

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA**

Regina Andreia Silva Gomes

**A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO CÁLCULO DE
ACERTOS FINANCEIROS DOS SERVIDORES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
DE MINAS GERAIS**

**Belo Horizonte
2023**

Regina Andreia Silva Gomes

**A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO CÁLCULO DE
ACERTOS FINANCEIROS DOS SERVIDORES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
DE MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Especialização em Gestão Pública,
Universidade Federal de Minas Gerais, para
obtenção do Certificado de Especialista.
Orientador: Dra. Daniele Oliveira Xavier

Belo Horizonte

2023

Ficha catalográfica

G633u
2023

Gomes, Regina Andreia Silva.

A utilização de ferramentas tecnológicas no cálculo de acertos financeiros dos servidores da secretaria de educação de Minas Gerais [manuscrito] / Regina Andreia Silva Gomes. – 2023.
1 v.

Orientadora: Daniele Oliveira Xavier.

Monografia (especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração.
Inclui bibliografia.

1. Administração. 2. Gestão pública. I. Xavier, Daniele Oliveira.
II. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração. III. Título.

CDD: 658

Elaborado por Fabiana Santos - CRB-6/2530
Biblioteca da FACE/UFMG. – FS/33/2024



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CENTRO DE APOIO À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - CAED
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA

FOLHA DE APROVAÇÃO

NOME: REGINA ANDREIA SILVA GOMES, Nº. DE REGISTRO: 2022706522

TRABALHO FINAL: "A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS COMO ELEMENTO FACILITADOR NO CÁLCULO DE ACERTOS FINANCEIROS DOS SERVIDORES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS: ESTUDO DE CASO".

Trabalho de Conclusão da Especialização apresentada ao Curso de Especialização em Gestão Pública, do Programa de Pós-graduação em Gestão Pública, da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão Pública.

APROVADA em 28 de setembro de 2023, pela Banca Examinadora constituída pelos Membros:

Profa. Dra. Daniele Oliveira Xavier (Orientadora FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO - FJP)

Profa. Dra. Simone Evangelista Fonseca (Membro da Banca Examinadora DECAD/UFOP)

Profa. Dra. Kleomara Gomes Cerquinho (Membro da Banca Examinadora UFAM)



Documento assinado eletronicamente por **Kleomara Gomes Cerquinho**, Usuária Externa, em 07/12/2023, às 10:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Simona Evangelista Fonseca**, Usuária Externa, em 07/12/2023, às 18:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniele Oliveira Xavier**, Usuária Externa, em 11/12/2023, às 23:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Artur de Souza**, Professor do Magistério Superior, em 12/12/2023, às 18:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado à minha família, pois não há exemplo maior de dedicação, à Deus porque sem Ele não teria capacidade para desenvolver este trabalho, às minhas colegas de curso de Pós-graduação em Gestão Pública, nas pessoas de Daniela, Letícia e Luciane que ingressaram comigo neste desafio, dedico também aos meus colegas de profissão, pois foi pensando em nós que desenvolvi este trabalho, para uma melhoria na execução de nossas atividades com maior agilidade e confiabilidade.

Dedico este trabalho a todos os envolvidos neste curso de Pós-graduação em Gestão Pública da UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais, corpo docente e discente, principalmente à minha orientadora e tutora Dra. Daniele Oliveira Xavier, a quem fico agradecida e orgulhosa por ter feito parte dele.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que sempre me guiou e me abençoou durante todo o processo. Aos meus maiores incentivadores neste desafio, minha grande amiga Daniela Mattos, Andréia Bessa, minha mãe Selma e ao meu filho, Brendon.

Agradeço também à Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais, através do Projeto Trilhas do Futuro, por me proporcionar a oportunidade de crescimento acadêmico.

A todos os envolvidos da UFMG, em nossa preparação no curso de Pós-graduação em Gestão Pública, principalmente à minha orientadora Dra. Daniele Oliveira Xavier, por ter me acompanhado neste projeto.

[...] a gestão pública precisa aperfeiçoar seus processos para que seja possível garantir oferta e a qualidade de bens e serviços em consonância com expectativa da sociedade e aprimorar seus mecanismos de valorização profissional.

