

PRO 3480 - Cidades Inteligentes



Cidade de Guarujá

Grupo

Guilherme Paz Santos - 11256970

Jordan Goes - 9874926

Luan Donadio Afonso - 11262410

Marco Antônio - 11262595

São Paulo

2023

Sumário

1. Perfil da cidade.....	5
1.1. Dados geográficos.....	5
1.2. Perfil da população.....	6
1.3 Economia.....	6
1.4 Pequeno histórico.....	7
1.5 Infraestrutura.....	7
2. Planos da cidade.....	9
3. Modelo da cidade.....	10
4. Estágio tecnológico da cidade.....	15
5. Conclusões finais.....	16
6. Referências.....	17

1. Perfil da cidade

1.1. Dados geográficos



Imagem 1: Visão de satélite de Guarujá e arredores

Guarujá está situada no litoral do estado de São Paulo, sendo uma das cidades da Região Metropolitana da Baixada Santista. A cidade é conhecida por suas belas praias e sua proximidade com a cidade de Santos, e também faz divisa com Bertioga, outra cidade litorânea. A cidade é famosa por suas praias, que atraem turistas durante todo o ano. Algumas das praias mais conhecidas incluem a Praia da Enseada, Praia das Pitangueiras, Praia de Pernambuco, Praia do Tombo, entre outras.

Guarujá é acessível por meio de balsas que conectam a cidade à cidade de Santos, além de rodovias que ligam Guarujá a outras cidades do estado de São Paulo. Além das praias, Guarujá oferece outros atrativos turísticos, como o Morro do Maluf, que proporciona uma vista panorâmica da cidade, e o Aquário Acqua Mundo, um dos maiores aquários da América Latina.

1.2. Perfil da população

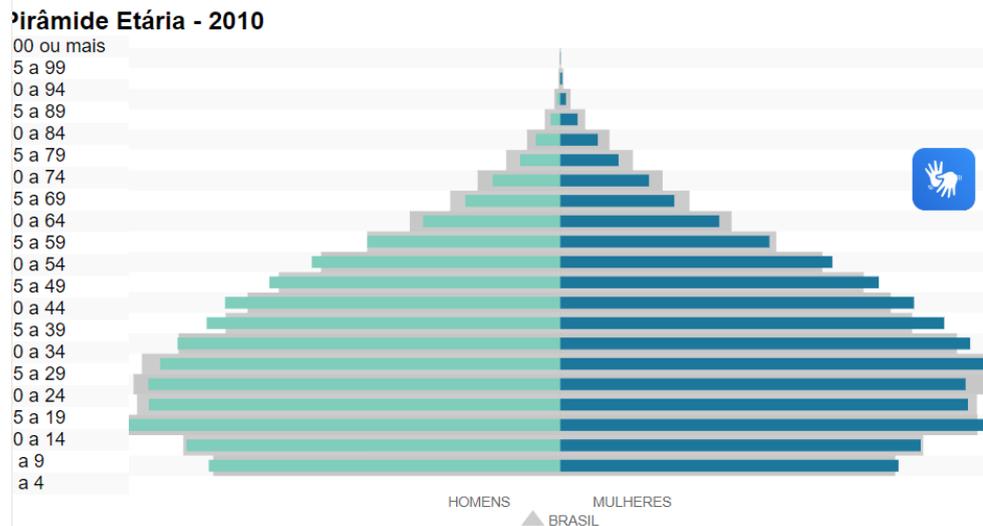


Imagem 2: Pirâmide etária de Guarujá

A faixa etária da população de Guarujá é muito similar àquela do Brasil no geral, com uma população relativamente jovem. O que é um contraste se comparada com a sua cidade vizinha de Santos, a qual é uma das cidades com maior proporção de população idosa no país. A maior parte da sua população trabalha no setor de serviços, assim como um espelho do Brasil como um todo.

Como em muitas áreas urbanas, Guarujá enfrenta desafios sociais, incluindo questões relacionadas à habitação, educação e distribuição de renda.

A população de Guarujá é de aproximadamente 322 mil habitantes

1.3. Economia

O perfil socioeconômico de Guarujá reflete uma combinação de características urbanas e turísticas, influenciadas pela sua localização no litoral do estado de São Paulo. O turismo desempenha um papel fundamental na economia de Guarujá. As belas praias atraem visitantes ao longo do ano, contribuindo significativamente para o setor de serviços e hospedagem.

