

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: ESTUDO DE CASO SOBRE O CHAT-GPT COMO FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO NO PODER LEGISLATIVO

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PUBLIC ADMINISTRATION: CASE STUDY ON CHAT-GPT AS A DEVELOPMENT TOOL IN LEGISLATIVE

ANDRÉ ROBERTO RAMOS DOS SANTOS
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: ESTUDO DE CASO SOBRE O CHAT-GPT COMO FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO NO PODER LEGISLATIVO

Objetivo do estudo

Este trabalho tem como objetivo compreender como servidores públicos do legislativo de um município na grande São Paulo, realizam ações legislativas, baseando-se em inteligência artificial, mais especificamente o ChatGPT.

Relevância/originalidade

Esse estudo se propõe a investigar quais características ou processos do ChatGPT estão sendo utilizados pelos servidores públicos de uma casa legislativa, e quais inovações estão sendo alcançadas com a adoção desta ferramenta na administração pública.

Metodologia/abordagem

A metodologia utilizada, sendo do tipo qualitativa descritiva com a realização de estudo de caso único, por meio de uma entrevistas semiestruturadas e observação participante, realizando a análise de conteúdo para validação dos dados; descrição dos resultados.

Principais resultados

Mostrar como os servidores dessa casa legislativa estão utilizando a inteligência artificial (ChatGPT) em suas atribuições; por fim, as considerações finais que indicam a necessidade de utilização de novas tecnologias e ferramentas inovadoras no setor público.

Contribuições teóricas/metodológicas

Em cada uma das categorias das análises definidas no procedimento metodológico, existe uma forma de resposta.

Contribuições sociais/para a gestão

À luz das discussões apresentadas, apresenta-se algumas contribuições deste estudo. Sendo a principal delas a busca de uma ferramenta de inteligência artificial que possa potencializar as principais ações que estão sendo realizadas atualmente pelo ChatGPT

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Administração Pública, ChatGPT

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PUBLIC ADMINISTRATION: CASE STUDY ON CHAT-GPT AS A DEVELOPMENT TOOL IN LEGISLATIVE

Study purpose

This work aims to understand how public servants of the legislature of a municipality in greater São Paulo, carry out legislative actions, based on artificial intelligence, more specifically ChatGPT.

Relevance / originality

This study proposes to investigate which features or processes of ChatGPT are being used by public servants of a legislative house, and which innovations are being achieved with the adoption of this tool in public administration.

Methodology / approach

The methodology used, being of the descriptive qualitative type with the accomplishment of a single case study, through semi-structured interviews and participant observation, performing the content analysis for data validation; description of results.

Main results

Show how the servers of this legislative house are using artificial intelligence (ChatGPT) in their duties; finally, the final considerations that indicate the need to use new technologies and innovative tools in the public sector.

Theoretical / methodological contributions

In each of the analysis categories defined in the methodological procedure, there is a form of response.

Social / management contributions

In light of the discussions presented, some contributions of this study are presented. The main one being the search for an artificial intelligence tool that can enhance the main actions that are currently being carried out by ChatGPT.

Keywords: Artificial Intelligence, Public Administration, ChatGPT

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: ESTUDO DE CASO SOBRE O CHAT-GPT COMO FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO NO PODER LEGISLATIVO.

1. INTRODUÇÃO

Soluções inovadoras e estratégicas têm sido utilizada no setor público nos últimos tempos, buscando proporcionar melhoria na modernização e prestação de serviços ao cidadão. Mediante esse fato, ferramentas de inteligência artificial têm sido utilizada por servidores públicos, buscando eficiência e qualidade em suas entregas. Esse modelo de atendimento e entrega ao cidadão busca dar velocidade aos processos e atendimentos, sendo capaz de inovar e aperfeiçoar a gestão pública.

Nessa perspectiva, é fundamental que a administração pública procure por soluções que possam gerar resultado ao pagador de impostos, não vislumbrando nenhum lucro as autoridades, mais sim uma maneira de minimizar os recursos e apontá-los para direções onde serão melhor aplicados.

Entretanto alguns obstáculos são observados no momento de implantar novas estratégias na administração pública, entre elas é possível citar a legislação, a cultura dos servidores e organizações públicas e as limitações de recursos financeiros para aplicabilidade de determinados projetos. Dessa forma buscar novas ferramentas possui uma série de entendimentos, sendo relevante reconhecer que problemas e barreiras devem ser superados, para que a oportunidade de utilizar a inovação como chave de mudança no setor público, e que mesmo elementos tão novos em nossa sociedade, como a inteligência artificial, devem estar relacionados com um novo processo de aprendizado.

Este trabalho tem como objetivo compreender como servidores públicos do legislativo de um município na grande São Paulo, realizam ações legislativas, baseando-se em inteligência artificial, mais especificamente o ChatGPT. Esse estudo se propõe a investigar quais características ou processos do ChatGPT estão sendo utilizados pelos servidores públicos de uma casa legislativa, e quais inovações estão sendo alcançadas com a adoção desta ferramenta na administração pública. E responder à questão: Como os servidores públicos do legislativo estão se utilizando da inteligência artificial para inovar e aumentar a eficiência em suas atribuições?

Adicionalmente, ressalta-se a necessidade de explorar novas perspectivas e examinar o fenômeno da inovação nos serviços públicos, agregando as contribuições de estudos que abordam o nível micro de análise, com fins de abarcar a complexidade e a diversidade do setor público.