NAVARRO, Marcelo de Souza et al. (2017)

RESUMO

O uso da tecnologia como aliada nos processos de gestão de pessoas e no cálculo da folha de pagamento é fundamental para tornar essas tarefas mais eficientes, precisas e ágeis. Calcular benefícios dos funcionários é uma tarefa obrigatória para todas as empresas todos os meses e, com a ajuda de uma boa ferramenta de software que auxilie no gerenciamento da folha de pagamento, é possível que qualquer empresa administre a execução do cálculo dos salários e obrigações legais, constantes ou periódicas, otimizando tempo aliada a resultados precisos, sem demandar retrabalho. Este trabalho tem como objetivo abordar a possibilidade de implementar uma ferramenta tecnológica que vise proporcionar agilidade nos cálculos de acertos financeiros para os servidores da Educação do Estado de Minas Gerais, na intenção de agregar maior agilidade nos procedimentos usados para cálculo de remuneração, minimizando a existência de equívocos evitando prejuízos ao erário e ao servidor beneficiário. O procedimento metodológico adotado para este trabalho é o de pesquisa exploratória, que consistiu em realizar uma revisão bibliográfica na literatura seguindo uma modalidade de pesquisa descritiva e de um estudo de caso e pesquisa de campo a partir de observação participante in loco que consistiu em realizar uma revisão bibliográfica na literatura seguindo uma modalidade de pesquisa descritiva e pesquisa de campo a partir de observação in loco, do setor de pagamento da Superintendência. Com as mudanças tecnológicas ocorridas nos últimos tempos, depara-se com a necessidade de maior agilidade e eficiência nestes lançamentos e cálculos, o que ressalta a importância deste trabalho. Entende-se que, evidenciar a necessidade de uma ferramenta tecnológica que proporcione maior agilidade no processo de cálculos de acertos financeiros, é gerar satisfação e benefícios a toda organização.

Palavras-chave: Tecnologia, ferramenta de gestão, folha de pagamento, servidor público.

ABSTRACT

The use of technology as an ally in people management processes and payroll calculations is essential to make these tasks more efficient, accurate and agile. Calculating employee benefits is a mandatory task for every company every month and with the help of a good software tool that helps with payroll management, it is possible for any company to manage the execution of salary calculation and legal obligations, constant or periodic, optimizing time combined with precise results, without requiring rework. This work aims to address the possibility of implementing a technological tool that aims to provide agility in calculating financial settlements for Education employees in the State of Minas Gerais, with the intention of adding greater agility to the procedures used to calculate remuneration, minimizing the existence of mistakes, avoiding losses to the treasury and the beneficiary public servant. The methodological procedure adopted for this work is exploratory research, which consisted of carrying out a bibliographical review of the literature following a descriptive research modality and a case study and field research based on on-site participant observation, which consisted of carrying out a bibliographical review of the literature following a type of descriptive research and field research based on on-site observation of the Superintendence's payment sector. With the technological changes that have occurred in recent times, we are faced with the need for greater agility and efficiency in these launches and calculations, which highlights the importance of this work. It is understood that, highlighting the need for a technological tool that provides greater agility in the process of calculating financial settlements, is to generate satisfaction and benefits for the entire organization.

Keywords: *Technology, management tool, pay check government employee.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ciclo de gestão de processos.....	26
Figura 2 - Anexo X do SISAP.....	32
Figura 3 - Informativo de Alteração.....	33

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Roteiro de observação para coleta de dados.....	22
Quadro 2 - Arquitetura da organização para implementação de processos.....	25
Quadro 3 - Quadro 3 - Estilos/Rotinas que compõem o SISAP.....	31
Quadro 4 - Proposta de intervenção.....	34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Quantidade de Entrada e tratativas de Informativos de Alteração.....	33
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS

ADVEB - adicional de Valorização da Educação Básica
DGE - Governança da Era Digital
DIPE - Diretoria de Pessoal
FAP - Formulário de Autorização de Pagamento
IA – Informativo de Alteração
IOF/MG – Diário Oficial Eletrônico do Estado de Minas Gerais
SEE/MG – Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais
SEI – Sistema Eletrônico de Informações
SRE - Superintendência Regional de Ensino
SICOBET – Sistema Integrado Concessão de Benefícios e Taxação
SISAP - Sistema Administração de Pessoal
SIAP – Sistema Administrativo e Pedagógico
SGP – Superintendência de Gestão de Pessoal
PRODEMGE - Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais
TI - Tecnologias da Informação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	15
1. REVISÃO DE LITERATURA.....	18
1.1 Os sistemas de informação na Administração Pública - Eficiência e qualidade	18
2. METODOLOGIA.....	22
2.1 Análise dos dados	23
3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	28
4. CONCLUSÃO.....	35
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
ANEXOS.....	41

INTRODUÇÃO

Ao longo da história, a humanidade tem constantemente desenvolvido ferramentas para superar suas limitações. Desde os tempos mais remotos até o presente, em um mundo caracterizado pela incerteza, inovação e mudança contínua, o objetivo tem sido impulsionar o progresso em direção a novas conquistas e avanços científicos, tornando-se cada vez mais tecnológica.