O Porto de Santos, um dos mais movimentados da América Latina, tem uma influência econômica significativa na região, incluindo Guarujá. A atividade portuária contribui para o emprego e a dinâmica econômica local. Além do turismo e do setor portuário, a cidade também abriga atividades industriais e comerciais. O comércio local, a indústria naval e outras atividades econômicas desempenham um papel na geração de empregos e na sustentabilidade econômica da região.

Em 2020 a LDO previu R\$ 1.793.645.000,00 de orçamento para a cidade.

1.4. Pequeno histórico

A história de Guarujá remonta ao período colonial no Brasil. Abaixo estão alguns marcos importantes na história da cidade. A região onde hoje está localizado o Guarujá era habitada por povos indígenas antes da chegada dos colonizadores portugueses. Os primeiros registros históricos indicam que a área começou a ser explorada pelos europeus no século XVI.

Durante o período colonial, a região costeira era estrategicamente importante para a defesa do litoral brasileiro. Por isso, foram construídas fortificações, como o Forte dos Andradas, para proteger a costa de possíveis invasões. Ao longo do século XX, Guarujá experimentou um crescimento significativo, especialmente na área do turismo. A beleza natural das praias atraiu visitantes, impulsionando o desenvolvimento de infraestrutura turística, hotéis e restaurantes. Foi também durante essa época que a cidade era majoritariamente povoada pelo povo caiçara, que é um povo pescador natural do litoral dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná.

A proximidade com o Porto de Santos, um dos maiores e mais movimentados portos da América Latina, também influenciou a economia da região. Guarujá tornou-se um ponto estratégico para atividades relacionadas ao transporte marítimo e ao comércio.

1.5. Infraestrutura

A infraestrutura de Guarujá é marcada por elementos que atendem tanto às necessidades locais quanto às demandas turísticas da região costeira. Guarujá é

acessível por meio de rodovias que conectam a cidade a outras áreas do estado de São Paulo. A Rodovia Cônego Domênico Rangoni, por exemplo, é uma importante via de acesso.

Devido à sua localização insular, parte da população e dos visitantes depende das balsas que conectam Guarujá a Santos, facilitando o transporte de pessoas e veículos. A proximidade com o Porto de Santos influencia significativamente a infraestrutura de Guarujá. A cidade desempenha um papel estratégico nas atividades portuárias, com impactos na economia local.

A infraestrutura turística é bem desenvolvida, com uma variedade de hotéis, pousadas, restaurantes e estabelecimentos comerciais voltados para atender os visitantes que procuram as praias da região.

Há também hospitais, tanto públicos como privados na cidade, assim como a presença de escolas públicas e privadas.

Vale também ressaltar a falta latente de infraestrutura na cidade, visto que aproximadamente um terço da população vive em assentamentos irregulares (comunidades).

1.6. Entrevistas com moradores

Para a entrevista com os munícipes de Guarujá, foi enviado um questionário via google forms para conhecidos que moram na cidade. Como pode-se observar na imagem abaixo, foi possível pegar uma amostra relativamente heterogênea de moradores, com bairros e idades variando bastante.

Idade

17 respostas

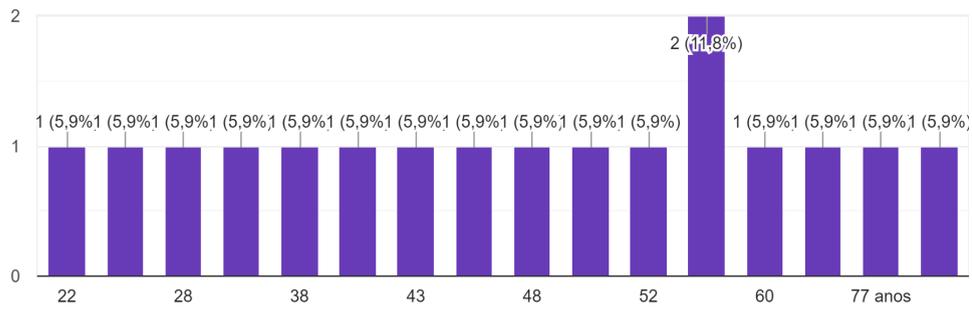
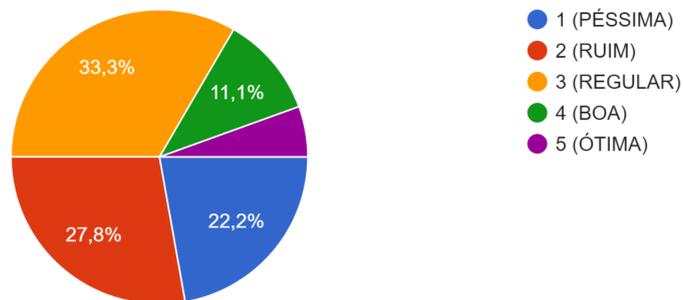