O artigo está estruturado em seis partes, sendo: introdução, a qual contextualiza o trabalho; referencial teórico, apresentando as principais abordagens utilizadas, expondo a natureza da administração pública, do poder legislativo, inteligência artificial no setor público e conceitos gerais sobre a ferramenta ChatGPT. Posteriormente a metodologia utilizada, sendo do tipo qualitativa descritiva com a realização de estudo de caso único, por meio de uma entrevistas semiestruturadas e observação participante, realizando a análise de conteúdo para validação dos dados; descrição dos resultados, mostrando como os servidores dessa casa legislativa estão utilizando a inteligência artificial (ChatGPT) em suas atribuições; por fim, as considerações finais que indicam a necessidade de utilização de novas tecnologias e ferramentas inovadoras no setor público, a qual é capaz de proporcionar a inovação, por meio do desenvolvimento de atividades, buscando eficiência e qualidade no serviço prestado ao cidadão.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A revisão da literatura elaborada para sustentar a análise deste trabalho está disposta nas seguintes subseções: Administração pública, Poder legislativo, Inteligência artificial no setor público e ChatGPT, assim visitou a literatura, incluindo estudos brasileiros e internacionais, à procura de elementos relevantes para sustentar a discussão e análise dos resultados deste artigo.

2.1 - E o que é a Administração pública

Administração pública é o planejamento, organização, direção e controle dos serviços públicos, segundo as normas do direito e da moral, visando ao bem comum. “Nada pode ser politicamente certo se for moralmente errado (Bächtold & Decker, 2012). A própria administração pública tem se esforçado ao longo do tempo, para parear junto a iniciativa privada a condução de suas atividades, buscando zelo com o orçamento público, e mesmo sendo uma realidade longe das praticadas no mundo corporativo, estamos visualizando importantes mudanças neste cenário.

Desde os anos 1980, as administrações públicas em todo o mundo realizaram mudanças substanciais nas políticas de gestão pública e no desenho (reformas) de organizações programáticas. Essas reformas administrativas consolidam novos discursos e práticas derivadas do setor privado e os usam como benchmarks para organizações públicas em todas as esferas de governo (Secchi, 2009).

Uma parcela importante é a formação adequada dos futuros gestores públicos, mesmo que as exigências de alguns cargos públicos não exigem o conhecimento pleno de algumas disciplinas, há necessidade clara de englobar dentro da administração pública a questão da inovação e inteligência artificial como elementos de melhoria e eficiência.

No Brasil, a formação em administração pública se iniciou e se desenvolveu em instituições voltadas ao ensino de administração, havendo desde o início uma tendência de se descaracterizar a identidade da formação específica em administração pública, enfatizando-se a “ciência administrativa” como um núcleo comum (Farah & Ferreira, 2011).

A administração pública gerencial ou nova gestão pública é um modelo normativo pós-burocrático para a estruturação e a gestão da administração pública baseado em valores de eficiência, eficácia e competitividade (Secchi, 2009).

Conforme (Bresser-Pereira, 1996) a modernização ou o aumento da eficiência da administração pública será o resultado a médio prazo de um complexo projeto de reforma, através do qual se buscará a um só tempo fortalecer a administração pública direta ou o “núcleo estratégico do Estado”, e descentralizar a administração pública através da implantação de “agências autônomas” e de “organizações sociais” controladas por contratos de gestão.

No setor público o principal objetivo não é o lucro, mas sim prestar um serviço de qualidade e atender às necessidades da sociedade que, via de regra, é a patrocinadora dos meios via recolhimento dos tributos a ela aplicados (Pisa & Oliveira, 2013).

Inovação tecnológica está associada a mudanças no equipamento físico, técnicas de sistemas organizacionais e de comunicação, incluindo tecnologia da informação, hardware (equipamento físico) e software (sistemas organizacionais) (Klumb & Hoffmann, 2016) A convergência entre a administração pública e a utilização da inovação tecnológica está ligada a busca de qualidade dos serviços prestados.

2.2 - Poder legislativo e suas funções

Poder Legislativo é um dos poderes da soberania, já se aproxima da ideia de que o Poder é uno, mas se manifesta por várias funções, um centro de que emanam fluidos de poder, fluidos de dominação, projeção de tarefas que incumbem ao Estado. Não fora isso, o Poder seria estático. É pelas funções que ele atua, realiza suas finalidades (Silva, 2010). o Poder Legislativo é o que tem o direito de determinar a forma como se deve empregar o poder público, para proteger a comunidade e seus membros de arbitrariedades dos governantes, defendia também que o Poder Legislativo devia estar separado do Poder Executivo (Bächtold & Decker, 2012).

Como diferentes modelos de organização legislativa geram diferentes “efeitos institucionais” sobre as capacidades dos legisladores, na medida em que promovem diferentes padrões de distribuição de atribuições, de direitos e de recursos parlamentares, tais capacidades são, também, fortemente afetadas pelas interações entre representantes eleitos e cidadãos, que se desenvolvem através de mecanismos institucionalizados de interlocução com os cidadãos (Anastasia, 2002).

Se formos buscar no recesso da história a explicação e os fundamentos do Poder Legislativo, poderíamos até dizer que todas as suas funções são funções de controle, porque ele se desenvolveu como órgão de representação destinado a controlar o poder do soberano (Silva, 2010), porém entende-se que seu funcionamento é individual e suas regras e aquisições são de decisão exclusiva de seus representantes legais, portanto o poder legislativo é legítimo na questão de criar seus próprios projetos para melhoria de seu funcionamento.