É possível presenciar de forma intensiva a inserção dos avanços tecnológicos nos diversos setores da sociedade, desde a Revolução Industrial, período em que ocorreram transformações econômicas, sociais que trouxe uma série de inovações tecnológicas, muitas ferramentas foram criadas reduzindo a dependência do trabalho artesanal e aumentando a eficiência da produção. “[...] a Revolução Industrial provocou profundas alterações na sociedade, a revolução tecnológica também, como descentralização da economia, alteração das práticas culturais, redefinição do trabalho e democratização da informação (Rosa *et al*, 2005, p.3).”

Conforme observado na literatura e nos estudos de Stoque *et al* (2016, p. 92) As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) são ferramentas utilizadas na reprodução, processamento e distribuição de informação para pessoas e instituições por meio de meios tecnológicos digitais. Consoante a esta percepção, Almeida (2016, p.16) diz que: “é tudo aquilo que leva alguém a evoluir, melhorando e simplificando a forma de o ser humano realizar suas tarefas.”

O impacto da tecnologia no cotidiano das pessoas pode ser percebido, à medida que elas enumeram funcionalidades que são capazes de simplificar informações, otimizar tempo e customizar resultados, a exemplo dos aparelhos de telefonia celular. É notória a percepção de que o processo evolutivo destas ferramentas contribuiu para trazer fluidez e praticidade em diversas tarefas do dia a dia. Para Rosa *et al* (2005):

Hoje no séc. XXI, essa influência, está servindo para romper com valores que assumiram um ressignificado nesses tempos modernos, como o conceito de comunicação, interação, distância, espaço, tempo, entre outros, contribuindo para mudar o ambiente natural, os padrões de trabalho, lazer e consumo, afetando a consciência do homem moderno, impondo sua presença nas diversas atividades cotidianas (Rosa *et al*, 2005, p.1).

Este cenário leva à Secretaria de Educação de Minas Gerais, dentre outras funções, tem como princípio institucional, garantir acesso, permanência e aprendizagem dos estudantes nas redes de ensino do Estado de Minas Gerais de acordo com a Lei 23197, de 26/12/2018.

Este trabalho, busca-se unir estas duas figuras, a saber, as tecnologias da informação e a Superintendência de Gestão Regional de Ensino da Rede Estadual de Minas Gerais, com o objetivo de abordar a possibilidade de implementar uma ferramenta tecnológica que vise proporcionar agilidade nos cálculos de acertos financeiros para os servidores da Educação do Estado de Minas Gerais, haja visto que, este procedimento, exige cálculos e esses são feitos de forma manual. O estudo visa demonstrar como a adoção de soluções tecnológicas pode aprimorar a eficiência, transparência e precisão dos processos, beneficiando tanto os funcionários públicos quanto a administração em si como uma inovação que tende a aumentar a qualidade dos acertos dos benefícios devidos ao servidor da Secretaria de Educação.

O cálculo destes valores, tem como ponto de partida, o recebimento de informativos de alteração (IA), que é a transcrição dos atos publicados no Diário Oficial de Minas Gerais e, somente com este documento, o taxador inclui o benefício para o servidor beneficiário e analisa sua vida funcional para providenciar os devidos cálculos de acertos financeiros que se fizerem necessários. Em seguida este documento é registrado em um programa chamado Sicobet, e aqui, a tecnologia é usada para registrar as informações, no entanto, ela é insuficiente, pois o processo principal é realizado manualmente.

A necessidade de cálculos manuais pode ser eliminada por completo através da automação, que pode realizar cálculos complexos de forma precisa e rápida. A conferência de cálculos pode ser automatizada, identificando erros de forma mais eficaz do que uma revisão manual. Acredita-se que, para melhorar a eficiência e reduzir erros, pode ser necessário introduzir tecnologia.

