



Prefeitura do Município de Bertiooga

Estado de São Paulo

Estância Turística

Ofício nº 22/2026 – SG

Bertiooga, 09 de janeiro de 2026.

À

Presidência da Câmara Municipal de Bertiooga

Exmo. Sr. Antonio Carlos Ticianelli - Presidente

Senhor Presidente,

Cumprimentando-o cordialmente, encaminho à elevada apreciação de Vossa Excelência as informações referentes ao Processo Administrativo nº 11.767/2025, instaurado em decorrência da Indicação nº 488/2025, de autoria do Vereador Salmir Gomes da Silva, por meio da qual se solicita o restabelecimento urgente do serviço de internet wi-fi para uso dos professores e funcionários nas escolas da rede pública municipal de Bertiooga.

Em atendimento à mencionada Indicação, a Secretaria Municipal de Educação emitiu parecer técnico, subscrito pelo Diretor de Tecnologia Educacional, acerca da matéria, o qual segue anexo ao presente expediente, para conhecimento dessa Egrégia Casa Legislativa.

Ressalta-se que o referido parecer técnico integra as informações prestadas pelo Poder Executivo Municipal sobre o tema, com a finalidade de subsidiar a análise e o acompanhamento da demanda apresentada.

Dessa forma, encaminham-se as informações para os fins de direito, permanecendo a Administração Municipal à disposição para eventuais esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

ANDRE DOS REIS SERGENTE

Secretário de Governo e Gestão Institucional

Prefeitura do Município de Bertiooga

R. Luiz Pereira de Campos, 901 - Centro, Bertiooga - SP, 11250-117



Prefeitura do Município de Bertioga
Estado de São Paulo
Estância Balnearia

7

Bertioga, 18 de dezembro de 2025.

À SG

ASSUNTO: RESPOSTA À INDICAÇÃO Nº 488/2025 – CÂMARA MUNICIPAL

REFERÊNCIA: Processo Administrativo nº 11767/2025. ref Ofício 783/2025

Em atenção ao Processo em epígrafe, que encaminha a Indicação nº 488/2025 da Câmara Municipal de Bertioga, de autoria do Nobre Vereador Salmir Gomes da Silva, solicitando o "restabelecimento urgente do serviço de internet Wi-Fi", cumpre a esta Diretoria de Gestão de Tecnologia Educacional prestar os seguintes esclarecimentos técnicos e fáticos:

- **DO HISTÓRICO E DA CONTINUIDADE DO SERVIÇO**

Inicialmente, informamos que as Unidades Escolares da Rede Municipal de Ensino de Bertioga contam com infraestrutura de conectividade via Wi-Fi destinada ao uso pedagógico (suporte aos Chromebooks e atividades discentes) de forma contínua desde o ano de 2020. A tecnologia educacional é, e continua sendo, uma prioridade desta gestão.

- **DA NECESSIDADE DE MODERNIZAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO**

Esclarecemos que a instabilidade ou interrupção pontual mencionada na Indicação não decorre de descontinuidade do serviço público, mas sim de um **processo de transição e modernização da infraestrutura**. O contrato de locação dos equipamentos de rede anteriores foi encerrado e, concomitantemente, identificou-se que os ativos instalados (Access Points antigos) encontravam-se obsoletos tecnologicamente, não mais atendendo à demanda de velocidade e densidade de conexões atuais. Portanto, a substituição é uma medida técnica imperativa para garantir a qualidade do ensino digital. Informamos que a **compra da nova solução de rede atualizada já foi realizada**, e o cronograma de instalação nas unidades de Ensino Fundamental está em fase de execução.

- **DA REDE ADMINISTRATIVA E SUPORTE AO DOCENTE**

É fundamental refutar a alegação de que professores estão desamparados para realizar atividades administrativas (como lançamento de notas e frequências). A **rede de internet administrativa (cabeada e Wi-Fi corporativo) permanece em perfeito e pleno**



funcionamento. Todas as unidades escolares dispõem de Sala dos Professores e secretarias equipadas com computadores conectados à rede cabeada, que estão inteiramente à disposição dos docentes para o desempenho de suas funções burocráticas e planejamento, não havendo, portanto, obrigatoriedade de uso de planos de dados particulares.