Adiciona-se também as particularidades de cada casa legislativa, levando-se em conta que temos sequenciadas as seguintes estruturas legislativas: senado federal (senadores), congresso nacional (deputados federais), assembleias legislativas (deputados estaduais e distritais) e câmaras municipais (vereadores), que apesar de estarem todos sob o mesmo princípio regulatório ou abaixo das mesmas regras legislativas, cada um tem sua particularidade. Considerando-se as ferramentas adequadas do ponto de vista deliberativo para a participação, pode-se citar a possibilidade dos cidadãos participarem de conversas online (através das chamadas “salas de bate-papo”) com especialistas em determinadas matérias e/ou com legisladores (Marques & Miola, 2007).

As funções e atribuições dos agentes políticos (eletivo) que atuam nessas casas legislativas, estão claramente estabelecidas na constituição federal, porém não podemos ser tão precisos em relação a descrição das atribuições dos servidores públicos destas mesmas casas. E nesse sentido existem uma série de possibilidades em relação aos métodos de IA que podem ser empregados, visando a melhoria do desempenho das atividades, seja com intuito de servir o cidadão ou de assessorar o agente político, nesse aspecto é onde a inteligência artificial pode ser utilizada como ferramenta de inovação, com foco na melhoria na condução das funções dos servidores públicos.

2.3 - Inteligência Artificial no setor público

Nesta seção, serão apresentados textos que se dedicam ao tema de inteligência artificial no setor público. Embora haja pouco conhecimento sobre os tipos e potenciais de aplicações de IA para o setor público, as oportunidades de uso da IA nesse setor são imediatas e óbvias, especialmente para reduzir trabalhos administrativos, ajudar a resolver problemas de alocação de recursos e assumir tarefas significativamente complexas (Mehr et al., 2017).

Constatou-se que o uso de IA é crescente no setor público e que em alguns tipos de trabalho as tecnologias cognitivas poderão até substituir os servidores. O maior reflexo da IA

no setor público será a complementação e a requalificação da força de trabalho, já que o seu uso pode resultar na liberação de até 50% do tempo dos servidores públicos, liberando-os para desenvolver habilidades nas quais as máquinas não superaram o trabalho humano (Da Silva Fernando et al., 2020).

Neste sentido a IA dará oportunidade para a administração pública de forma geral, no planejamento de futuras contratações ou concursos públicos ou até mesmo remanejamento de servidores, principalmente os que tem atribuições no qual haja aderência com as atividades disponibilizadas pelas ferramentas de IA. Uma outra forma de utilização da IA no setor público está relacionada aos sistemas que realizam varreduras de prestações de contas e controles internos, demonstrando transparência nos gastos públicos e dando maior visibilidade ao cidadão. De acordo com (Desordi & Bona, 2020) Os sistemas de Inteligência Artificial também podem ser utilizados pelos cidadãos como mecanismos de controle dos atos praticados pelos agentes públicos; sendo o caso da Operação Serenata de Amor que utiliza IA para analisar gastos públicos, principalmente, aqueles reembolsados pela Cota para Exercício da Atividade Parlamentar (CEAP) de deputados federais e senadores.

Todas as possibilidades apresentadas até aqui, demonstram que a IA pode ser utilizada para auxiliar a administração pública na melhoria do desempenho e entrega a sociedade, principalmente no tratamento volumoso de informações de controle e cruzamento de dados, ajudando com a contenção de dados e transparência, economizando tempo dos servidores públicos, que podem direcionar sua força de trabalho em outras ações.

Dentro dessas possibilidades sobre a utilização do setor público em relação a IA, (Mehr et al., 2017) faz uma abordagem de vários tipos de aplicativos de IA e os usos atuais e futuros na prestação de serviços ao cidadão pelo governo. Segundo a pesquisa, os usos de IA no setor público podem ser divididos em cinco categorias: respostas a perguntas, preenchimento e pesquisa de documentos, roteamento de petições, tradução e elaboração de documentos (Mehr et al., 2017).

2.4 - A Ferramenta CHAT-GPT

Recentemente, a IA na ciência deu outro salto com o lançamento do grande software de modelo de linguagem, ChatGPT, uma ferramenta de acesso público desenvolvida pela OpenAI (Hill-yardin et al., 2023). Nesse momento o ChatGPT se apresenta como uma ferramenta inovadora, e tem mostrado capacidade de realizar vasta busca para elaboração de textos, planejamento e organização de ideias.

O ChatGPT é capaz de fazer isso aproveitando seus extensos armazenamentos de dados e design eficiente para entender e interpretar as solicitações do usuário e, em seguida, gerar respostas apropriadas em linguagem humana quase natural. Além de suas aplicações práticas, a capacidade do ChatGPT de gerar linguagem semelhante à humana e concluir tarefas complexas o torna uma inovação significativa no campo do processamento de linguagem natural e inteligência artificial. Neste breve artigo de revisão, são discutidos os detalhes de como o ChatGPT funciona e os possíveis impactos dessa tecnologia em vários setores (Lund & Wang, 2023). Uma versão completa do ChatGPT permite respostas e interações maiores, é até possível escrever um artigo inteiro em questão de segundos com o mínimo de dados de entrada. O ChatGPT depende dos dados que recebe e, portanto, ainda requer que informações importantes sejam inseridas manualmente. As iterações futuras podem permitir a extração automática de dados do prontuário eletrônico do paciente sem a necessidade de inserção manual de um resumo (Roose, 2022).