A escolha do tema foi definida com base em vivência do quanto de tempo é perdido com cálculos, recálculos e conferências manuais dos benefícios a serem incorporados nos proventos dos servidores efetivos, e justifica-se tendo em vista o fato de que o setor de supervisão de taxaço de pagamento é o setor responsável pelo fluxo de pagamento dos servidores no exercício da função pública na Educação.

Portanto, a importância de se pensar nesta proposta reside na sua capacidade em garantir melhoria e agilidade do processo de cálculo financeiro dos proventos pagos ao servidor efetivo, a exemplo de promoção, progressão, adicional de valorização da Educação Básica (ADVEB), entre outros, resultando em um impacto positivo tanto no ambiente de trabalho do servidor quanto na qualidade dos serviços prestados aos servidores deste órgão específico. Não obstante, a busca constante pelo aperfeiçoamento e a adoção das tecnologias adequadas

permitirão ao Estado de Minas Gerais alcançar um patamar mais elevado de qualidade e transparência em sua gestão pública.

Diversos são obstáculos encontrados no setor público, não obstante, o processo de cálculo de acertos financeiros na área da Educação Pública Estadual, numa tentativa de melhor estruturação, vem buscando soluções plausíveis e ferramentas que auxiliem seu corpo técnico a minimizar obstáculos e garantir eficiência nos trabalhos executados. Acredita-se que o uso da tecnologia pode ser uma abordagem valiosa para melhorar a eficiência e a transparência dos processos financeiros no setor educacional, bem como, proporcionar economia de tempo, redução de erros e agilidade nos cálculos.

Os avanços impulsionados pela tecnologia são ferramentas importantes para estruturação nas instituições da administração pública. Conforme Melo, Monteiro (2020, p.50), “nos deparamos com a necessidade de maior agilidade e eficiência nos processos de gestão e de trabalho para obter resultados satisfatórios tanto para o Estado como para seus servidores.”

Para a consecução destes objetivos, este trabalho elaborou um quadro com os pontos-chaves e considerações que devem ser levados em conta na implantação do *software* na intenção de preencher as lacunas que possam surgir advindas deste processo testando as hipóteses desta pesquisa na garantia de maximização dos resultados. É possível que a utilização deste recurso tecnológico, trará benefícios como eficiência e precisão nas demandas rotineiras e periódicas dos cálculos e obrigações dos servidores, pois estes cálculos precisam ser absolutamente precisos e acompanhar resoluções do executivo e que automaticamente estão vinculadas a outros setores da área da Educação, como as escolas, por exemplo.

Ao direcionar esforços rumo à administração pública moderna e a melhoria dos sistemas internos, contribui-se para a eficiência global das operações que são executadas no setor de taxação em consequência a melhora da qualidade de vida dos servidores. É importante ressaltar que não basta apenas implantar soluções tecnológicas de forma estratégica, sem que haja funcionários devidamente treinados para utilizá-las, é imprescindível oferecer treinamento adequado aos funcionários responsáveis por usar a ferramenta e garantir que eles a utilizem corretamente.

Acredita-se na importância deste trabalho ao compreender e recomendar soluções que não apenas otimizem os processos, mas também criem confiança no sistema, forneçam respostas mais rápidas às necessidades do servidor e garantam que os cálculos financeiros sejam precisos e processados em tempo hábil, uma vez que, pôde ser observado que os cálculos são efetuados manualmente e será descrito durante a pesquisa como se dá esta operação.

A metodologia usada no trabalho é pesquisa exploratória, com abordagem quantitativa, usando como método de pesquisa, estudo de caso, com coletas de dados através de observação *in loco* como observador participante, sob o Termo SEE/SU/DPPES autorização nº 73130718 de 13 de setembro de 2023 para uso de dados exclusivos para esta pesquisa.

Acredita-se que o trabalho poderá servir de base para novos estudos sobre a gestão e cálculos de folhas de pagamento em órgãos públicos do Estado de Minas Gerais que ainda demandam de cálculos manuais como é o caso apresentado. Uma gestão de tratativas importantes acerca de pagamento de pessoal, precisa ser intuitiva e confiável, também precisa economizar tempo, gerar satisfação e proporcionar benefícios a toda organização.

1. REVISÃO DE LITERATURA

1.1 Os sistemas de informação na Administração Pública - Eficiência e qualidade

A estrutura burocrática, o volume de informações e a complexidade dos problemas nos órgãos públicos criam um ambiente favorável ao uso de sistemas de informação. Esses sistemas desempenham um papel crucial na modernização, tornando-a mais eficiente, transparente e orientada por dados, além de contribuir significativamente para a resolução de problemas complexos e para o fornecimento de serviços aprimorados aos cidadãos.

