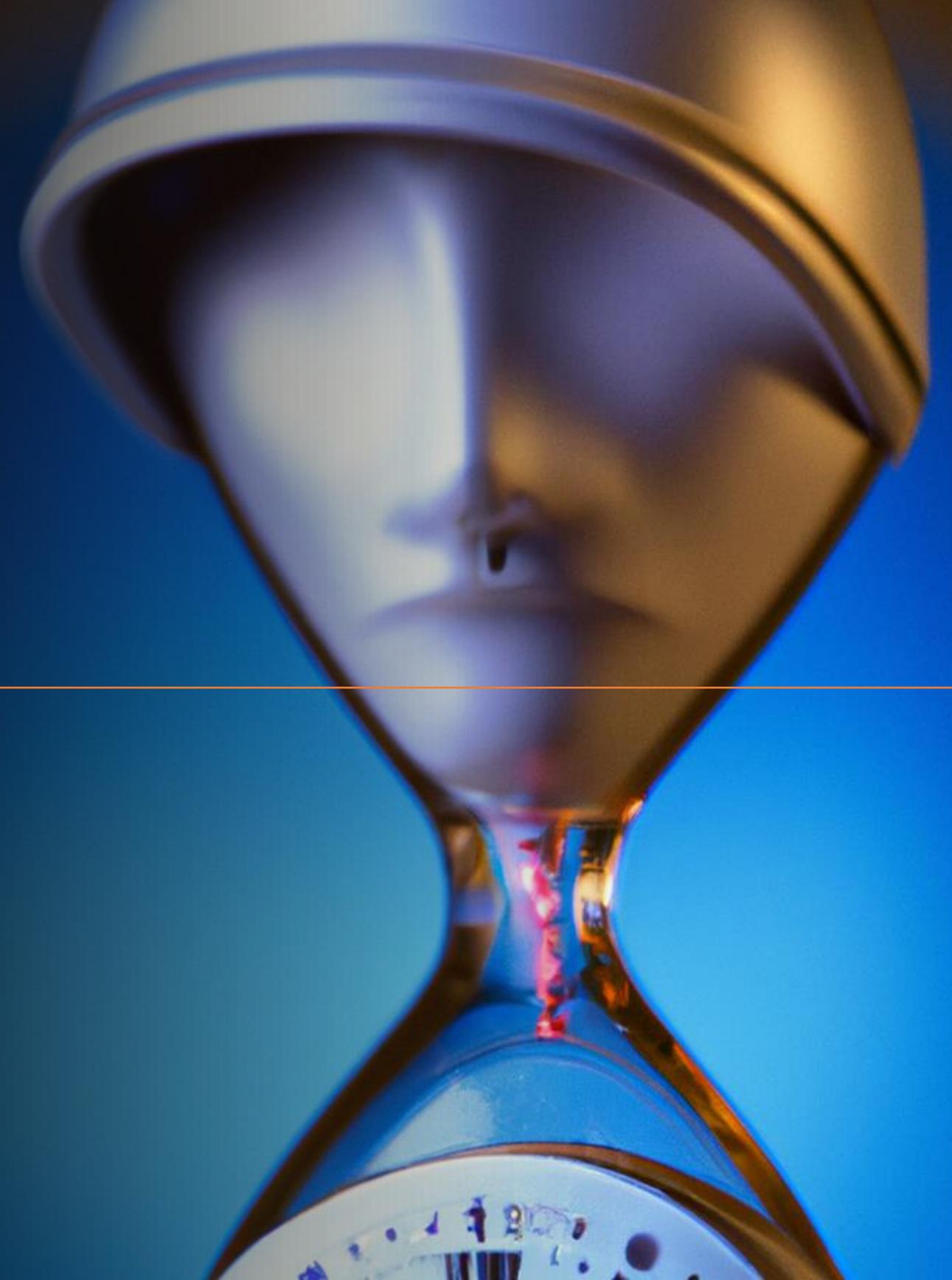


Aplicações práticas da IA como instrumento de auxílio do Auditor de Controle Externo

Bruno Figueirêdo, PhD



Inteligência artificial: Simulação de raciocínio humano por meio de algoritmos e aprendizado de máquina.



Robôs do TCU

LabContas

DGI –
Consultas

Zello

Alice

Sofia

Mônica

Ágata

Adele

Carina



OpenAI
DALL-E 3

Estou impressionado com o nível de inovação, Bill Gates



O ChatGPT é uma inovação incrível que está transformando a maneira como nos comunicamos com a tecnologia, Elon Musk



O ChatGPT é um exemplo notável de como a inteligência artificial pode ser usada para melhorar a experiência do usuário, Sundar Pichai



Eu amo usar o ChatGPT para me divertir e aprender coisas novas. É como ter um amigo inteligente sempre disponível para conversar, Oprah Winfrey



O ChatGPT é uma ferramenta poderosa para ajudar as pessoas a se conectarem e compartilharem conhecimento, Mark Zuckerberg

ChatGPT Sprints to One Million Users

Time it took for selected online services to reach one million users



* one million backers ** one million nights booked *** one million downloads

Source: Company announcements via Business Insider/LinkedIn



statista

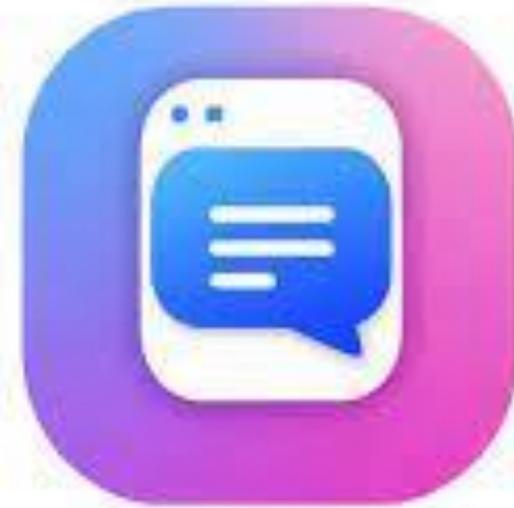
Alguns Riscos

- Frequentemente erra, alucina e inventa respostas fantasiosas;
- Cita referências inexistentes, como livros, autores, filmes ou normativos.



Google
Bard

CHATPDF



GPT - 4

Possibilidade de estabelecer um diálogo



Defina em, no máximo 7 palavras, IA



"Inteligência artificial: Simulação de raciocínio humano."



aumente para 15



"Inteligência artificial: Simulação de raciocínio humano através de algoritmos."



agora 20



"Inteligência artificial: Simulação de raciocínio humano por meio de algoritmos e aprendizado de máquina."

ask me

anything

Análise de Documentos Públicos

Assistente de Redação

Auxílio na Compreensão de Legislação Complexa

Automatização de Processos de Fiscalização

Suporte na Avaliação de Conformidade

Assistência na Comunicação com Outros Órgãos

Desenvolvimento de Dashboards e Ferramentas de Visualização

Treinamento em Auditoria e Fiscalização

Engajamento Cívico e Transparência

Resposta a Consultas

Pesquisar a legislação e jurisprudência aplicável

Conformidade com Segurança e Privacidade

Elaboração de Apresentações



Gerador de
Apresentações



Gamma

B Bruno Figueiredo'...