Imagem 3: Distribuição dos entrevistados

Abaixo temos as respostas das principais perguntas.

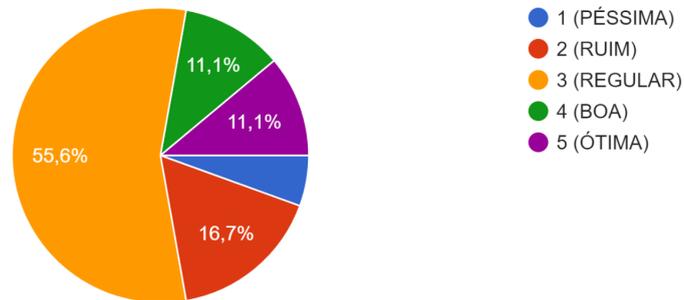
PERGUNTA 4 – SE TIVESSE QUE AVALIAR ALGUNS ITENS DA FUNCIONALIDADE DE SUA CIDADE QUE NOTA DARIA? (MOBILIDADE, EQUIPAMENTOS...MÉRCCIO e OFERTA DE PRODUTOS E SERVIÇOS)

18 respostas



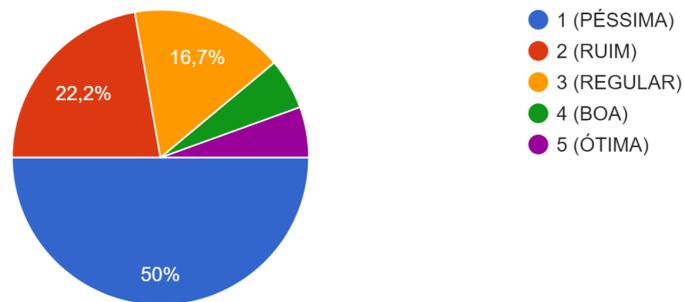
PERGUNTA 5: SE TIVESSE QUE AVALIAR A PAISAGEM URBANA DA CIDADE QUE NOTA DARIA?

18 respostas

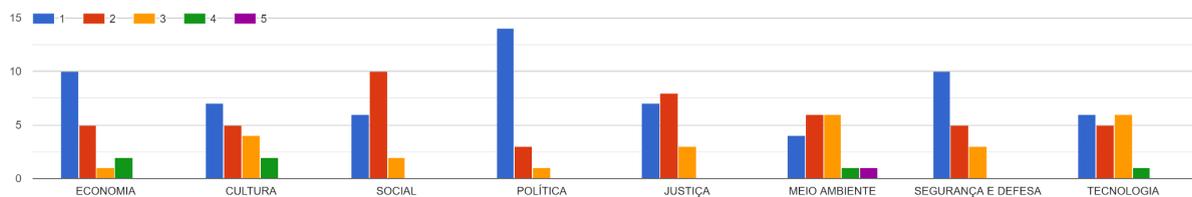


PERGUNTA 6: SE TIVESSE QUE AVALIAR A GESTÃO PÚBLICA DA CIDADE QUE NOTA DARIA?

18 respostas



PERGUNTA 7: DÊ UMA NOTA DE 1-5 DE SUA PERCEPÇÃO DA GESTÃO DA CIDADE COM RELAÇÃO AOS TÓPICOS ABAIXO (ONDE 1 É TOTALMENTE INSATISFEITO E 5 TOTALMENTE SATISFEITO)



Como pode se perceber pelas respostas, o setor de meio ambiente é o que tem maior aprovação dos moradores, enquanto que o setor de gestão pública é o que tem menos aceitação.