- **DA AUSÊNCIA DE PREJUÍZO PEDAGÓGICO**

Ressaltamos que a transição de infraestrutura foi planejada para minimizar impactos. A interrupção do Wi-Fi pedagógico (para alunos) é momentânea e não acarretou prejuízo às práticas educativas. Prova inequívoca da vitalidade tecnológica da nossa rede foi a realização, no último dia 05 de novembro, do **IV Seminário de Boas Práticas de Tecnologia "Professor, seu trabalho FAZ a Diferença"**, promovido por esta Secretaria com o apoio do SESC Bertioga. No evento, os próprios professores da rede compartilharam práticas exitosas e trabalhos desenvolvidos com os alunos utilizando as tecnologias disponíveis, demonstrando que o projeto pedagógico digital segue ativo e vibrante.

- **SOBRE O USO DA INTERNET**

O objetivo do uso da internet nas unidades escolares é estritamente pedagógico e de suporte à gestão. As unidades possuem equipamentos (desktops e notebooks administrativos) para suprir a demanda dos servidores durante este breve período de troca de ativos.

- **DO GERENCIAMENTO DE CONTEÚDO E PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD)**

É imperativo destacar que os dispositivos e a rede de internet disponibilizados para fins pedagógicos devem ser rigorosamente gerenciados. O objetivo é evitar o acesso a conteúdos que não condizem com o planejamento escolar, garantindo que a verba pública seja utilizada estritamente para o fomento da aprendizagem. Identificamos, através de relatórios de tráfego, que é padrão em diversas unidades escolares o uso massivo da rede para acesso a redes sociais e plataformas de streaming, atividades que não compõem os encaminhamentos e metas pedagógicas. A modernização e a troca da infraestrutura atual são fundamentais para que a Administração possa aplicar, de forma efetiva, as políticas de bloqueio, gerenciamento e proteção de dados previstas na **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**. Somente com equipamentos modernos será possível dar o devido

De



gerenciamento ao serviço de internet custeado pela Prefeitura, assegurando segurança digital aos alunos e eficiência no gasto público.

ANÁLISE DE TRÁFEGO E RANKING DE ACESSO

Para demonstrar tecnicamente a necessidade de maior controle e o desvio de finalidade no uso da rede anterior (sem o devido gerenciamento que a nova infraestrutura trará), apresentamos abaixo o ranking das aplicações mais utilizadas nas unidades escolares, conforme extraído dos relatórios de monitoramento por amostragem anexo

Ranking de Utilização da Rede (Aplicações com Maior Consumo de Dados):

1. **YouTube** (Streaming de Vídeo) - *Consumo massivo de banda, predominantemente para entretenimento.*
2. **Instagram** (Rede Social) - *Uso intenso para navegação em perfis pessoais.*
3. **Facebook** (Rede Social) - *Acesso recorrente sem vínculo com atividades escolares.*
4. **TikTok** (Rede Social/Vídeos Curtos) - *Plataforma de entretenimento sem cunho pedagógico.*
5. **Netflix** (Streaming de Filmes e Séries) - *Acesso a conteúdo de lazer incompatível com o ambiente de ensino.*
6. **WhatsApp** (Mensageria Instantânea) - *Uso comunicacional pessoal.*