Jump to Ctrl+K

All gammas

Folders +

Organize your gammas by topic and share them with your team
Create or join a folder

Templates

Inspiration

Themes

Custom fonts

Trash

Invite to workspace

All gammas

- + Create new AI
- + New from blank
- Import v

Recently viewed v

Desafios para a Utilização do Chatgpt no Contexto de Controle Externo

Embora o Chatgpt possa fornecer uma solução para muitos dos desafios enfrentados pelos auditores, também existem algumas considerações importantes a serem levadas em conta.

1. Limitações Tecnológicas
2. Dificuldades na Adoção

Untitled

Created by you
Last viewed 3 hours ago

Gamma Tips & Tricks

Learn how Gamma differs from traditional slide decks, and check out everything it can do

TLDR

Contents

Gamma Tips & Tricks

Created by you
Last viewed 1 month ago

- Notifications
- Search
- Home
- Workspace
- Profile
- Settings
- Help



Análise de Documentos Públicos

Automatização de Processos de Fiscalização

CHATPDF



GPT - 4

Google
Bard

Tuck away the sidebar

Fit Width

1 / 47

GPT-3.5 Claude



Upload PDF

1 2 3 4 5 6 7 8

Análise (Perguntas e Respostas)

versos arquivos

Quais os dados que identificam esse edital?

EDITAL E AN
10/06/2023 12

TERMO DE R
LICITACAO -
10/06/2023 12

PPA x QDD.p
10/06/2023 12:01 PM

QDD - Word v2.pdf
10/04/2023 07:36 AM

1.2. O recebimento e abertura das Envelopes "01", contendo a Proposta de Preço dar-se-á impressamente às 10h do dia 10 de maio 2023, na sala da CSL da SEINFRA/PMJP, no endereço acima indicado.

2. OBJETO

2.1. A presente licitação tem por objeto a EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA FUTURA SEDE DA PROGEM da PMJP, JOÃO PESSOA/PB.

3. O VALOR ORÇADO É O SEGUINTE MÁXIMO:

- os que identificam
- o órgão licitante;
- como setor
- responsável;
- Comissão Setorial de Licitação como órgão organizador do certame;
 - Convite no 11.003/2023 como número do processo



Quais são os critérios de seleção?

O texto fornecido não apresenta uma lista explícita dos critérios de seleção. No entanto, o 7 menciona que não serão aceitas propostas com valor unitário ou global superior ao estimado ou com preços manifestamente inexequíveis, e que os critérios de aceitabilidade são cumulativos, verificando-se tanto o valor global quanto os valores unitários estimativos da contratação. 7



Exemplo 1

Análise de um QDD



Nem tudo são
Flores !!!



CHATPDF





PREFEITURA MUNICIPAL DE RORAINOPOLIS

01613031/0001-80

Exercício: 2010

QUADRO DE DETALHAM

4.4.90.51.00

8/60



O ChatPDF não foi capaz de extrair informações úteis !

Fi	Func	Econ	Especificação												
Tipo															
01	CÂMARA MUNICIPAL DE RORAINOPOLIS														
0101	CÂMARA MUNICIPAL DE RORAINOPOLIS														
01.031.0001.1001.0000	Apr. e moder														
001	3.3.90.30.00	MATERIAL D													
002	3.3.90.39.00	OUTROS SE PESSOA JUR													
003	4.4.90.52.00	EQUIPAMEN PERMANEN													
01.031.0001.2001.0000	Man. das at														
004	3.1.90.04.00	CONTRATA													
		DETERMINA													
005	3.1.90.05.00	Outros Bene													
		servidor ou c													
006	3.1.90.11.00	VENCIMEN													
		PESSOAL C													
	3.1.90.13.00	OBRIGAÇÃO													
007	3.3.90.14.00	DIÁRIAS - C													
008	3.3.90.30.00	MATERIAL D													
009	3.3.90.33.00	E DESPESA													
010	3.3.90.35.00	LOCOMOÇÃO													
		SERVIÇOS													
	3.3.90.36.00	SERVIÇOS D													
011															
012	3.3.90.39.00	PESSOA FÍSIC													
		OUTROS SERVI													
		PESSOA JURIDICA													
013	3.3.90.92.00	DESPESAS DE EXERCÍCIOS								0,00					
		ANTERIORES								0,00					
014	4.4.90.52.00	INDENIZAÇÕES E RESTITUIÇÕES							10.253,54	10.253,54	0,00	58.198,30	0,00	0,00	0,00
		EQUIPAMENTOS E MATERIAL													
		PERMANENTE													

CHATPDF



UNC	Econ.	Especificação	Dotação Inicial	Dotação Atualizada	Valor Empenhado	Valor Liquidado	Valor em Lig.	Valor Pago
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE								
	GESTÃO DO SUS - F	EDERAL	4.523.805,33	14.428.286,29	13.092.689,65	12.595.088,47	0,00	11.899.537,95
	1.0015.2049.0000	Inclusão do microscopista na atenção básica						
193	3.1.90.04.00	CONTRATAÇÃO POR TEMPO DETERMINADO	30.530,99	30.530,99	29.750,00	29.701,52	0,00	27.461,90
	1.0015.2103.0000	Incremento Temporário do Componente de Custeio do PAB						
194	3.3.90.30.00	MATERIAL DE CONSUMO	10.000,00	167.275,03	167.275,03	166.170,22	0,00	166.170,22
195	3.3.90.36.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA FÍSICA	10.000,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
196	3.3.90.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	1.000,00	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1.0015.2104.0000	Incremento Temporário do Componente de Custeio do PAB (2017)						
197	3.3.90.14.00	DIÁRIAS - CIVIL	2.000,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
198	3.3.90.30.00	MATERIAL DE CONSUMO	5.000,00	572.652,93	572.652,93	499.807,49	0,00	456.730,01
199	3.3.90.36.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA FÍSICA	1.000,00	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
200	3.3.90.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	2.000,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1.0015.2114.0000	PROGRAMA MICROCEFALIA KIT - PORTARIA 3502/2017						
201	3.3.90.30.00	MATERIAL DE CONSUMO	1.000,00	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1.0015.2115.0000	ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DE ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE -EQUIPAMENTO- PORTARIAS 2924, 4029, 2722/2017						
202	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	1.000,00	1.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00





Conversor de PDF para planilhas, Word, OCR e Apresentações.
Custo de R\$ 51/mês

AutoSave On QDD.xlsx - Excel Bruno Figueirêdo

File Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Help PDFelement Comments Share