As leituras demonstraram que as transformações da era digital acarretaram uma nova revolução em muitos aspectos da vida moderna, incluindo a forma com que se lida com despesas e burocracias e que pode culminar em otimização do tempo.

Entende-se que a Inteligência Artificial funciona como uma aliada nos processos que demandam agilidade, precisão e otimização de tempo. “Inteligência Artificial é o conjunto de ferramentas estatísticas e algoritmos que geram softwares inteligentes especializados em determinada atividade. Trata-se de tecnologia especialmente útil para classificação de dados, identificação de padrões e realização de previsões. (BRASIL, E-Digital¹, 2018.p. 62)

Para estabelecer um parâmetro da importância da implementação de uma ferramenta tecnológica no setor de taxaço da SRE, o Governo Federal apurou e publicou a seguinte informação no ENAP² sobre a governança de dados na administração pública: “[...] em números, isso significa 851 milhões de economia acumulada, 106 milhões de transações na

¹ Estratégia Brasileira Para a Transformação Digital- E-Digital - Este documento representa a conclusão de um caminho iniciado por uma determinação presidencial realizada a partir de uma recomendação do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CDES), uma proposta de estratégia de longo prazo para a economia digital.

² ENAP – Escola Nacional de Administração Pública. Checklist da Coordenação-Geral de Projetos Especiais (DFP/ENAP). Pasta Pública. Brasília: ENAP, 2012.

plataforma, 486 serviços públicos com a obtenção automática de informações (BRASIL, 2020).”³ Nesse sentido, Braga (2013, p. 157) realizou um estudo comparativo global tratando de governo eletrônico e governança no setor público e concluiu que: O desenvolvimento do governo eletrônico está positivamente relacionado com o incremento da governança do setor público, o que se coaduna com a maior parte da literatura versando sobre esses dois campos do conhecimento.

Para Melo, Monteiro (2020, p. 137) “A busca por soluções eficazes levou as organizações a reverem suas estruturas, arquitetando-as sob perspectiva do cliente” neste sentido as organizações se veem em necessidade contínua de melhoria de seus processos, para satisfazer às necessidades de seu público e agentes.

Bento, Moreno (2013, p.3), afirmam que o uso das ferramentas tecnológicas faz parte do processo para a eficiência dos serviços prestados. Dentro do contexto público estas ferramentas podem ser desenvolvidas com a finalidade de maior fluidez dos trabalhos executados. Para eles:

[...] organizar processos, reduzir tempo e custo, maximizar a produtividade e aumentar a eficiência do ambiente” e “[...]implantar um sistema [...] é quesito fundamental para as empresas que querem transpassar barreiras tecnológicas e superar as expectativas de seus próprios funcionários com entregas no prazo e cálculos exatos, gerando confiança e segurança (Bento, Moreno, 2013, págs. 3-12).

Navarro (2017, p.11) aborda o assunto direcionando à qualidade de vida das pessoas, no sentido de que a gestão pública melhore seus processos para assegurar o fornecimento e a qualidade dos serviços prestados alinhados com as expectativas da população e como forma de valorização do servidor, dando mais condições para execução do trabalho. O servidor no uso de suas atribuições, tem como processo de atividades toda uma dinâmica para atender as demandas. Levando em consideração esses estudos e os caminhos de estudo percorridos por Fiorelli (1983, p.9), quando enfatiza que o setor público, por suas características, lida com extraordinário volume de dados, os quais exigem tratamento cuidadoso e dispendioso por inúmeras razões, entre as quais sigilo, segurança, veracidade entre outros.

Aqui é possível mensurar a importância da autorização para o uso de dados de um estudo de caso, ela desempenha um papel fundamental, especialmente quando envolvem informações pessoais ou confidenciais, e que poderá ajudar na construção de uma base sólida para a pesquisa, além de contribuir para a confiabilidade e a validade dos resultados do estudo.

³ Pesquisa do Comitê Central de Governança de Dados (CCGD)

De acordo com a Controladoria Geral da União, portal da transparência⁴, os recursos públicos são destinados para atender às necessidades coletivas da população, regulando os processos socioeconômicos, e sendo a principal fonte de financiamento para manutenção dos serviços e gastos públicos. O bom uso destes recursos garante ao Estado cumprir com seus objetivos e sanar as necessidades dos cidadãos e servidores. Esta premissa está garantida no Art. 37 da Constituição Federal quando assegura que: “O uso correto de recursos públicos deve obedecer aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, seja na administração pública direta ou indireta, de quaisquer dos três poderes.”