Starts ☒ Internet Activity ☒

30s 1m 5m 1h 1d 1w 1m

Anchor by
App domains ☒ Clients

Clients

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Selected

Application	Total Data (Traffic %)	Download	Upload	Top Client	Clients
All Traffic	16.5 GB	11.2 GB	5.3 GB	Samsung 10 de 4.93 GB (30.0%)	18
YouTube	5.18 GB (32.2%)	3.14 GB	2.04 GB	Samsung 10 de 4.93 GB (30.0%)	15
SSL/TLS	2.27 GB (13.9%)	1.27 GB	1.00 GB	ALBATROZ-38327-0584 130 GB (16.4%)	25
Instagram	2.28 GB (14.0%)	1.27 GB	1.01 GB	iPhone 6s de 67.522 MB (22.9%)	13
Facebook	1.71 GB (10.6%)	1.02 GB	0.69 GB	moto-g54-50 ba.3f 856 MB (5.2%)	10
STUN	781 MB (4.8%)	381 MB	400 MB	iPhone 6S de 653 MB (5.3%)	4
QUIC	568 MB (3.5%)	320 MB	248 MB	A08-de-Surf 86.50 199 MB (25%)	18
Microsoft.com	408 MB (2.5%)	210 MB	198 MB	ALBATROZ-PE07628Q fcb7 394 MB (98.4%)	8
WhatsApp	235 MB (1.5%)	124 MB	111 MB	moto-g54-50 ba.3f 105 MB (4.7%)	13
Google Play	145 MB (0.9%)	114 MB	31 MB	POCO-C71 1h.15 66.4 MB (4.7%)	10
Google Docs	138 MB (0.8%)	124 MB	14 MB	ALBATROZ-38327-0584 64.0 MB (4.8%)	4
Windows Update	132 MB (0.8%)	107 MB	25 MB	ALBATROZ-PE07628Q fcb7 109 MB (62.6%)	4
Google User Content(SSL)	111 MB (0.7%)	111 MB	0 MB	ALBATROZ-38327-0584 95.7 MB (67%)	12
Google	78.0 MB (0.5%)	78.0 MB	0 MB	ALBATROZ-38327-0584 44.3 MB (56.8%)	18
Google Static Content(SSL)	62.6 MB (0.4%)	62.6 MB	0 MB	Samsung 10 de 4.93 GB (30.0%)	1
Google APIs(SSL)	45.1 MB (0.3%)	45.1 MB	0 MB	ALBATROZ-38327-0584 34.3 MB (61.2%)	17
Netflix	43.8 MB (0.3%)	43.8 MB	0 MB	ALBATROZ-PE07628Q fcb7 3.49 MB (21%)	19
TikTok	37.2 MB (0.2%)	37.2 MB	0 MB	Samsung 10 de 4.93 GB (30.0%)	1
Google Drive	34.2 MB (0.2%)	34.2 MB	0 MB	A08-de-LUIZA-APARECIDA 50.06 21.7 MB (55.8)	8
Gmail	24.9 MB (0.2%)	24.9 MB	0 MB	ALBATROZ-38327-0584 28.0 MB (64.7%)	4
DNS over HTTPS (DoH)	19.0 MB (0.1%)	19.0 MB	0 MB	ALBATROZ-PE07628Q fcb7 6.44 MB (34.1%)	13
LinkedIn	15.5 MB (0.1%)	15.5 MB	0 MB	ALBATROZ-38327-0584 16.1 MB (95.2%)	6
				iPhone 6s de 67.522 MB (22.9%)	4

Total Traffic: 530 KB
 Download: 7.64 Kbps
 Upload: 0.48 Kbps
 Most Active: Google Static Content(SSL) (L...)

Handwritten signature

Activity

Stats

Internet Activity

Anchor by

Application

Clients

Filter

Sort

- Motorola Moto G7
- iPhone 4s
- 32ACORRATV 6410
- A54 de William H. B.
- A54 de William H. B.
- 32ACORRATV 6410
- iPhone 16 pro max 64.0
- iPhone 16 pro max 64.0