Seus recursos de processamento de linguagem natural o tornam uma ferramenta ideal para lidar com consultas básicas de atendimento ao cliente, como o recurso "pergunte-me" em

sites. Sua capacidade de analisar e interpretar grandes quantidades de texto também pode torná-lo valioso na profissão jurídica, auxiliando potencialmente nas tarefas de pesquisa e preparação de documentos (Lund & Wang, 2023).

Neste ponto, a relação do ChatGPT com as atividades do poder legislativo tem aderência, principalmente aos servidores que desenvolvem textos base para projetos de lei, moções, requerimentos, justificativas, ofícios, boletins informativos, indicações, requerimentos entre outros documentos administrativos que são gerados no ambiente de casas legislativas.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo apresenta os procedimentos no desenvolvimento desta pesquisa, e os percursos metodológicos utilizados. A pesquisa tem carácter qualitativo, com um horizonte de tempo longitudinal, com estratégia de estudo de caso único, efetuando a triangulação de técnicas de coleta de dados, com a aplicação de entrevistas semiestruturadas, estudo de documentos e observação participante do pesquisador, efetuando a compilação dos dados com a análise de conteúdo.

A metodologia escolhida para o desenvolvimento desta pesquisa foi aplicada uma abordagem qualitativa, que de acordo com Creswell (2013), a pesquisa qualitativa ocorre em cenário natural. O pesquisador qualitativo sempre vai ao local (casa, escritório) onde está o participante para conduzir a pesquisa. Isso permite ao pesquisador desenvolver um nível de detalhes sobre a pessoa ou sobre o local e estar altamente envolvido nas experiências reais dos participantes.

A estratégia da pesquisa é o estudo de caso, que conforme (Ventura, 2007) esse procedimento se supõe que se pode adquirir conhecimento do fenômeno estudado a partir da exploração intensa de um único caso, ou para ser mais preciso no apontamento da técnica utilizada, de acordo com (Yin, 2015) é uma classificação do estudo de caso quanto ao objetivo da investigação descreve o fenômeno dentro de seu contexto.

Os estudos de caso podem possuir inúmeros objetivos, como, por exemplo, prover descrição, validar uma teoria ou criar uma teoria, sendo que este é o foco deste método. Outro ponto a se destacar é a necessidade da preparação do projeto com um protocolo bem definido, como também efetuar um bom levantamento de dados, formulando boas questões, ser um bom ouvinte, conhecer o tema do estudo com profundidade e conduzir a pesquisa de forma ética e com imparcialidade (Yin, 2015).

Em relação ao recorte temporal dos dados, as entrevistas foram realizadas ao longo dos meses de março e junho de 2023, com um horizonte de tempo longitudinal, como estudo de caso único, e os documentos analisados referem-se ao período de 2020 a 2023. Na construção do roteiro das entrevistas (Minayo, 2017) as perguntas foram pré-definidas a partir da revisão de literatura e à luz do problema de pesquisa. Como os servidores públicos do legislativo estão se utilizando da inteligência artificial para inovar e melhorar a eficiência de suas atribuições?

Utilizando uma abordagem qualitativa, que busca identificar, por meio de entrevistas semiestruturadas (Duarte, 2005). Mesmo que semiestruturadas, essas questões buscaram abordar as questões entrelaçadas com o referencial teórico apresentado, gerando o protocolo de entrevistas (apêndice A), juntamente com a relação dos entrevistados na Tabela 1.

No caso da observação participante, o pesquisador não recorre necessariamente ao procedimento de comprovação hipotético-dedutiva, mas ele não se satisfaz tampouco com uma "especulação sem verificação empírica". O trabalho de análise realizado é particular e pode parecer, à primeira vista, pouco "sistemático" (Poupart et al., 2008)

Outra técnica utilizada é a de análise documental, a qual é estável, pois pode ser revista quantas vezes seja necessária pelo pesquisador, é discreta, pois não foi criada para a pesquisa,

é exata, pois contém dados, como nome, referências e detalhes específicos e é de ampla cobertura, pois descreve o período de tempo, eventos e outros ambientes (Yin, 2015). Neste caso foram coletados dados com documentos primários e secundários, no portal transparência da Casa Legislativa, na imprensa oficial do município, nos anais da Casa Legislativa e site.

As entrevistas foram concluídas com dezesseis participantes em decorrência da redundância ou repetição de narrativas sobre o problema proposto (Minayo, 2017). A partir daí, o tratamento e análise dos dados foram conduzidos por intermédio da análise de conteúdo. Essa técnica de análise tem por objetivo realizar a descrição, interpretação e inferência de mensagens organizadas em unidades categorizadas. No tocante às etapas da análise, foram aplicadas: pré-análise, exploração do material; tratamento dos resultados, inferência e interpretação (Bardin, 1977).