2. Planos da cidade

Feitos realizados através da secretaria da Educação

Em 2017, o Professor João promoveu uma mudança significativa na rede educacional ao introduzir o ensino híbrido, um modelo que mescla métodos tradicionais de ensino com a gradual incorporação de tecnologia. Quando a pandemia se instaurou, sua abordagem visionária se revelou crucial. Ele foi elogiado por sua prontidão ao criar propostas direcionadas às crianças sem acesso viável às aulas remotas. Essas iniciativas foram não apenas implementadas com sucesso, mas também reconhecidas como pioneiras na cidade de Guarujá.

Diante da escassez de terrenos para a construção de creches, constatada por meio de pesquisa conduzida pelo próprio Professor João, uma solução inovadora foi proposta. Ele idealizou um modelo de escola conveniada, onde organizações não governamentais (ONGs) receberam recursos municipais para estabelecer creches em bairros marginalizados, onde a carência de imóveis para esse fim era evidente. Antes da implementação desse programa, havia uma lacuna de 4000 vagas, porém, com as escolas conveniadas, mais de 2000 crianças puderam ser atendidas. Bairros como Jardim Brasil, Morrinhos 4, Morrinhos 5 e Canta-Galo foram alguns dos beneficiados por essa iniciativa.

Planos para o Futuro de Guarujá

1) Empregabilidade para Todos

Guarujá enfrenta uma dicotomia entre suas áreas, dividindo-se em duas realidades distintas: a periferia e o centro. A falta de mão de obra qualificada é um desafio latente, especialmente pela evasão escolar entre jovens que frequentemente se encontram em ocupações precárias. Para lidar com essa questão, é crucial desenvolver programas de capacitação profissional acessíveis para os jovens, visando integrar esse segmento à economia local de maneira mais efetiva. Iniciativas que promovam a formação técnica e profissionalizante podem ser fundamentais para preencher essa lacuna de habilidades.

2) Planos Plurianuais Setoriais e Progresso Ambiental

Apesar dos desafios, setores como a Secretaria do Meio Ambiente têm se destacado no cumprimento de metas estabelecidas em planos plurianuais específicos. O programa municipal "Verde e Azul", a conquista da bandeira azul na Praia do Tombo e a implementação do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos são exemplos concretos desse progresso. É crucial fortalecer e expandir essas iniciativas, envolvendo a comunidade e buscando parcerias público-privadas para ampliar a sustentabilidade e a preservação ambiental na região.

3) Construindo uma Cidade Inteligente e Funcional

A visão do Professor destaca a necessidade de transformar Guarujá em uma cidade verdadeiramente inteligente, onde funcionalidade é a palavra de ordem. Isso implica integrar sistemas e serviços públicos de forma mais eficiente e acessível. Aspectos como mobilidade urbana, educação, saúde e segurança devem convergir para uma abordagem interligada. A implementação de tecnologias para centralizar dados e facilitar o acesso aos serviços, como prontuários eletrônicos de saúde, pode ser um passo significativo nessa direção. O planejamento a longo prazo deve ser priorizado para garantir uma evolução sustentável.

4) Expectativas dos Turistas e a Pauta da Segurança

Os turistas destacam aspectos positivos da cidade, especialmente suas praias e estrutura comercial. Contudo, a principal preocupação relatada é a segurança. Apesar dos esforços, a percepção de segurança ainda é uma área de melhoria crucial. O aumento do contingente policial demonstra um compromisso, mas estratégias adicionais devem ser implementadas para promover um ambiente mais seguro e acolhedor para os visitantes.

Esses planos e propostas podem fornecer um caminho para a construção de uma Guarujá mais próspera, sustentável e atrativa tanto para seus habitantes quanto para os visitantes, priorizando aspectos fundamentais como educação, meio ambiente, infraestrutura e segurança.

3. Modelo da cidade

O modelo de uma cidade conta com diversos subsistemas e tem por objetivo verificar como a cidade do Guarujá que foi estudada trata cada um dos elementos do modelo conceitual apresentado na imagem abaixo e então descrever como cada um desses elementos é tratado na cidade.