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing Analysis Add-ins

M10 263.814,38

Func	Econ	Especificação	Dotação Inicial	Dotação Atualizada	Valor Empenhado	Tipo	Valor Liquidado	Valor em Liq.	Valor Pago	Restos a pagar
CÂMARA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS										
0101		CÂMARA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS	1,237,729.43	1,732,959.94	1,471,546.05		1,447,913.07	0.00	1,432,859.29	38,686.76
CÂMARA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS										
01.031.0001.1001.0000 <i>Rep. e modernização de órgãos legislativos</i>										
0	3.3.90.30.00	MATERIAL DE CONSUMO		9.399,77	9.399,77		0,00	0,00		0,00
0	3.3.90.39.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA		35.280,00	35.280,00		0,00	0,00		0,00
1	4.4.90.52.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE		29.054,26	29.054,26		0,00	0,00		0,00
01.031.0001.2001.0000 <i>Man. das atividades do poder legislativo</i>										
004	3.1.90.04.00	CONTRATAÇÃO POR TEMPO DETERMINADO	65.970,07	263.814,38	263.814,38		263.814,38	0,00	248.760,60	15.053,78
005	3.1.90.05.00	Outros Benefícios Previdenciários do servidor ou do militar	5.126,18	5.126,18	0,00		0,00	0,00	562.508,33	0,00
006	3.1.90.11.00	VENCIMENTOS E VANTAGENS FIXAS - PESSOAL CIVIL	492.214,80	563.151,00	562.508,33		562.508,33	0,00	75.399,02	23.632,98
007	3.1.90.13.00	OBRIGAÇÕES PATRONAIS DIÁRIAS - CIVIL	108.013,25	108.013,25	39.437,50		75.399,02	0,00	39.437,50	0,00
008	3.3.90.14.00	MATERIAL DE CONSUMO	25.635,62	74.808,51	74.766,00		39.437,50	0,00	74.766,00	0,00
009	3.3.90.30.00	PASSAGENS E DESPESAS COM LOCOMOÇÃO	58.108,51	19.825,01	19.825,01		0,00	0,00	60.000,00	0,00
010	3.3.90.33.00	SERVIÇOS DE CONSULTORIA	19.825,01	141.852,65	60.000,00		74.766,00	0,00	55.915,35	0,00
011	3.3.90.35.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA FÍSICA	141.852,65	12.817,22	55.917,22		0,00	0,00	257.874,19	0,00
012	3.3.90.36.00	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	12.817,22	145.805,21	257.874,19		60.000,00	0,00	0,00	0,00
013	3.3.90.39.00	DESPESAS DE EXERCÍCIOS ANTERIORES INDENIZAÇÕES E RESTITUIÇÕES	145.805,21	10.253,54	0,00		55.915,35	0,00	0,00	0,00
014	3.3.90.92.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	10.253,54	34.181,62	0,00		257.874,19	0,00	0,00	0,00
015	3.3.90.93.00		34.181,62	18.556,10	58.206,10		58.198,30	0,00	58.198,30	0,00
016	4.4.90.52.00		18.556,10				0,00	0,00		

CHATPDF



Análise do QDD

Formato de Planilha

	A	B	C	D	E	F
94	QUADRO DE DETALHAMENTO DA DESPESA - FINAL					
95	CÂMARA MUNICIPAL DE RORAINÓPOLIS		Empenhado	Liquidado	Pago	Restos a Pagar
96	319004	Contratação por Tempo Determinado	R\$ 263,814.38	R\$ 263,814.38	R\$ 248,760.60	R\$ 15,053.78
97	319011	Vencimentos e Vantagens Fixas - Pessoal Civil	R\$ 562,508.33	R\$ 562,508.33	R\$ 562,508.33	R\$ 0.00
98	319013	Obrigações Patronais	R\$ 99,032.00	R\$ 75,399.02	R\$ 75,399.02	R\$ 23,632.98
99	339014	Diárias	R\$ 39,437.50	R\$ 39,437.50	R\$ 39,437.50	R\$ 0.00
100	339030	Material de Consumo	R\$ 74,766.00	R\$ 74,766.00	R\$ 74,766.00	R\$ 0.00
101	339035	Serviços de Consultoria	R\$ 60,000.00	R\$ 60,000.00	R\$ 60,000.00	R\$ 0.00
102	339036	Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Física	R\$ 55,915.35	R\$ 55,915.35	R\$ 55,915.35	R\$ 0.00
103	339039	Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica	R\$ 257,874.19	R\$ 257,874.19	R\$ 257,874.19	R\$ 0.00
104	449052	Equipamentos e Material Permanente	R\$ 58,198.30	R\$ 58,198.30	R\$ 58,198.30	R\$ 0.00
105		Totais	R\$ 1,471,546.05	R\$ 1,447,913.07	R\$ 1,432,859.29	R\$ 38,686.76

CHATPDF



De acordo com o QDD quais foram os percentuais gastos com saúde e educação?

Analisando os dados do QDD (Quadro de Detalhamento da Despesa), é possível identificar os seguintes percentuais gastos com saúde e educação:

- Gastos com educação (Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos - 25% de recursos próprios):

Valor empenhado: R\$ 1.409.546,53 Valor liquidado: R\$ 1.188.433,93 Valor pago: R\$ 572.308,22

- Gastos com educação (FUNDEB):

Valor empenhado: R\$ 30.690.250,50 Valor liquidado: R\$ 29.548.505,27 Valor pago: R\$ 29.042.600,27

- Gastos com saúde (Secretaria Municipal de Saúde - 15% de recursos próprios):

Valor empenhado: R\$ 3.788.560,24 Valor liquidado: R\$ 3.638.399,32 Valor pago: R\$ 3.564.304,89

Considerando o total da despesa empenhada que foi de R\$ 100.172.038,87, os gastos com educação corresponderam a aproximadamente 31% e os gastos com saúde corresponderam a aproximadamente 15%, de acordo com os recursos próprios destinados a cada área no QDD.



Faça uma análise técnica desses percentuais segundo a legislação.

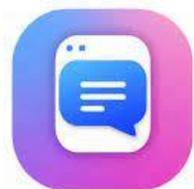
Analisando os percentuais de inconsistência entre o valor orçado e o valor efetivamente arrecadado/liquidado/pago à luz da legislação orçamentária e financeira, temos:

- A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) estabelece que a projeção da receita deve ser realizada de forma conservadora, evitando superavaliações que possam comprometer o cumprimento das metas fiscais.
- O art. 165 da Constituição Federal determina que a estimativa da receita deve corresponder à capacidade efetiva de arrecadação do ente público.
- A Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) também deve observar a realidade histórica da arrecadação na elaboração das metas e projeções.

Analisando os percentuais de inconsistência à luz dessas normas, percebe-se que:

- Códigos 1113.03.4.1.00, 1118.01.1.2.00, 1121.05.1.1.00 e 1728.01.3.1.00 apresentaram projeções claramente superestimadas, descoladas da realidade histórica de arrecadação do município.
- Isso configura descumprimento do princípio da conservadoridade na estimativa da receita previsto na LRF.
- Também indica que as metas e projeções da LDO não observaram adequadamente a capacidade efetiva de arrecadação, conforme manda o art. 165 da CF.

Portanto, tecnicamente, esses percentuais evidenciam falhas no processo de estimativa da receita, descumprindo normas orçamentárias e fiscais. Podem configurar improbidade caso comprometam o cumprimento das metas e limites fiscais.



Quanto às normas que estabelecem os percentuais mínimos de gastos com saúde e educação, elas foram cumpridas?