Tabela 1: Relação dos entrevistados

ID.	Sexo	Formação	Cargo	Função
S1	Masculino	Superior Completo	Assessor Parlamentar I	Comissionado
S2	Feminino	Superior Completo	Assessor Parlamentar I	Comissionado
S3	Feminino	Superior Completo	Assessor Parlamentar I	Comissionado
S4	Masculino	Superior Completo	Assessor de Coordenação	Comissionado
S5	Masculino	Mestrado Incompleto	Assessor Parlamentar I	Comissionado
S6	Masculino	Superior Completo	Assessor Parlamentar I	Comissionado
S7	Masculino	Superior Completo	Assessor Parlamentar I	Comissionado
S8	Feminino	Superior Completo	Assessor Parlamentar I	Comissionado
S9	Feminino	Superior Completo	Assessor Parlamentar II	Comissionado
S10	Masculino	Pós-graduado	Assessor Parlamentar I	Comissionado
S11	Feminino	Superior Completo	Assessor Parlamentar I	Comissionado
S12	Masculino	Superior Completo	Assessor Parlamentar II	Comissionado
S13	Masculino	Pós-graduado	Assessor Parlamentar I	Comissionado
S14	Masculino	Superior Completo	Assessor Parlamentar III	Comissionado
S15	Feminino	Pós-graduada	Assessor Parlamentar I	Comissionado
S16	Masculino	Superior Completo	Chefe de Gabinete	Comissionado

Fonte: Elaborado pelo autor

A organização foco do estudo é uma Casa Legislativa em uma cidade na grande São Paulo, segundo dados do ano corrente tem um orçamento previsto de R\$ 70.582.393,03 (Setenta Milhões, Quinhentos e Oitenta e Dois Mil, Trezentos e Noventa e Três Reais e Três Centavos) e cerca de 300 servidores em provimentos diversos, seja em cargos de comissão, cargos concursados, cargos efetivos e prestadores de serviços (Data Senado, 2022).

4. SÍNTESE DOS PRINCIPAIS RESULTADOS DA PESQUISA

Neste tópico apresentamos os principais resultados da pesquisa. Realizando uma leitura crítica e acurada dos dados, evidenciou-se dados e informações que estavam se repetiam com regularidade nas narrativas dos entrevistados, sendo esses relevantes para o desenvolvimento das categorias de análise. Que foram organizadas e serão apresentadas da seguinte forma e sequência: a) Desconhecimento sobre IA e os conceitos que o interligam com a administração pública; b) A ferramenta de inteligência artificial contribuindo no desenvolvimento de projetos de lei no legislativo e c) Melhorias e oportunidades com o uso da inteligência artificial.

4.1 – Desconhecimento sobre IA e os conceitos que o interligam com a administração pública.

Um dos entraves encontrados durante o processo de descoberta nas entrevistas, é o desconhecimento sobre inteligência artificial e seus benefícios na administração pública, a IA cria possibilidades para além da capacidade humana, oferecendo aos órgãos públicos elementos que poderiam passar despercebidos nas análises comumente feitas por servidores públicos (Desordi & Bona, 2020).

Conseqüentemente muitos aplicativos baseados em IA para o setor público estão surgindo, prometendo grande valor em relação à força de trabalho e produtividade, mas também trazendo desafios significativos que são cruciais para sua implementação e uso bem-sucedidos (Wirtz et al., 2018).

Nesse sentido, a partir da narrativa dos servidores entrevistados, observou-se que esse assunto é novo e está distante da maneira que tais servidores estão acostumados a exercer suas atividades, porém a principal dificuldade não está relacionada ao conceito de inteligência artificial e seus benefícios, e sim no desconhecimento sobre algumas características que são elo de ligação entre a administração pública e a busca de ferramentas tecnológicas, essas características citadas no referencial teórico são: eficiência, qualidade e desburocratização, como se observa nos trechos a seguir:

“Não acredito que a adoção de ações com a IA vão ajudar na elaboração de melhorias ao cidadão, eles ainda precisam recorrer ações físicas para atendimento.” (S5)

“Esses conceitos de nova administração pública ainda continuam muito distante do trabalho que executamos no dia a dia, então não creio que é possível incrementar a inteligência artificial no setor público tão cedo....” (S12)

“Entendo que eficiência e qualidade sejam eixos importantes, porém na execução das tarefas legislativas o importante é debater proposições que possam realmente ter algum impacto real nesse momento e não ser algo tão distante como a nova administração pública.” (S3)

Ao avançarmos na análise das respostas, e realizando uma comparação com o perfil dos entrevistados, observou-se que todos os entrevistados, que são os responsáveis pelo andamento de ações legislativas, está predominantemente tomados por servidores comissionados, e isso deve comprometer a adoção de novas tecnologias ou de ter enraizado os conceitos da nova administração pública, entende-se que esses servidores em cargo de confiança tem um compromisso temporário ou ligado ao seu indicador político para esse comissionamento, observa-se na resposta a seguir:

“A nossa busca por legislar com eficiência e qualidade está ligada as bandeiras e interesses do agente público onde estou lotado, portanto assuntos do momento tem maior importância.” (S7)

4.2 - A ferramenta de IA (Chat-GPT) contribuindo no desenvolvimento de projetos de lei

O ChatGPT causou grande impacto graças à sua capacidade de imitar a linguagem humana e responder a perguntas complexas, e só vai melhorar nos próximos anos (Aljanabi, 2023). O ChatGPT foi treinado de forma conversacional usando aprendizado reforçado a partir de feedback humano. Os humanos fornecem feedback (ou seja, recompensas) classificando a qualidade das respostas da máquina para ajustar o modelo usando a Otimização de Política Proximal (Zhai, 2022).

Como ferramenta de inteligência artificial o ChatGPT é atualmente a de maior repercussão na sociedade, é um programa de chatbot, que é um robô que pode responder perguntas de níveis variados e realiza diversas atividades e simula o comportamento humano, com um aspecto diferente, ele aprende uma maneira ou jeito de falar após o assunto ser adicionado ao seu banco de dados, pela própria desenvolvedora ou por próprios usuários.