Select All

Clear

Filter

Sort

Filter

Sort

Filter

Sort

Filter

Sort

Filter

Sort

Filter

Sort

Filter

Sort

Filter

Sort

Filter

Sort

Filter

Sort

Filter

Sort

Application	Total Data (Traffic TB)	Download	Upload	Top Client	Clients
All Traffic	10.7 TB	5.4 TB	5.3 TB	Motorola Moto G7 342 MB (342%)	45
Instagram	2.23 TB (21.0%)	1.1 TB	1.1 TB	Motorola Moto G7 233 MB (10.5%)	10
YouTube	1.84 TB (14.2%)	0.9 TB	0.9 TB	32ACORRATV 6410 1.05 TB (56.0%)	18
Google App (VLC)	1.05 TB (9.7%)	0.5 TB	0.5 TB	iPhone 4s 704 MB (66.3%)	29
QQ	853 MB (7.9%)	0.4 TB	0.4 TB	A54 de William H. B. 237 MB (22.8%)	21
WhatsApp	522 MB (4.9%)	0.2 TB	0.2 TB	iPhone 4s 704 MB (20.7%)	34
World Wide Web HTTP	488 MB (4.5%)	0.2 TB	0.2 TB	A54 de William H. B. 194 MB (39.1%)	3
Google Maps	481 MB (4.5%)	0.2 TB	0.2 TB	Motorola Moto G7 174 MB (36.3%)	40
Google Play	407 MB (3.8%)	0.2 TB	0.2 TB	A54 de William H. B. 224 MB (55.4%)	20
Google Static Content (SSL)	123 MB (1.2%)	0.1 TB	0.1 TB	32ACORRATV 6410 48.3 MB (39.3%)	22
iCloud	122 MB (1.2%)	0.1 TB	0.1 TB	iPhone 4s 704 MB (56.1%)	5
Google	117 MB (1.1%)	0.1 TB	0.1 TB	A54 de William H. B. 100 MB (85.1%)	27
STUN	101 MB (0.9%)	0.1 TB	0.1 TB	iPhone 4s 704 MB (68.2%)	7
TikTok	737 MB (6.9%)	0.1 TB	0.1 TB	Motorola Moto G7 164 MB (22.1%)	4

Application	Total Data (Traffic TB)	Download	Upload	Top Client	Clients
Facebook	223 MB (2.1%)	0.1 TB	0.1 TB	A54 de William H. B. 686 MB (31.1%)	32
Google Docs	219 MB (2.0%)	0.1 TB	0.1 TB	A54 de William H. B. 11.8 MB (5.4%)	4
Rock	100 MB (0.9%)	0.1 TB	0.1 TB	32ACORRATV 6410 10.8 MB (10.8%)	1
Google Drive	121 MB (1.1%)	0.1 TB	0.1 TB	32ACORRATV 6410 0.73 MB (59.8%)	3
Google User Content (SSL)	101 MB (0.9%)	0.1 TB	0.1 TB	Motorola Moto G7 53 MB (34.9%)	11
Amazon	8.48 MB (0.08%)	0.1 TB	0.1 TB	iPhone 4s 704 MB (180.1%)	2
HTTP	737 MB (6.9%)	0.1 TB	0.1 TB	Redmi Note 12 1.44 MB (108.1%)	10
HTTP Proxy Server	433 MB (4.0%)	0.1 TB	0.1 TB	Galaxy A04 20.59 MB (46.4%)	3
Apple iMessage	355 MB (3.3%)	0.1 TB	0.1 TB	Motorola Moto G7 2.50 MB (74.0%)	5
iTunes/App Store	331 MB (3.1%)	0.1 TB	0.1 TB	Motorola Moto G7 2.48 MB (74.0%)	3



Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Internet Activity

Application

Total Data (Traffic %)

Download

Upload

Top Client

Clients

All Traffic

22.1 GB

10.1 GB

10.1 GB

Apple iPhone 14 (12.8 GB) (100%)

31

YouTube

4.75 GB (21.5%)

4.75 GB

4.75 MB

LGWebOS TV 55 55 3.39 GB (15.3%)

15

iTunes App Store

4.44 GB (20.1%)

4.44 GB

4.44 MB

Apple iPhone 14 (12.8 GB) (100%)

8

Instagram

3.50 GB (15.8%)

3.50 GB

3.50 MB

Yosito 62 62 2.39 GB (10.8%)

18

Skype

3.03 GB (13.7%)

3.03 GB

3.03 MB

LGWebOS TV 55 55 2.39 GB (10.8%)

25

WhatsApp

1.54 GB (7.0%)

1.54 GB

1.54 MB

Yosito 62 62 2.39 GB (10.8%)