Figura X: Modelo de uma cidade e seus subsistemas



Fonte: Moodle da disciplina

O subsistema econômico no Guarujá tem diferentes considerações para o gestor que foi entrevistado (ex-secretário da educação) e para a população. Enquanto o primeiro diz que Gestor diz que a maior expectativa dos moradores está nessa área e se trata de empregabilidade, os moradores descreveram a vulnerabilidade das famílias que vivem nas palafitas, o desemprego e outros subsistemas como os maiores desvios e pontos que os desagradam na cidade.

A cultura também foi outro ponto bastante citado pela população entrevistada, mas não teve tanto foco nas falas do gestor. A população citou que uma das maiores qualidades da cidade está nos seus artistas, artesãos, músicos e escritores; apreciam muito a cultura caiçara e creem que falta

muito incentivo para essas pessoas , como por exemplo um centro cultural na cidade e locais de incentivos do governo para esses artistas apresentarem e desenvolverem seus trabalhos.

Se tratando de política, o tópico onde concentra a pior insatisfação da população, com nota 1,18 na escala de 1 a 5. Os moradores citaram muito a falta de Políticas Públicas em vários âmbitos, o desleixo do poder público e a corrupção política, mas esses comentários até fazem sentido, pois o Ministério Público Federal denunciou esse ano o prefeito de Guarujá (Valter Suman) e mais sete por desvios de recursos destinados à saúde, a denúncia foi baseada em investigações sobre irregularidades em contrato da prefeitura com a OS Pró-Vida firmado em 2020.

Imagem X: Válder Suman, prefeito de Guarujá, denunciado pelo MPF



Fonte: G1 Santos

O Meio ambiente foi o sistema com os melhores comentários, os habitantes dizem que nesse tópico estão as principais motivações do que mais os agrada no Guarujá, como pode ser visto na Tabela X. O gestor comentou positivamente e disse que foram notados avanços, a cidade venceu prêmio Azul e Verde, mantém e desenvolve boas práticas sustentáveis. O meio-ambiente foi a maior nota dos moradores, mas ainda não passa da metade do aproveitamento possível para um subsistema.

Tabela X: Respostas dos moradores entrevistados citando meio-ambiente

PERGUNTA 1 – O QUE MAIS LHE AGRADA EM SUA CIDADE?
Natureza
A Natureza em suas 2 formas: Praias e Mata Atlântica
Praias
Meio Ambiente Praias e Vegetação
As belezas naturais
A natureza (ambiente, contato e espaços com natureza)

Fonte: Desenvolvimento próprio

A segurança apresenta um grande problema, não foram notados ou apresentados boas propostas a longo prazo e as estratégias utilizadas, como o maior quantidade de efetivo policial, principalmente na alta temporada da cidade que acontece nas férias escolares e no verão, o problema da segurança não é resolvido. Além disso, foi comentado pelo gestor que tanto a população, quanto os turistas sabem do problema crônico que a cidade tem com a segurança e isso

afasta bastante os turistas, o que gera um grande problema, visto que boa parte da economia da cidade vem do turismo.

Tabela X: Respostas dos moradores entrevistados citando segurança

PERGUNTA 2 – O QUE MAIS O DESAGRADA EM SUA CIDADE?
Turismo de veraneio, desemprego e criminalidade.
A criminalidade, sem sombra de dúvidas. Mas também as obras paradas e a ausência de uma via expressa que liga leste a oeste de Guarujá.
Violência!!
Violência urbana, Insegurança, várias e várias ruas esburacadas.

Fonte: Desenvolvimento próprio

A tecnologia mostra avanços e desenvolvimentos, mas aparentemente, ainda está em passos iniciais para uma cidade tão grande e importante como o Guarujá. Esse assunto terá maior visibilidade no tópico 4, onde será comentado sobre o estágio tecnológico do Guarujá.

4. Estágio tecnológico da cidade

Para avaliar o estágio tecnológico e qual o esforço da prefeitura neste sentido será apresentado um contexto ao redor dos setores da segurança, digitalização do governo, mobilidade e trânsito, educação e saúde.

Serão apresentados neste tópico, portanto, exemplos práticos e concretos de aplicações tecnológicas nestes setores.