Fato é que se pode conversar com o ChatGPT sobre quaisquer temas e ele sempre possui uma resposta, embora não necessariamente correta. Usar o verbo conversar já parece estranho quando se fala em um ser humano e uma máquina, mas é o que se pode fazer com tecnologias do tipo Chat (Curi Filho, 2023).

Vimos na literatura que o ChatGPT é uma ferramenta nova e está em constante desenvolvimento, e com base nas narrativas dos servidores entrevistados, por se tratar de assunto novo, o ChatGPT ainda não tem aderência como parte de suas atribuições diárias dos servidores, como observa-se nos trechos abaixo:

“Penso que o maior conflito com o ChatGPT na questão de desenvolvimento de projetos de lei, é que quase tudo precisa ser revisado, então você gasta muito tempo.” (S11)

“Ainda não entendi a questão do arquivamento de conversas, ainda utilizo o Google para busca de referências sobre matérias e projetos de lei.” (S9)

“Como matéria legislativa municipal é muito particular, mesmo utilizando ainda não consigo utilizar efetivamente a ferramenta.” (S4)

Por outro lado, uma parte minoritária de servidores entrevistados relatou que utiliza o ChatGPT para o desenvolvimento de atividades de desenvolvimento legislativo, segundo (Melo, 1965) a assessoria legislativa teria por finalidade prestar assistência a mesa, as comissões, aos legisladores e aos órgãos administrativos internos. De uma forma mais resumida, cabe a assessoria legislativa: estudar, de modo geral a atividade legislativa, com o fim de esclarecer aos órgãos técnicos da casa sobre as matérias em curso, estudar de modo

especial os projetos submetidos as comissões, a fim de sobre eles prestar aos respectivos relatores e demais componentes, proceder por iniciativa própria, ou mediante solicitação dos legisladores ou das comissões, a estudos e pesquisas sobre determinados assuntos, para a eventual elaboração legislativa, examinar as sugestões enviadas aos órgãos legislativos informando sobre a conveniência e oportunidade de serem propostas ou adotadas as medidas nelas alvitadas, realizar estudos e pesquisas e reunir-se periodicamente no conjunto de seus integrantes ao exame de proposições e assuntos legislativos. Nesse tocante trazendo a aderência dessas atividades listadas e das técnicas disponibilizadas pela ferramenta ChatGPT, veja os relatos de uma parte minoritária dos servidores entrevistados, conforme trechos:

“Estou utilizando para desenvolver textos de moções e indicações, estou adorando.”
(S2)

“No desenvolvimento de textos de boletim informativo e prestação de contas do legislador, é excelente pois ele lhe dá várias ideias e sugestões.” (S8)

Uma das potencialidades mais intrigantes do ChatGPT é a sua capacidade de adaptação a cada utilizador captando os seus hábitos e preferências. Ao obter conhecimento sobre o idioma, tom e estilo do usuário por meio de interação contínua, o ChatGPT pode fornecer respostas melhores e mais relevantes ao longo do tempo (Aljanabi, 2023). Neste ponto interligamos essa subseção a próxima onde trataremos essa capacidade de desenvolvimento da ferramenta com as melhorias e oportunidades com o uso de inteligência artificial.

4.3 – Melhorias e oportunidades do ChatGPT e outras ferramentas de IA

A inteligência artificial é uma realidade na administração pública brasileira, em pleno êxito no setor público. O Tribunal de Contas da União (TCU) é um dos órgãos públicos que tem se utilizado de sistemas inteligentes, no âmbito operacional interno, para aumentar sua produtividade; um exemplo é a robô Alice, acrônimo para Análise de Licitações e Editais, que, com o auxílio de outros dois robôs, Sofia e Monica, faz uma varredura nas contratações federais, a fim de detectar possíveis irregularidades (Desordi & Bona, 2020).

Claramente para esse estudo observou-se que há um leque de melhorias e oportunidades do ChatGPT e outras ferramentas de IA no ambiente legislativo, se pensarmos nas atividades de assessoria legislativa, no tocante a elaboração de projetos e decretos legislativos, realmente temos uma complexidade no qual as ferramentas atuais não conseguem distinguir tais particularidades, porém para as atividades em que se requer apenas textos com entonação jornalística, a ferramenta tem seu valor. Apesar dos perigos que o ChatGPT pode representar para a ciência, ele também pode ser visto como uma ferramenta valiosa que pode liberar os cientistas da tarefa árdua e nem sempre central da escrita (Rossoni, 2022).

O futuro do ChatGPT também será fortemente influenciado pela melhoria contínua do desempenho do modelo de linguagem por meio de técnicas de treinamento aprimoradas e conjuntos de dados maiores. Esses modelos ficarão mais inteligentes e mais capazes de responder a problemas complicados à medida que mais dados forem adicionados a eles. Aplicativos em áreas onde a capacidade de analisar e entender grandes quantidades de dados é crucial, como saúde e finanças, podem se beneficiar disso (Aljanabi, 2023).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo buscou identificar por meio de entrevistas semiestruturadas, estudo de documentos e observação participante do pesquisador, buscando compreender como servidores públicos do legislativo de um município na grande São Paulo, realizam ações legislativas, baseando-se em inteligência artificial.

Percebeu-se desde o início dessa pesquisa, que o ChatGPT é uma ferramenta conhecida por parte majoritária dos servidores entrevistados, porém para suas atribuições de assessoria legislativa não encontramos aderência dessa maioria, haja vista a necessidade de detalhamento das ações na emissão de projetos e decretos legislativos.