Analisando os dados apresentados no QDD, é possível verificar se os percentuais mínimos constitucionais para gastos com saúde e educação foram cumpridos:

Gastos com educação:

O total empenhado em educação (MDE + FUNDEB) foi de R\$ 32.099.797,03.

O total da despesa empenhada foi de R\$ 100.172.038,87.

Portanto, os gastos com educação corresponderam a aproximadamente 32% do total, cumprindo o mínimo de 25% estabelecido no art. 212 da CF.

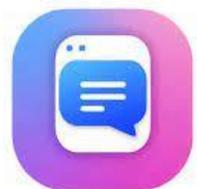
Gastos com saúde:

O total empenhado na saúde (Secretaria Municipal de Saúde + Gestão do SUS) foi de R\$ 17.640.474,20.

O total da despesa empenhada foi de R\$ 100.172.038,87.

Portanto, os gastos com saúde corresponderam a aproximadamente 18% do total, cumprindo o mínimo de 15% determinado no art. 7º da Lei Complementar no 141/2012.

Dessa forma, analisando os valores empenhados, pode-se concluir que o município cumpriu os percentuais mínimos constitucionais para aplicação em educação (25%) e saúde (15%) no exercício orçamentário em questão.



Você pode identificar o valor gasto com fundeb 60% e fundeb 40%?

Analisando os dados apresentados, não é possível identificar explicitamente o valor gasto com FUNDEB 60% e FUNDEB 40%.

O FUNDEB é composto pela complementação de 60% da União e 40% dos estados e municípios. Porém, nos dados fornecidos não há essa discriminação dos valores.

Algumas informações que podem ser relevantes:

- O valor total empenhado no FUNDEB foi de R\$ 30.690.250,50.
- O valor arrecadado do FUNDEB foi de R\$ 26.496.112,02. Esse valor provavelmente inclui a complementação de 60% da União.
- A contribuição do município ao FUNDEB, que corresponderia aos 40%, foi de R\$ 3.610.338,14.

Fazendo uma estimativa com esses dados:

- Complementação da União (60%): R\$ 26.496.112,02
- Contribuição do município (40%): R\$ 3.610.338,14
- Total: R\$ 30.106.450,16

Portanto, aproximadamente R\$ 26,5 milhões teriam sido gastos com os 60% da União e R\$ 3,6 milhões com os 40% de responsabilidade do município.

Contudo, não é possível afirmar esses valores com precisão, uma vez que os dados não discriminam claramente essa distribuição.



Qual o valor de restos a pagar processados e não processados inscritos no exercício?

De acordo com os dados apresentados no documento, os valores de restos a pagar processados e não processados inscritos no exercício são:

Restos a pagar não processados inscritos em 2019:
R\$ 21.296.433,99

Restos a pagar processados inscritos em 2019:
R\$ 5.112.254,31

Total de restos a pagar inscritos em 2019:
 $R\$ 21.296.433,99 + R\$ 5.112.254,31 = R\$ 26.408.688,30$

Portanto:

- Restos a pagar não processados inscritos em 2019: R\$ 21.296.433,99
- Restos a pagar processados inscritos em 2019: R\$ 5.112.254,31
- Total de restos a pagar inscritos em 2019: R\$ 26.408.688,30

Esses valores constam no balanço financeiro apresentado no final do documento, onde faz a demonstração do resultado financeiro do exercício, considerando os restos a pagar inscritos.



Qual o montante gasto com investimentos, amortização da dívida e com pagamento de juros?

Analisando os dados apresentados, é possível identificar os seguintes valores gastos com investimentos, amortização da dívida e pagamento de juros:

Investimentos:

- Obras e Instalações (449051): R\$ 4.149.822,19
- Equipamentos e Material Permanente (449052): R\$ 1.481.689,51

Total de investimentos: R\$ 4.149.822,19 + R\$ 1.481.689,51 = R\$ 5.631.511,70

Amortização da dívida:

- Principal da Dívida Contratual – Resgatada (469071): R\$ 13.647,71

Pagamento de juros:

Não há informação explícita sobre pagamento de juros.

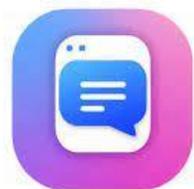
Portanto, os valores identificados são:

Investimentos: R\$ 5.631.511,70

Amortização da dívida: R\$ 13.647,71

Pagamento de juros: Não informado

Em resumo, o montante gasto com investimentos foi de R\$ 5.631.511,70. Já o valor de amortização da dívida foi de R\$ 13.647,71. Não foi possível identificar o valor pago com juros com base nos dados fornecidos.



Quanto foi o montante da alteração ocorrida no orçamento?

Infelizmente não há informações suficientes nos dados fornecidos para identificar o valor exato da alteração ocorrida no orçamento. Alguns pontos que podem ser relevantes:

- O orçamento inicial previsto era de R\$ 52.260.000,00.
- O orçamento atualizado ficou em R\$ 86.936.176,30.

Portanto, houve um acréscimo no orçamento de:

$$\text{R\$ } 86.936.176,30 - \text{R\$ } 52.260.000,00 = \text{R\$ } 34.676.176,30$$

No entanto, não está claro o que causou essa alteração no valor do orçamento, se foi por meio de créditos adicionais, remanejamentos ou outros fatores.

Além disso, os valores empenhados (R\$ 100.172.038,87) e liquidados (R\$ 78.875.604,88) superaram o orçamento atualizado.

Mas novamente não há detalhes sobre de onde vieram esses recursos adicionais.

Dessa forma, o único dado concreto é que houve um acréscimo no orçamento de R\$ 34.676.176,30 entre o inicial e o atualizado. Mas não é possível afirmar com certeza se esse foi exatamente o valor da alteração ocorrida, uma vez que faltam mais detalhes sobre a composição do orçamento.



TDM	729.89	915.51	185.62	▲25.43%	FLR	660.27	745.28	85.01	▲12.88%
HUM	749.73	924.29	174.56	▲23.28%	UVD	155.59	181.57	25.98	▲16.70%
DMW	833.72	1004.01	170.29	▲20.43%	QUV	440.55	540.21	99.66	▲22.62%
YZJ	903.49	1127.46	223.97	▲24.79%	HZT	285.51	344.98	59.47	▲20.83%
GLY	982.07	1219.39	237.32	▲24.17%	PCW	811.44	1029.66	218.22	▲26.89%
VDA	113.74	143.41	29.67	▲26.09%	AIK	361.77	451.39	89.62	▲24.77%
UVV	468.08	535.41	67.33	▲14.38%	ZJJ	858.36	994.57	136.21	▲15.87%
HJS	545.49	659.05	113.56	▲20.82%	RHJ	894.79	1046.68	151.89	▲16.97%
EQC	566.96	654.69	87.73	▲15.48%	VDV	425.08	509.95	84.87	▲19.97%

PPJ	912.63	1038.36	125.73	▲13.78%	ZGK	391.59	491.48	99.89	▲25.51%
UAQ	1309.55	1655.62	346.07	▲26.43%	BNY	969.21	1130.65	161.44	▲16.66%
DAQ	1295.17	1641.66	346.49	▲26.75%	SDM	735.44	913.39	177.95	▲24.20%
PNR	654.33	775.84	121.51	▲18.57%	TDD	1323.91	1646.42	322.51	▲24.36%
PTM	781.53	944.21	162.68	▲20.82%	QIS	543.42	667.24	123.82	▲22.79%
YUJ	1255.17	1523.38	268.21	▲21.36%					

Exemplo 2

Análise de uma Licitação

Quais os dados que identificam esse edital?