23

Netflix

707 MB (3.2%)

707 MB

707 MB

Apple iPhone 14 (12.8 GB) (100%)

8

Cloud

650 MB (2.9%)

650 MB

650 MB

iPhone 14 (12.8 GB) (100%)

9

Facebook

402 MB (1.8%)

402 MB

402 MB

Apple iPhone 14 (12.8 GB) (100%)

12

Qatar

372 MB (1.7%)

372 MB

372 MB

iPhone 14 (12.8 GB) (100%)

9

Amazon

194 MB (0.9%)

194 MB

194 MB

iPhone 14 (12.8 GB) (100%)

22

Google App Store

145 MB (0.7%)

145 MB

145 MB

Yosito 62 62 2.39 GB (10.8%)

5

File Explorer

80.7 MB (0.4%)

80.7 MB

80.7 MB

LGWebOS TV 55 55 2.39 GB (10.8%)

14

Google

80.5 MB (0.4%)

80.5 MB

80.5 MB

Yosito 62 62 2.39 GB (10.8%)

14

Google

70.5 MB (0.3%)

70.5 MB

70.5 MB

Yosito 62 62 2.39 GB (10.8%)

10

Google

71.5 MB (0.3%)

71.5 MB

71.5 MB

Yosito 62 62 2.39 GB (10.8%)

15

Google Cloud Console

58.5 MB (0.3%)

58.5 MB

58.5 MB

Yosito 62 62 2.39 GB (10.8%)

10

Web File Transfer

30.4 MB (0.1%)

30.4 MB

30.4 MB

Yosito 62 62 2.39 GB (10.8%)

9

SHIN

15.7 MB (0.1%)

15.7 MB

15.7 MB

Yosito 62 62 2.39 GB (10.8%)

10

Google Cloud Console

18.4 MB (0.1%)

18.4 MB

18.4 MB

Yosito 62 62 2.39 GB (10.8%)

10

Spotify

12.5 MB (0.1%)

12.5 MB

12.5 MB

Yosito 62 62 2.39 GB (10.8%)

10

Apple Message

11.2 MB (0.1%)

11.2 MB

11.2 MB

Yosito 62 62 2.39 GB (10.8%)

10

Google Play

7.78 MB (0.0%)

7.78 MB

7.78 MB

Yosito 62 62 2.39 GB (10.8%)

12

HTTP

5.31 MB (0.0%)

5.31 MB

5.31 MB

Yosito 62 62 2.39 GB (10.8%)

4

Amazon Video

4.72 MB (0.0%)

4.72 MB

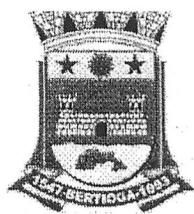
4.72 MB

Yosito 62 62 2.39 GB (10.8%)

4

100%

100%



Prefeitura do Município de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balnearia

13

Os dados comprovam que os acessos estão sendo realizados majoritariamente para uso particular e recreativo. A nova infraestrutura permitirá filtrar esses conteúdos, priorizando plataformas educacionais e garantindo que a internet da escola sirva, de fato, à educação.

CONVITE E RECONHECIMENTO

Para finalizar, aproveitamos a oportunidade para convidar o Nobre Vereador a visitar a Secretaria de Educação e conhecer de perto os projetos educacionais voltados ao uso da tecnologia. Temos orgulho em informar que as iniciativas de Bertioga foram **destaque mundial no Google for Education em 2024**. Além disso, o município acaba de ser agraciado com o prêmio de **Município Referência no Uso da Tecnologia Google em 2025**, sendo apenas o **4º município no Brasil** a alcançar este patamar de excelência. Será um prazer apresentar os resultados que colocam nossa rede de ensino como referência nacional e internacional.

Diante do exposto, reiteramos que a situação é transitória e ocorreu em algumas escolas e não em toda rede de ensino. Esta ação visa entregar, em breve, uma rede muito superior, mais rápida e moderna aos nossos alunos e servidores.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

Samuel Xavier Santana Guedes

Diretor do Departamento de Gestão de Tecnologia Educacional