Em cada uma das categorias das análises definidas no procedimento metodológico, existe uma forma de resposta, na primeira que foram as entrevistas semiestruturadas, observou-se que os servidores foram reativos em suas respostas, se a ótica ficasse apenas nessa análise não teríamos indicação positiva na utilização dessa ferramenta para o poder legislativo. Porém na segunda categoria de análise que são os documentos, analisamos através destes documentos, onde constam a descrição ou detalhamento das atividades dos servidores desta casa legislativa específica, vimos que tem aderência as ferramentas de inteligência artificial, mais especificamente do ChatGPT, pois as atividades de análise e desenvolvimento de moções, indicações, requerimentos, boletins informativos entre outros.

Acredita-se que as dificuldades relatadas pelos servidores públicos, é algo que deve ser explorado pelo alto escalão, adotando medidas como palestras sobre o tema, o *job rotation* em outros órgãos da administração pública que utilizam ferramentas de inteligência artificial.

As melhorias da ferramenta é algo que pode melhorar a percepção dos servidores em relação a utilização do ChatGPT, em alguns trabalhos da literatura especializada diz que essa ferramenta está em constante evolução, e outras novas de inteligência artificial podem entrar no dia a dia destes servidores. À luz das discussões apresentadas, apresenta-se algumas contribuições deste estudo. Sendo a principal delas a busca de uma ferramenta de inteligência artificial que possa potencializar as principais ações que estão sendo realizadas atualmente pelo ChatGPT, que são as atividades de desenvolvimento de textos, moções, requerimentos, boletins informativos entre outros, e teria total condições de ser utilizada por todas as casas legislativas no Brasil.

No tocante às limitações da pesquisa, podemos apontar duas deste estudo. A primeira, que o estudo consistiu em apenas um Município. Dessa forma, os achados obtidos não podem ser generalizados para outras cidades. A outra limitação diz respeito ao fato de que foram entrevistados dezesseis servidores. Podendo não refletir as percepções destes participantes e não dos servidores como um todo. Por fim fica como sugestão novas possibilidades de pesquisa, buscando responder à questão: Como os servidores públicos do legislativo estão se utilizando da inteligência artificial para inovar e aumentar a eficiência em suas atribuições? Podendo estender esse estudo para outras cidades com perfil dessa onde foi desenvolvido tal estudo e realizar a análise comparativa.

REFERÊNCIAS

- Aljanabi, M. (2023). ChatGPT: Future directions and open possibilities. *Mesopotamian journal of Cybersecurity*, 2023, 16-17.
- Anastasia, F., & Melo, C. R. F. (2002). *Accountability, Representação e Estabilidade Política*. Ministério do Planejamento: Brasília.
- Bächtold, C. (2016). *Noções de administração pública*.
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo* (LA Reto, & A. Pinheiro, Trad.) Lisboa: Edições 70.
- Bresser-Pereira, L. C. (1996). *Da administração pública burocrática à gerencial*.
- Creswell, John W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications. Cap. 10
- Curi Filho, W. R. (2023). Para que serve a Inteligência Artificial?. *Revista Engenharia de Interesse Social*, 8(10), vii-viii.
- da Silva, J. A. (2010). Estrutura e funcionamento do Poder Legislativo. *Revista de informação legislativa*, 187, 137-154.
- da Silva, W. F., Silva, F. S., & da Silva Rabêlo, O. (2021). Tendências no uso de inteligência artificial e sua influência na requalificação da força de trabalho no setor público. *Cadernos de Prospecção*, 14(3), 824-824.
- Desordi, D., & Della Bona, C. (2020). A inteligência artificial e a eficiência na administração pública. *Revista de Direito*, 12(2), 1-22.
- Data Senado Plataforma para visualização de dados públicos sobre Câmaras Municipais de todo o Brasil, Brasília, 2022. Disponível em <<https://www.senado.leg.br/institucional/dataset/panorama/#/>>
- Duarte, J. (2005). *Entrevista em profundidade. Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação*. São Paulo: Atlas, 1, 62-83.
- Farah, M. F. S. (2011). Administração pública e políticas públicas. *Revista de Administração Pública*, 45, 813-836.
- Ferreira, V. D. R. S., Tete, M. F., da Silva Filho, A. I., & de Moraes Sousa, M. (2015). Inovação no setor público federal no Brasil na perspectiva da inovação em serviços. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 12(4), 99-118.
- Hill-Yardin, E. L., Hutchinson, M. R., Laycock, R., & Spencer, S. J. (2023). A Chat (GPT) about the future of scientific publishing. *Brain Behav Immun*, 110, 152-154.

Lund, B. D., & Wang, T. (2023). Chatting about ChatGPT: how may AI and GPT impact academia and libraries?. *Library Hi Tech News*, 40(3), 26-29.

Klumb, R., & Hoffmann, M. G. (2016). Inovação no setor público e evolução dos modelos de administração pública: o caso do TRE-SC. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 21(69).

Marques, F. P. J. A., & Miola, E. (2007). Internet e Parlamento. Um estudo dos mecanismos de participação oferecidos pelo Poder Legislativo através de ferramentas online. In *E-Compós* (Vol. 9).

Melo, C. (1965). Assessoria Legislativa: Organização e Funcionamento. *Revista do Serviço Público*, 97(1), 36-42.

Mehr, H., Ash, H., & Fellow, D. (2017). Artificial intelligence for citizen services and government. *Ash Cent. Democr. Gov. Innov. Harvard Kennedy Sch.*, no. August, 1-12.