Analisando o documento, os principais dados que identificam este edital são:

- Prefeitura Municipal de João Pessoa como órgão licitante;
- Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA) como setor responsável;
- Comissão Setorial de Licitação como órgão organizador do certame;
- Convite no 11.003/2023 como número do processo licitatório;
- Memorando Interno no 26.026/2023 como ato autorizativo;
- Objeto da licitação: Execução dos Serviços de Reforma da Futura Sede da PROGEM da PMJP;
- Valor estimado: R\$ 205.308,94;
- Data prevista para abertura dos envelopes: 29 de maio de 2023;
- Endereço para entrega dos envelopes: Sala da CSL da SEINFRA/PMJP no endereço indicado no preâmbulo.

Portanto, os principais dados de identificação deste edital são: órgão licitante, setor responsável, número do processo, objeto, valor estimado e data/local de abertura dos envelopes.



Qual a base legal?

A base legal para este processo licitatório e para a futura contratação é a Lei no 8.666/1993, conhecida como Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

Especificamente, o termo de referência faz menção às seguintes leis e normas que fundamentam juridicamente o certame:

- Lei no 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações - Lei de Licitações;
- Lei no 10.520, de 20 de julho de 2002 e suas alterações - Regime Diferenciado de Contratações;
- Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006 - Lei Geral da Micro e Pequena Empresa;
- Decretos estaduais que regulamentam processos licitatórios no âmbito do governo do estado de Roraima;
- Instruções Normativas da ANVISA que estabelecem requisitos técnicos para o fornecimento de gases medicinais;
- Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/1990) em relação à qualidade dos bens e serviços.

Portanto, a base legal principal é a Lei de Licitações no 8.666/1993, que rege os procedimentos licitatórios e contratações da administração pública. As demais leis e normas citadas versam sobre aspectos complementares como regras para MPME, requisitos técnicos dos produtos e relação com o consumidor.



Onde posso encontrar os seguintes tópicos: habilitação, prazos e critérios de julgamento? Me fale o item e a página onde eles se encontram.

Claro, aqui estão os tópicos solicitados com a indicação da página:

Habilitação:

- Item 9 - Documentação referente à habilitação

Página 8

Prazos:

- Item 5.1 - Aquisição do edital, anexos e avisos

Página 5

- Item 8.1 - Forma de apresentação dos envelopes "01" e "02"

Página 7

- Item 13 - Sessão de abertura dos envelopes

Página 10

Critérios de julgamento:

- Item 14 - Do critério de julgamento

Página 11

Portanto:

Habilitação - Página 8

Prazos - Páginas 5, 7 e 10

Critérios de julgamento - Página 11

Espero ter indicado corretamente os tópicos solicitados com as respectivas páginas onde se encontram no documento. Fique à vontade para pedir qualquer outro esclarecimento.



Você encontra alguma inconsistência do edital quando comparado à legislação vigente?

Analisando o Termo de Referência à luz da legislação aplicável, não identifiquei qualquer inconsistência ou descompasso em relação à Lei no 8.666/1993 e demais normas citadas.

Todos os pontos abordados no documento, como objeto da contratação, exigências de habilitação, critérios de julgamento, obrigações das partes, penalidades etc, encontram respaldo nas leis que regem a matéria.

Alguns aspectos que verifiquei estarem de acordo:

- A modalidade licitatória adotada (Registro de Preços) está prevista no artigo 23 da Lei de Licitações.
- Os critérios de julgamento estão de acordo com o artigo 30 da Lei.
- As exigências de habilitação técnica e jurídica seguem o artigo 62.
- As cláusulas contratuais preveem as obrigações conforme os arts. 55 a 57.
- As penalidades estão amparadas no artigo 87.
- O regime de sanções está de acordo com o artigo 88.

Portanto, analisando minuciosamente os pontos levantados no Termo de Referência à luz da legislação aplicável, não identifiquei qualquer inconsistência ou descompasso entre o que está sendo exigido e o que é permitido pela Lei de Licitações e demais normas aplicáveis. Tudo parece estar em conformidade.



TDM	729.89	915.51	185.62	▲25.43%	FLR	660.27	745.28	85.01	▲12.88%
HUM	749.73	924.29	174.56	▲23.28%	UVD	155.59	181.57	25.98	▲16.70%
DMW	833.72	1004.01	170.29	▲20.43%	QUV	440.55	540.21	99.66	▲22.62%
YZJ	903.49	1127.46	223.97	▲24.79%	HZT	285.51	344.98	59.47	▲20.83%
GLY	982.07	1219.39	237.32	▲24.17%	PCW	811.44	1029.66	218.22	▲26.89%
VDA	113.74	143.41	29.67	▲26.09%	AIK	361.77	451.39	89.62	▲24.77%
UVV	468.08	535.41	67.33	▲14.38%	ZJJ	858.36	994.57	136.21	▲15.87%
HJS	545.49	659.05	113.56	▲20.82%	RHJ	894.79	1046.68	151.89	▲16.97%
EDC	566.96	664.69	97.73	▲17.24%	VDV	425.08	509.95	84.87	▲19.97%

PPJ	912.63	1038.36	125.73	▲13.78%	ZCK	391.59	491.48	99.89	▲25.51%
UAQ	1309.55	1655.62	346.07	▲26.43%	BNY	969.21	1130.65	161.44	▲16.66%
DAQ	1295.17	1641.66	346.49	▲26.75%	SDM	735.44	913.39	177.95	▲24.20%
PNR	654.33	775.84	121.51	▲18.57%	TQQ	1323.91	1646.42	322.51	▲24.36%
TTM	781.63	927.11	145.48	▲18.75%	OIS	543.42	667.24	123.82	▲22.79%
					YIB	425.11	523.36	98.25	▲23.14%

Exemplo 3

Análise de um Processo Seletivo para Contratação de Pessoal

Exemplo 3 v1

Processo Seletivo Simplificado No
001/2023 (PM de Oeiras)

ChatPDF



Exemplo 3 v2

Processo Seletivo Simplificado No 001/2023 (PM de Oeiras)

GPT – 4*

* Nesse caso é necessária a transformação do PDF em texto (MS Word, Adobe (versão paga), WonderShare, ...)