4.1. Segurança

A Prefeitura de Guarujá implementou, desde 2021, um sistema amplo de monitoramento por meio de mais de duas mil câmeras espalhadas pela cidade, com tecnologia de identificação facial e leitura de placas de carros.

As imagens são enviadas para o Centro de Segurança Integrado (CSI), localizado no Morro da Campina, na Enseada. O CSI é coordenado pela Diretoria de Monitoramento e Análise de Informações de Guarujá (DMAI), vinculada à Secretaria Municipal de Defesa e Convivência Social (Sedecon).

O monitoramento funciona 24 horas por dia e conta com câmeras speed dome, PTZ Full HD – Pan (horizontal), Tilt (vertical) e Zoom (controle óptico). A tecnologia permite analisar ininterruptamente movimentos e presença de pessoas, veículos e objetos na área de abrangência de cada câmera. Com isso, é possível uma comparação contínua da rotina, proporcionando o alarme aos operadores do sistema de segurança.



Central de Monitoramento. Fonte: Divulgação da prefeitura

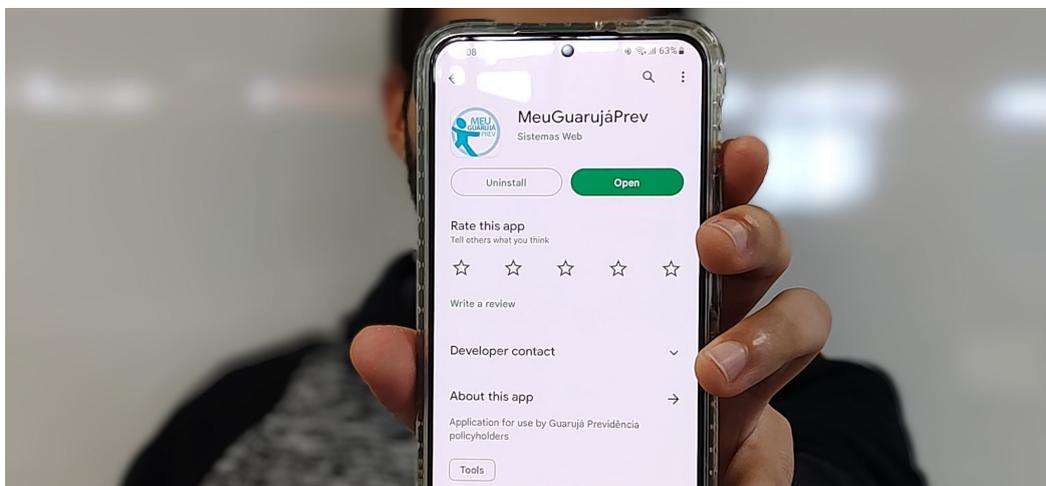
A Central comporta também o Centro de Controle Operacional do Transporte Público (CCO) e as câmeras de monitoramento de trânsito. No CSI, também funciona a Central de Atendimento 153 (GCM) e o Copom. O Centro é integrado com a Polícia Militar e as demais secretarias. Assim, todas as ligações recebem um protocolo e são direcionadas aos órgãos correspondentes para averiguação das denúncias.

4.2. Digitalização do governo

Na direção de digitalizar serviços e melhorar o acesso da população, a prefeitura já iniciou algumas iniciativas.

A GuarujáPrev, autarquia responsável pela previdência social dos servidores públicos municipais de Guarujá, lançou neste ano de 2023 um aplicativo para facilitar o acesso da população aos serviços de previdência social.

O *app* possui todos os serviços e funcionalidades da plataforma de autoatendimento em sua versão web, mas agora com a facilidade e praticidade de ser acessada via celular pelos segurados, sem necessidade de abrir navegadores.



Aplicativo Meuguarujáprev. Fonte: Divulgação da prefeitura

O aplicativo oferece uma ampla gama de serviços para maior comodidade dos segurados. É possível obter os contracheques mensais (holerites) e informes de rendimentos de forma rápida e fácil. Além disso, é possível realizar o Recadastramento e efetuar a Prova de Vida de forma mais fácil e simplificada. Com essa nova ferramenta, todos os usuários terão acesso automático aos extratos previdenciários, contendo informações detalhadas sobre suas contribuições junto à autarquia.