O que traz à tona real necessidade de ferramentas eficientes para auxiliar o taxador a desenvolver suas atividades, alinhado a burocracia que engessa a aquisição deste tipo de ferramenta. Caetano *et al.* (2019, p.3) corrobora com esta prerrogativa ao manifestar que o desenvolvimento da gestão pública traz à luz a necessidade de utilização de novas ferramentas para auxílio no processo visando à melhor gestão dos recursos públicos.

Sant’Ana (2009, p.15) ao citar Castells (2003) acredita que todo aparato tecnológico para funcionar e se transformar em instrumento tecnológico precisa de uma ação cognitiva sobre ele, na esfera pública, no entanto, a motivação nem sempre é tão clara, já que depende do envolvimento dos principais beneficiários do uso destas tecnologias que é o principal foco dessa pesquisa.

Nos estudos de Melo, Monteiro (2019, p. 205) destaca-se que, com a implementação de uma ferramenta tecnológica, espera-se maximizar recursos e aumentar a eficiência operacional, diminuindo simultaneamente os custos laborais. Com a implantação desta ferramenta tecnológica busca-se garantir a otimização de recursos e aumento da eficiência operacional com a redução de retrabalhos.

Diante desta perspectiva, é preciso que haja treinamento para capacitar os servidores nos manuseios destas novas tecnologias. Oliveira, Alves (2010, p.23) já advertiram que a modernização de um processo produtivo é um aspecto crítico na melhoria da qualidade dos serviços públicos em face da profunda influência e do forte impacto que exerce sobre a organização. Acredita-se que o recurso favorece os processos operacionais e os estratégicos, já que a tomada de decisão é beneficiada a partir da informação estruturada e de fácil acesso. Com as soluções adequadas, é possível reduzir o esforço na execução dos trabalhos na área e proporcionar uma reorganização das tarefas com a finalidade de garantir resultados efetivos.

⁴ Controladoria Geral da União - Portal da Transparência - Trata-se dos fundamentos do orçamento público e a destinação dos recursos, entre receitas e despesas.

Conforme Sayão, Leite (2005):

O paradigma de agentes tem sido indicado para apoiar a solução de problemas de natureza intrinsecamente distribuída ou também sistemas nos quais atores desempenham diferentes papéis e interagem visando atingir diferentes objetivos [...]colaboram visando atingir um objetivo comum, que é o desenvolvimento de um software de qualidade que atenda às necessidades dos clientes e usuários (Sayão, Leite, 2005 p. 2).

Certas ferramentas de apoio facilitam e auxiliam na gestão da máquina pública. Ao contemplar a implementação de uma ferramenta de gestão de dados que verdadeiramente atenda aos propósitos de servir ao público e atender às demandas e necessidades dos servidores, torna-se evidente a importância de estar atento a essa necessidade. Inegavelmente, aumentar a eficiência, a precisão e a capacidade de análise da equipe de taxadores, contribui para uma gestão financeira mais eficaz e informada.

Tal atenção implica em benefícios como uma menor sobrecarga e ônus administrativo. Destaca-se que essa ferramenta poderia ser desenvolvida internamente no órgão de processamento de dados do Governo Estadual, a PRODEMGE⁵.

Diante dessa constatação e com uma abordagem rigorosa no tratamento dos dados, a implantação de uma ferramenta dessa magnitude tem como objetivo atender a uma variedade de aspectos abrangentes. A implementação busca proporcionar não apenas a segurança dos dados, mas também a eficiência e precisão, com a intenção de reduzir erros e otimizar o tempo no processo de desenvolvimento do software.

Nessa perspectiva, segundo Silva et al. (2004)

Quando as organizações inovam, elas não só processam informações, de fora para dentro, como o intuito de resolver os problemas existentes e de se adaptar ao ambiente em constante transformação: elas criam conhecimentos e informações, de dentro para fora, a fim de redefinir tanto os problemas quanto às soluções, e neste processo, recriar o seu meio. Isto é, induzem de fato mudança no seu ambiente (Silva et al. (2004, p.334).