Exemplo 3 v3

Processo Seletivo Simplificado No
001/2023 (PM de Oeiras)

Bard

Bard **Experi**

+ New chat

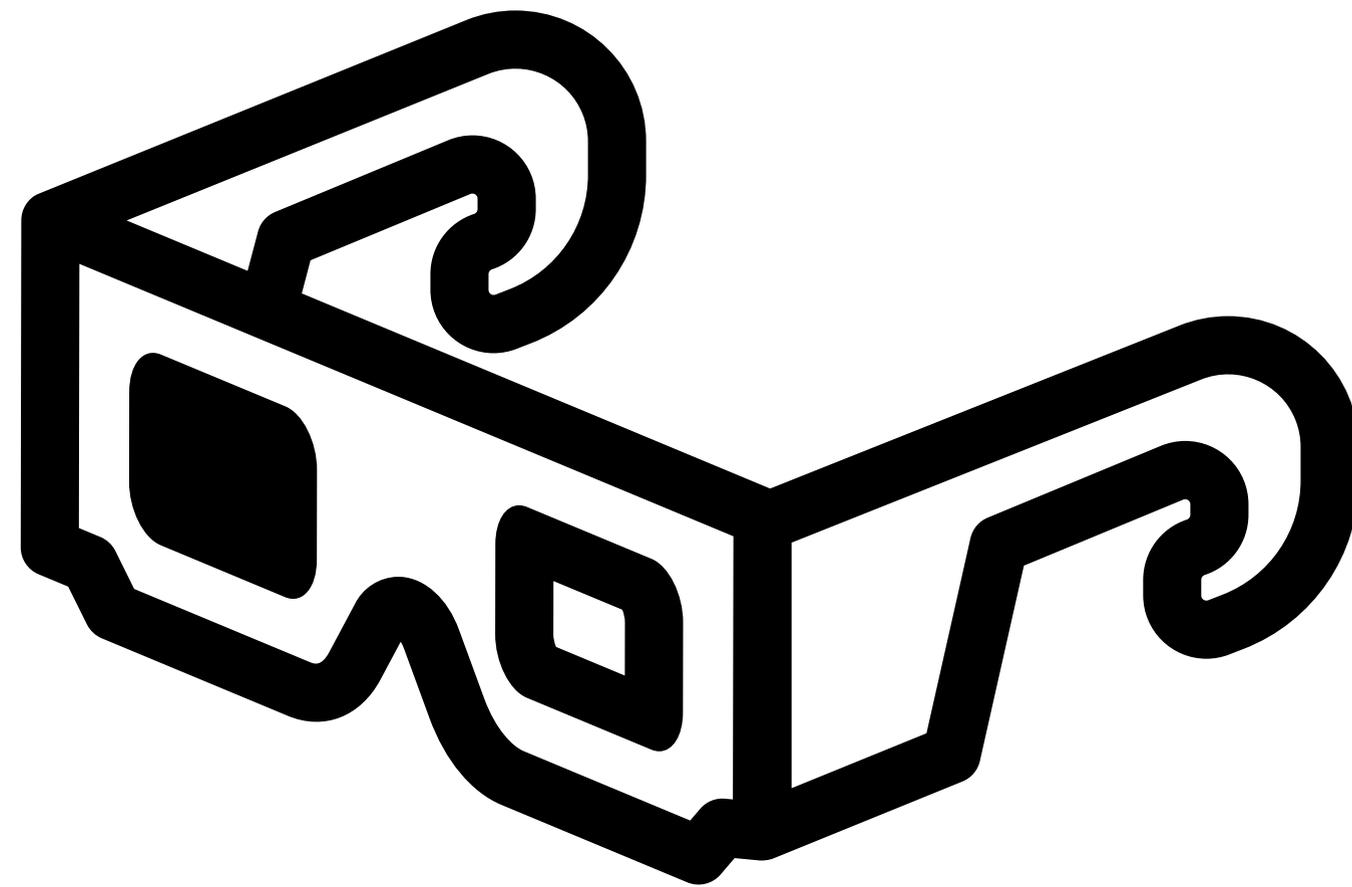
Recent

- Análise do Edi
- Analisar PDF c
- Qual a lei e art
- Show more

State of Pernambuco
From your IP address



Nem tudo foi
desastre,
depois de
repassar o
texto para o
Bard vamos ver
como ele se
comportou ...



Nota: 4

Pontos Negativos

Pode haver erros nas respostas, portanto tenha cuidado.

Necessidade de algum conhecimento técnico para a conversão de formatos

Não foi possível usar o PDF diretamente no caso do QDD

Pontos Positivos

A análise combinada de várias Inteligências Artificiais pode contribuir significativamente para a sua análise

É capaz de apontar tópicos que passariam despercebidos

Faz uma análise da legalidade

Agiliza a localização dos tópicos

CHATPDF



GPT - 4

Google
Bard

Respostas a Consultas



GPT-4





- Legislação
- Jurisprudência
- Dúvidas Contábeis
- Programação
- Dúvidas com Aplicativos, *e.g.* Word, Excel, PowerPoint
- Normas de Auditoria
- ...



A grande diferença para os buscadores é que você consegue estabelecer um diálogo. Pedindo sugestões, corrigindo, etc.

Exemplos de Perguntas Gerais



GPT - 4



Quais as últimas notícias sobre a guerra entre Israel e o Hamas?

Bard

De acordo com as últimas notícias, o conflito entre Israel e o Hamas entrou em seu oitavo dia, sem sinais de cessar-fogo. Israel continua seus ataques aéreos contra a Faixa de Gaza, enquanto o Hamas lança mísseis contra Israel.

No dia 11 de outubro, Israel lançou um ataque aéreo contra um prédio de 12 andares em Gaza City, que abrigava escritórios de mídia e organizações humanitárias. O ataque deixou pelo menos 10 mortos, incluindo seis jornalistas.

GPT-4

Lamento, mas a minha última atualização foi em janeiro de 2022, e não tenho acesso em tempo real a eventos após essa data. Até aquele momento, Israel e o Hamas tinham um histórico de confrontos intermitentes, com períodos de escalada de violência alternados com tréguas e cessar-fogos.

Nem tudo são
Flores !!!



Pontos
Negativos

Pontos
Positivos

Podem haver erros nas
respostas, portanto
tenha cuidado.

Permite que você tenha
um experiência de
diálogo, podendo
perguntar qualquer coisa
sobre qualquer assunto

Agilidade na busca de
soluções para as
questões do dia a dia

Nota: 4



GPT - 4

Google
Bard

Legislação e Jurisprudência



GPT - 4



Bing

Google
Bard

Existe jurisprudência que indique não ser constitucional o limite de 60 horas de trabalho para casos de acumulação de cargos públicos? Em caso positivo cite essa jurisprudência.



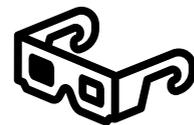
GPT - 4



Google
Bard



Análise da precisão da Legislação e da Jurisprudência apontadas.





betorosio



Juiz usa ChatGPT para escrever uma sentença e se dá mal: ferramenta inventou jurisprudências

Por *Lauro Jardim*

12/11/2023 06h20 · Atualizado há 7 horas



249 curtidas

betorosio O CNJ está investigando um caso inédito na magistratura brasileira: uma sentença assinada por um juiz

Por *Lauro Jardim*

12/11/2023 06h20 · Atualizado há 7 horas



249 curtidas

betorosio O CNJ está investigando um caso inédito na magistratura brasileira: uma sentença assinada por um juiz federal, do TRF-1, que, na verdade, foi feita por meio de Inteligência Artificial, via ChatGPT.

Maravilha, não é? A ferramenta é acionada e resolve o problema. Só que deu ruim: o ChatGPT simplesmente inventou jurisprudências do STJ nas quais o meritíssimo fundamentou sua decisão.