Outro destaque da ferramenta é a possibilidade de preencher dados e realizar simulações de aposentadoria, contemplando os diversos cenários permitidos pela legislação vigente. Dessa forma, o segurado poderá planejar sua aposentadoria de forma mais eficiente e tomar decisões embasadas em informações precisas.

Outra iniciativa que vale a pena ser mencionada é trabalho no sentido de construir um site da prefeitura onde os cidadãos podem realizar pagamento de impostos (como o IPTU) e consultar débitos, além de fazer requerimentos de alguns tipos de licença e liberar guias e tutoriais.

Por fim, uma iniciativa do setor de TI da prefeitura, realizada em 2021, foi a construção de um dashboard atualizado em tempo real para monitoramento do nível de serviços. Fundamentalmente, visa minimizar os incidentes relacionados ao setor. O painel de informações permite acompanhar a conexão de internet dos setores da Administração Municipal, consumo de memória, armazenamento, funcionamento de sites e e-mails institucionais, entre outros.



Dashboard de TI. Fonte: Divulgação da prefeitura

O sistema de monitoramento consiste em acompanhar em tempo real os serviços de conexão das fibras ópticas de todos os setores externos em geral; além do status dos sistemas: AVCB, fiscalização, Secretaria de Desenvolvimento e Assistência Social (Sdedeas), Secretaria de Saúde (Sesau), EAD USP, site da Prefeitura de Guarujá, sistema e-SUS, Conam, Scim e Service Desk.

4.3. Educação

No setor de educação, existe esforço para trazer tecnologia para as escolas, de maneira a conectar os alunos com as inovações recentes em tecnologia. Neste ano de 2023, como parte do projeto “Escola do Futuro XYZ”, a prefeitura, por meio da Secretaria Municipal de Educação (Seduc), adquiriu novas impressoras 3D. Inicialmente, as 90 unidades foram destinadas às escolas municipais que possuem o Ensino Fundamental II. Mais de 7.800 estudantes do 6º ao 9º ano utilizarão os equipamentos que também fazem parte das propostas atuais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).



Objetos produzidos com impressora 3D. Fonte: Divulgação da prefeitura

Para o desenvolvimento do projeto, a empresa responsável pelo sistema fornece todo suporte técnico e prático. Além da instalação e manutenção das impressoras, também capacita os educadores para sua utilização.

4.4. Saúde

O projeto “Sob Controle”, iniciado também neste ano de 2023, monitora individualmente níveis de glicemia de pacientes e também coleta estatísticas gerais. É um passo promissor para a digitalização de serviços de saúde e coleta de dados.



Kit de medição de níveis glicêmicos. Fonte: Divulgação da prefeitura

A plataforma administrativa emitiu estatísticas geradas no último dia 26 de setembro, a partir do monitoramento dos aparelhos. O programa também oferece

um relatório para a equipe de Saúde sobre o panorama de cada paciente, de forma individual, para que o médico saiba como conduzir o tratamento quando os índices de glicemia estiverem fora da meta.

Mais iniciativas nesse sentido podem construir um sistema de saúde inteligente que coleta informações em tempo real ao passo que monitora a população e permite tomadas de decisões embasadas em necessidades reais e atuais.

4.5. Transporte

No setor de transportes, a prefeitura e em especial a concessionária apresenta avanços no intuito de modernizar a frota municipal. A cidade conta atualmente com cinco ônibus elétricos, comprados e introduzidos neste ano de 2023, o que representa 2,8% da frota municipal de veículos de transporte público

Com identidade visual exclusiva, o ônibus 100% elétrico tem emissão zero de carbono, além de ser completamente silencioso. Com a utilização deste novo veículo, em vez de um tradicional movido a diesel, aproximadamente 94 toneladas de CO₂ deixarão de ser emitidas na atmosfera ao ano, que é o equivalente ao plantio de 671 árvores.

A concessionária indicou o intuito de substituir parte relevante de sua frota por ônibus elétricos ou movidos a biodiesel.



Ônibus elétrico. Fonte: Divulgação da prefeitura

Além disso, todos os ônibus da frota, gerenciada pela empresa City Transporte Intermodal desde 2019, possuem Wi-Fi e entradas USB.