Minayo, M. C. (2017). Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. *Revista pesquisa qualitativa*, 5(7), 1-12.

PISA, B., & OLIVEIRA, A. (2013). Gestão de projetos na administração pública: um instrumento para o planejamento e desenvolvimento. *Seminário Nacional de Planejamento e Desenvolvimento*, 2, 1-15.

Poupart, J., Deslauriers, J. P., GROULX, L. H., Laperrière, A., Mayer, R., & Pires, A. P. (2008). A pesquisa qualitativa. *Enfoques epistemológicos e metodológicos*, 2.

Roose, K. (2022). The brilliance and weirdness of ChatGPT. *The New York Times*.

Rossoni, L., & Chat, G. P. T. (2022). A inteligência artificial e eu: escrevendo o editorial juntamente com o ChatGPT. *Revista eletrônica de ciência administrativa*, 21(3), 399-405.

Secchi, L. (2009). Modelos organizacionais e reformas da administração pública. *Revista de administração pública*, 43, 347-369.

Yin, R. K. (2015). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2 ed. Porto Alegre: Bookman. Cap. 4.

Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Geyer, C. (2019). Artificial intelligence and the public sector—applications and challenges. *International Journal of Public Administration*, 42(7), 596-615.

Ventura, M. M. (2007). O estudo de caso como modalidade de pesquisa. *Revista SoCERJ*, 20(5), 383-386.

Zhai, X. (2022). ChatGPT user experience: Implications for education. Available at SSRN 4312418.

APÊNDICE A – PROTOCOLO E ROTEIRO DE ENTREVISTAS

Entrevista	Data:	
	Horário	
	Inicial:	Final:
Introdução	<p>O presente compreender como servidores públicos do legislativo de um município na grande São Paulo, realizam ações legislativas, baseando-se em inteligência artificial, mais especificamente o ChatGPT. Para isso, adotou as seguintes definições:</p> <p>Administração Pública: Administração pública é o planejamento, organização, direção e controle dos serviços públicos, segundo as normas do direito e da moral, visando ao bem comum. “Nada pode ser politicamente certo se for moralmente errado (Bächtold & Decker, 2012).</p> <p>Poder Legislativo: Tem o poder de legislar, ou criar leis. O poder legislativo a maioria das repúblicas e monarquias é constituído por um congresso, parlamento, assembleias ou câmaras. Outra atribuição impor tante dos legisladores é fiscalizar as ações do Poder Executivo (Bächtold & Decker, 2012)</p> <p>Inteligência Artificial no setor público: IA para o setor público, as oportunidades de uso da IA nesse setor são imediatas e óbvias, especialmente para reduzir trabalhos administrativos, ajudar a resolver problemas de alocação de recursos e assumir tarefas significativamente complexas (Mehr et al., 2017).</p> <p>CHAT-GPT: Recentemente, a IA na ciência deu outro salto com o lançamento do grande software de modelo de linguagem, ChatGPT, uma ferramenta de acesso público desenvolvida pela OpenAI (Hill-yardin et al., 2023).</p> <p>Esta entrevista possui como objetivo o entendimento de como tais ferramentas são utilizadas na prática por servidores do legislativo.</p>	
Aceitação	Disponibilidade para gravar a entrevista () Sim () Não	
Individual	Nome:	Idade:
	Formação Acadêmica:	
	Função:	
Assunto	Perguntas	Referências
Questões sobre Administração Pública	1. Quais são os elementos fundamentais para a Administração Pública?	(Bächtold & Decker, 2012)
	2. O que você sabe sobre os conceitos da nova administração pública?	(Secchi, 2009).
	3. Entende que um eixo importante na administração pública é a busca constante por eficiência e qualidade?	(Bresser-Pereira, 1996)
	4. Acredita que a inovação tecnológica é algo real na administração pública?	(Klumb & Hoffmann, 2016)
Questões sobre o Poder Legislativo	5. Defina conforme seu conceito, o que é o Poder legislativo?	(Bächtold & Decker, 2012)
	6. Como são desenvolvidas as leis nessa casa legislativa? E quais ferramentas utilizadas?	(Marques & Miola, 2007)
	7. Quais são as atividades desenvolvidas pela assessoria legislativa?	(Melo, 1965)
	8. E quais as funções específicas do legislativo?	(Bächtold & Decker, 2012)
Questões sobre Inovação e Inteligência Artificial	10. Você acredita que o aprendizado das máquinas poderá auxiliar o setor público na desburocratização?	(Desordi & Bona, 2020)
	11. Em sua opinião, as políticas de inovação no setor público acompanham as necessidade da sociedade ou é apenas uma ferramenta de política pessoal dos governantes?	(Curi Filho, 2023)
	12. Acredita que suas tarefas serão assumidas por inteligência artificial em um futuro próximo?	(Da Silva Fernando et al., 2020)
	13. Você acredita que suas tarefas, até mesmo aqueles de menor complexidade poderiam ser realizadas por algum dispositivo tecnologico?	(Mehr et al., 2017)
Questões sobre CHAT-GPT	14. Acredita que o ChatGPT é um programa inteligente ou apenas um banco de dados?	(Aljanabi, 2023)
	15. Utiliza o ChatGPT apenas como ferramenta de busca ou utiliza como modelo conversacional?	(Zhai, 2022)
	16. E tem confiança na maneira que as respostas são realizadas pelo ChatGPT?	(Curi Filho, 2023)