O advogado da parte derrotada na ação descobriu a fraude e reclamou.

O juiz não pareceu ficar muito envergonhado. Transferiu a responsabilidade. Disse que essa parte da sentença foi feita por um servidor do seu gabinete. Chamou o ocorrido de "mero equívoco (...) decorrente de sobrecarga de trabalho que recai sobre os ombros dos juízes que integram o TRF-1". A corregedoria do tribunal arquivou o caso, que agora foi reaberto pelo CNJ

Presidente do STF e do CNJ recebe representantes de empresas de tecnologia para tratar de Inteligência Artificial

Ministro Luís Roberto Barroso considera fundamental o debate de soluções que possam agilizar os trabalhos do Poder Judiciário.

Barroso pede a big techs criação de "ChatGPT" para uso jurídico

O ministro também solicitou um programa para o resumo de processos e uma interface única que permita o funcionamento em harmonia dos sistemas judiciais eletrônicos de todos os tribunais.

Da Redação

quarta-feira, 18 de outubro de 2023

Atualizado às 10:53

Nesta terça-feira, 17, em sua primeira sessão como presidente do CNJ, ministro Luís Roberto Barroso revelou que, em reunião com representantes da Amazon, da Microsoft e do Google, as big techs, apresentou três encomendas, para atendimento pro bono: um programa para o resumo de processos; uma ferramenta semelhante ao ChatGPT, para uso estritamente jurídico; e uma interface única que permita o funcionamento em harmonia dos sistemas judiciais eletrônicos de todos os tribunais.

As empresas se comprometeram em apresentar para Barroso essas ferramentas que são:

1 – um aplicativo que permita acompanhar resumidamente o recebimento e o andamento dos processos, contendo o fato relevante dele e as decisões jurídicas decorrentes deles, inclusive dos recursos.

2 – um app semelhante ao ChatGPT, que deverá ser entregue em oito semanas, e este irá agregar toda a jurisprudência do STF, do STJ e dos tribunais no país e permita fazer o esboço de textos contendo essas decisões, que serão acompanhadas por juízes.

3 – a criação de uma interface única que integre os diversos sistemas e bases de dados do judiciário, e através da interoperabilidade seja criado um portal único para acesso de advogados às diversas páginas de tribunais no país.

Nota: 2

Pontos Negativos

O GPT-4 e o Bing não foram capazes de apontar legislação específica.

Quanto à jurisprudência, o Bard indicou, de forma equivocada, três acórdãos.

Quanto à jurisprudência houve um percentual de erros significativo, embora, em alguns casos, tenham sido registrados acertos.

Pontos Positivos

O Bard foi capaz de apontar os temas das Instruções Normativas do TCE-RR com precisão

Quanto à legislação federal as 3 IAs apontaram, de uma forma geral, os mesmos dispositivos de forma correta.



GPT - 4





Assistente de Redação

Relatório de Auditoria

Assunto: Acumulação de cargos públicos

Data: 20 de julho de 2023

Auditor: Bard

Objeto da Auditoria

A presente auditoria foi realizada para verificar a legalidade da acumulação de cargos públicos pelo servidor José da Silva, que é professor do ensino básico e enfermeiro.

Metodologia

A auditoria foi realizada por meio de análise documental e entrevistas com o servidor e seus superiores hierárquicos.

Resultados

Os documentos analisados demonstraram que o servidor José da Silva ocupa os cargos de professor do ensino básico e enfermeiro, respectivamente, na escola infantil Criança Feliz e na maternidade Nossa Senhora da Luz.

As entrevistas com o servidor e seus superiores hierárquicos confirmaram que os horários de trabalho dos dois cargos são compatíveis, com uma carga de trabalho semanal de 70 horas.

Conclusão

Com base nos resultados da auditoria, conclui-se que o servidor José da Silva tem direito à acumulação dos cargos de professor do ensino básico e enfermeiro.

Jurisprudência

O Supremo Tribunal Federal (STF), no julgamento do RE 1.023.290/SE, relator Ministro Gilmar Mendes, DJe de 20/2/2020, firmou jurisprudência no sentido de que é permitida a acumulação de cargos públicos quando houver compatibilidade de horários.

No mesmo sentido, o Superior Tribunal de Justiça (STJ), no julgamento do AgRg no REsp 1.839.964/DF, relator Ministro Mauro Campbell Marques, DJe de 16/2/2022, entendeu que a acumulação de cargos públicos é permitida quando houver compatibilidade de horários, independentemente da carga horária semanal.

No caso em tela, os horários de trabalho dos dois cargos são compatíveis, pois o servidor José da Silva trabalha em horários diferentes nos dois cargos.

Portanto, o servidor José da Silva tem direito à acumulação dos cargos de professor do ensino básico e enfermeiro, conforme disposto no artigo 37, XVI, da Constituição Federal.

Recomendações

Recomenda-se que o servidor José da Silva apresente à administração pública os documentos comprobatórios da compatibilidade de horários, como por exemplo, a escala de trabalho dos dois cargos.

Esses documentos poderão ser utilizados para fins de defesa do servidor, caso surjam questionamentos sobre a legalidade da acumulação.

Bard

Tudo são Flores !!!



TCU adota modelo personalizado de assistente de redação baseado em inteligência artificial

ChatTCU

Atricon recomenda que Tribunais de Contas adotem linguagem simples e direito visual

8 de novembro de 2023



Notícias em destaque



Vinicius Appel

O presidente da Atricon, Cezar Miola, comentou sobre a importância do tema para que a cidadania possa conhecer melhor, acompanhar e controlar o que os TCs fazem, além de contribuir com a fiscalização da gestão pública. “A adoção da linguagem simples e do direito visual pelas Cortes de Contas se faz essencial porque abre portas para facilitar o entendimento de matérias mais complexas, com as quais nem todas as pessoas estão acostumadas”, ressaltou.

[Nota Recomendatória nº 04/2023](#)

Nota: 5

Pontos
Negativos

Pontos
Positivos

Cuidado, você deve revisar
as sugestões de legislação e
jurisprudência

Múltiplas línguas

Livre de erros ortográficos e
gramaticais

Mudança de estilo de
escrita

Capacidade de síntese ou de
ampliação do texto



GPT - 4



Aplicação	Nota	Principais Observações
Análise de Documentos Públicos Automatização de Processos de Fiscalização	4	<p>Agiliza a localização dos tópicos e é capaz de fazer uma análise da legalidade de documentos jurídicos. Como consequência aspectos que passariam despercebidos são lembrados ao auditor.</p> <p>A análise combinada de várias Inteligências Artificiais pode contribuir significativamente para a sua análise. Mas tome cuidado, ele pode errar, além disso, tenha paciência, em algumas situações será necessário algum conhecimento técnico para a conversão de tipos de arquivos.</p>
Respostas a Consultas	4	<p>Podem haver erros nas respostas, portanto tenha cuidado!</p> <p>Permite que você tenha um experiência de diálogo, podendo perguntar qualquer coisa sobre qualquer assunto</p> <p>Agilidade na busca de soluções para as questões do dia a dia</p>
Legislação e Jurisprudência	2	<p>Quanto à jurisprudência houve um percentual de erros significativo, embora, em alguns casos, tenham sido registrados acertos.</p> <p>Quanto à legislação federal as 3 IAs apontaram, de uma forma geral, os mesmos dispositivos de forma correta.</p> <p>Há um acréscimo significativo na agilidade na busca de soluções para as questões do dia a dia.</p> <p>O Bard foi capaz de apontar os temas das Instruções Normativas do TCE-RR com precisão.</p>
Assistente de Redação	5	<p>Tem capacidade de síntese ou de ampliação do texto base, podendo alterar o estilo de escrita.</p> <p>Você estará livre de erros ortográficos e gramaticais e poderá gerar versões do seu texto em múltiplas línguas</p>

Resumindo: como a IA pode ajudar o auditor?