5. Conclusões finais

De acordo com o supracitado, pode-se concluir que a cidade de Guarujá, por se tratar de uma cidade com o tamanho que tem e com a enorme relevância sofre com muitos problemas, todos evidenciados pela população, que esperam ansiosamente por ações da prefeitura e das secretarias municipais responsáveis para solucionar os maiores desvios que foram apresentados durante esse relatório.

Todos os subsistemas que foram comentados anteriormente apresentam melhorias a serem feitas e para que isso possa ocorrer a população deve ser ouvida e todas as propostas devem ser levadas em consideração.

Evidentemente, o uso de tecnologias que tornam a cidade inteligente deve ser usado para garantir com que esses planos da cidade consigam ser executados com prosperidade e eficiência. A cidade de Guarujá mostra bastante deficiência nesse tipo de infraestrutura e inovação, o que reflete em todos os outros aspectos da cidade.

Concluindo sobre a segurança, é evidente que passos vêm sendo dados na direção de ampliar o uso de tecnologia e montar sistemas inteligentes. Além disso, como são iniciativas recentes, é difícil mensurar o impacto imediato. Há, porém, ainda muito espaço para aplicação de tecnologia. Muitos serviços ainda podem ser digitalizados e há ainda amplo espaço para distribuição e coleta de informações de maneira inteligente.

Existem exemplos práticos que podem ser retirados de outras cidades brasileiras de iniciativas de implantação de novas tecnologias que beneficiam e foram aprovadas pela população.

Um exemplo concreto é o uso de totens de segurança interligados a um Centro Operacional, como foi feito em Bertioga. Pode-se aproveitar a Central de Monitoramento já existente em Guarujá como centralizador de informações.

Sistema de totens de segurança interligados a um Centro Operacional (pode-se aproveitar a Central de Monitoramento já existente em Guarujá), como foi feito em Bertioga

Totem de segurança.



Fonte: Divulgação da prefeitura de Bertioga

6. Referências

[MPF denuncia prefeito de Guarujá, SP, e mais sete por desvios de recursos destinados à saúde | Santos e Região | G1 \(globo.com\)](#)

Monitoramento de Guarujá conta com câmeras de reconhecimento facial e de leitura de placas. Disponível em: <https://www.guaruja.sp.gov.br/monitoramento-de-guaruja-conta-com-cameras-de-reconhecimento-facial-e-de-leitura-de-placas/>. Acesso em 15/11/2023.

Primeiro ônibus de grande porte 100% elétrico da Região começa a circular na próxima semana. Disponível em: <https://www.guaruja.sp.gov.br/primeiro-onibus-de-grande-porte-100-eletrico-da-regiao-comeca-a-circular-na-proxima-semana/>. Acesso em 15/11/2023.

Prefeitura de Bertioga instala totens de segurança no entorno de escolas e creches. Disponível em: <https://www.bertioga.sp.gov.br/prefeitura-de-bertioga-instala-totens-de-seguranca-no-entorno-de-escolas-e-creches>. Acesso em 15/11/2023.

“Escola do Futuro XYZ” será realidade em Guarujá com 90 novas impressoras 3D. Disponível em: <https://www.guaruja.sp.gov.br/escola-do-futuro-xyz-sera-realidade-em-guaruja-com-90-novas-impressoras-3d/>. Acesso em 15/11/2023.

Guarujá implementa tecnologia para monitoramento de dados em tempo real. Disponível em: <https://www.guaruja.sp.gov.br/guaruja-implementa-tecnologia-para-monitoramento-de-dados-em-tempo-real/>. Acesso em 14/11/2023.

Aplicativo ‘Meu GuarujáPrev’ já está disponível para celulares Android. Disponível em: <https://www.guaruja.sp.gov.br/aplicativo-meu-guarujaprev-ja-esta-disponivel-para-celulares-android/>. Acesso em 15/11/2023.

Plataforma 'Meu GuarujáPrev' amplia autosserviços para segurados. Disponível em: <https://www.guaruja.sp.gov.br/plataforma-meu-guarujaprev-amplia-autosservicos-para-segurados/>. Acesso em 14/11/2023.

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/guaruja/panorama>