Análise Comparativa das Ferramentas Utilizadas

Característica		ChatPDF
Análise de Documentos	4	5
Automatização de Processos	5	5
Respostas a Consultas	2	2
Legislação e Jurisprudência	3	2
Assistente de Recurso	1	1
Aprender e se adaptar	2	3
Base de Dados Atualizada	1	3**
Totais		21

No geral, o Bard é a IA mais adequada para fins de auditoria. Ele é capaz de gerar texto de alta qualidade, apontar jurisprudência relevante e elaborar pareceres completos. Além disso, o Bard é capaz de entender o contexto de uma situação e aprender e se adaptar ao longo do tempo.

Entretanto o “melhor do mundos” é ser capaz de entender as funcionalidades de cada ferramenta, seus pontos forte e fracos e utilizá-las de forma combinada.

SEMPRE COM MUITA CAUTELA, POR QUE É A SUA ASSINATURA QUE ESTARÁ NO RELATÓRIO !!!

* Característica adicionada
 ** Janeiro de 2022



Possibilidades para o futuro





Sistemas de Auditoria Autônoma em Tempo Real



Assistentes Virtuais Especializados



Realidade Virtual para Auditoria Remota



Modelagem de Cenários Complexos



Inteligência Emocional Artificial



Auditoria Baseada em DNA Corporativo



Auditorias de Impacto Ambiental e Social Automatizadas



Treinamento de uma IA, e.g. GPT-4, com dados sensíveis e privados dos Tribunais de Contas



A IA pode auxiliar em tarefas analíticas na auditoria, mas carece de julgamento humano e habilidades interpessoais. A substituição completa de auditores é improvável. **Opinião:** Não, a IA não substituirá completamente o auditor de controle externo.

Profissões Impactadas com a IA

“o aumento da automação e adoção de robôs não parece causar perda de emprego”, todavia “haverá demanda por novos tipos de trabalhadores qualificados ou novas especializações dentro de ocupações, e trabalhadores de alta habilidade que sejam capazes de realizar tarefas complicadas que requerem experiência, especialização, pensamento abstrato e autonomia”

ALBUQUERQUE, Pedro H. M., PhD

As competências da Administração Pública e dos Tribunais de Contas, têm legitimidade asseguradas constitucionalmente, que não são afetadas pelo uso de mecanismos de IA... Portanto, há de se afastar o argumento de que a automação está corroendo a legitimidade dos órgãos de controle. Conceitualmente, a qualidade que pode ser alcançada no controle externo por meio de mecanismos de IA coaduna-se com seus princípios constitucionais regentes.

George Augusto Niaradi, PhD

É possível que, no futuro, a IA possa vir a adquirir consciência própria e se tornar uma ameaça à humanidade?



É impossível prever
que o futuro re
especialmente
ritmo acelerad
tecnológica.

GPT-4

Não é possível
se a IA poderá
consciência pr
ameaça à hum

Mônica

É teoricamente possível que uma IA
superinteligente mal alinhada ou mal
utilizada possa causar danos graves à
humanidade, incluindo cenários
extremos de desastre existencial.

GTP-4



Pause Giant AI Experiments: An Open Letter

Elon Musk e outros especialistas em IA pedem uma pausa no desenvolvimento da tecnologia

Moratória de seis meses ou mais daria ao setor tempo para definir padrões de segurança para o design de IA e evitar possíveis danos das tecnologias de IA mais arriscadas, disseram os defensores da pausa.

Fonte: Estadão

<https://epocanegocios.globo.com/tecnologia/noticia/2023/03/elon-musk-e-outros-especialistas-em-ia-pedem-uma-pausa-no-desenvolvimento-da-tecnologia.ghtml>

Sarah Connor te vendo
fazer amizade com a
Inteligência Artificial.



O objetivo não é substituir o ser humano, mas agilizar o trabalho nos tribunais. Com isso, esperamos aumentar a produtividade humana, deixando as atividades mais exaustivas e repetitivas com o computador*.

Roberto Lotufo, Prof. Unicamp/Sócio da Neuramind

*comentário acerca do desenvolvimento de uma ferramenta de IA para o TCU

Hoje os tribunais de Contas do Brasil são depositários do maior acervo de informações referente ao setor público, à administração pública. Não adianta ter um acervo expressivo se não tem instrumentos, ferramentas, tecnologia suficiente para fazer bom uso desses dados.

Fábio Túlio Filgueiras Nogueira, Conselheiro TCE-PB e ex-presidente Atricon



Better Than Us

Referências

ALBUQUERQUE, Pedro H. M. *et al.* **Na era das máquinas, o emprego é de quem?:** estimação da probabilidade de automação de ocupações no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, 2019. 32 p. (Texto para discussão, 2457). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9116/1/td_2457.pdf. Acesso em: 29 maio 2023.

BUCHHOLZ, Katharina. ChatGPT sprints to one million users. **Statista**, Jan. 2023. Disponível em <https://www.statista.com/chart/29174/time-to-one-million-users/>. Acesso em: 6 abr. 2023.

GPT-4 TECHNICAL report: OpenAI (2023). **ArXiv**, Mar. 2023. Disponível em: <https://cdn.openai.com/papers/gpt-4.pdf>. Acesso em: 6 abr. 2023.

Niaradi, G. A., & Nascimento, N. N. (2023). Inteligência artificial e os riscos nas fiscalizações do controle externo. *Suprema-Revista de Estudos Constitucionais*, 3(1), 439-469.

SANTISO, Carlos; FLORES, Claudia; MEJÍA JARAMILLO, María Isabel. **Conceptos fundamentales y uso responsable de la inteligencia artificial em el sector público.** Caracas: CAF, 2022. 77 p. (Informe, 2). Disponível em: <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1921/Conceptos%20fundamentales%20y%20uso%20responsable%20de%20la%20inteligencia%20artificial%20en%20el%20sector%20p%26%20b%20lico.pdf?sequence=5&isAllowed=y>. Acesso em: 6 abr. 2023.

Link para acesso ao
material de apoio utilizado
e PDF da apresentação

<https://1drv.ms/f/s!AvUGEwwMulofioUJ12SytyF-APhpSQ?e=CLVD3K>





Aplicações práticas da IA como como instrumento de auxílio do auxílio do Auditor de Controle Controle Externo

Bruno Figueirêdo, PhD