A necessidade de inovação no cálculo de pagamento deste setor, será tratada no próximo tópico em que será possível compreender ante a observação participante dos fatos, se a indagação sobre a utilização de ferramentas tecnológicas como elemento facilitador no cálculo de acertos financeiros dos serviços da Superintendência Regional de Ensino, se confirma em meio aos taxadores de pagamento, após detalhamento do processo de pagamento.

⁵ PRODEMGE- É a empresa de economia mista do Governo do Estado de Minas Gerais, Brasil, que presta serviços em tecnologia da informação para outros órgãos do estado, como criação e manutenção de sistemas e sites, visando a modernização do setor público.

Localizada: MG Cidade Administrativa - Rodovia Papa João Paulo II, 3777 - Bairro Serra Verde - Belo Horizonte, MG.

2. METODOLOGIA

O procedimento metodológico adotado para este trabalho é o de pesquisa qualitativa, descritiva e explicativa, com um estudo de caso do setor de pagamento da Superintendência Regional de Ensino da Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais, que consistiu em realizar uma revisão bibliográfica na literatura seguindo uma modalidade de pesquisa descritiva e de um estudo de caso e pesquisa de campo a partir de observação participante *in loco*. Importa dizer que a observação possibilita um contato pessoal estreito do pesquisador com o fenômeno pesquisado. (Lüdke; André, 1986, p.26)

Este procedimento relaciona-se com os objetivos desta pesquisa quando busca compreensão da importância da implementação de uma ferramenta tecnológica para agilizar os cálculos de acertos da vida dos servidores efetivos da Secretaria de Educação.

Foi adotada a metodologia de participante como observador do comportamento em ambiente real. Neste contexto, o pesquisador negocia e obtém um consentimento prévio do grupo para poder observá-los e realizar o estudo (Marietto, 2018, p.3). Acredita-se que esta metodologia está alinhada com os objetivos específicos da pesquisa e pelo fato de que o pesquisador estará imerso no ambiente natural dos participantes.

A observação participante na Superintendência Regional de Ensino, Metropolitana A, no Estado de Minas Gerais, se deu no setor de pagamento durante os dias 11 a 15 do mês de setembro de 2023, autorizada pelo Termo SEE/SU/DPPES (Anexo 2) autorização nº 73130718 de 13 de setembro de 2023 para uso de dados exclusivos para esta pesquisa conforme quadro 1 abaixo.

Quadro 1 - Roteiro de observação para coleta de dados

Local escolhido	Superintendência Regional de Ensino, Metropolitana A. Setor de taxaço de pagamentos.
Público-alvo	Taxadores de pagamento.
Data/Horário	Das 8h30min às 17h30min dos dias 11 à 15 do mês de setembro de 2023.
Descrição do ambiente	A sala onde se localiza o setor de taxaço é distante das demais presentes na Metropolitana A, e por isso não tem muito ruído externo. A ventilação e a iluminação do ambiente são razoáveis. São 17 mesas, uma para cada taxador, nestas mesas cada taxador tem um computador com duas telas, além de calculadora e outros materiais de cálculo. Todo o trabalho é manual que envolve muito cálculo, análise e pesquisa.

Comportamento observado durante o expediente	Os taxadores têm a mesma função dentro do setor e trabalham em regime de colaboração mútua. O ambiente é ruidoso dependendo do dia do mês em função do fechamento da folha de pagamento.
Tipos de interação com as demais pessoas	Os taxadores interagem entre si, buscando opiniões e tirando dúvidas sobre o trabalho em si. São muitas Resoluções e Leis a se considerar para efetuar os cálculos de maneira precisa.
Expressão dos taxadores durante o expediente	Os taxadores estão sempre tensos e com muita pressa em função deste trabalho manual de acertos financeiros pertinentes ao setor, motivo pelo qual o trabalho não apresenta rendimento.

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

O roteiro de observação para coleta de dados foi elaborado com o intuito de oferecer uma visão abrangente do ambiente de trabalho no Setor de Taxação de Pagamentos, localizado na Superintendência Regional de Ensino, Metropolitana A. Esses elementos forneceram um panorama detalhado e contextualizado do ambiente de trabalho que foi explorado na pesquisa, contribuindo para uma compreensão mais aprofundada do cenário observado.

2.1 Análise dos dados

A pesquisa de campo focou na coleta de informações para apreensão empírica das especificidades do setor abordado por esta pesquisa. O setor em questão, visa melhoria e aperfeiçoamento do processo operacional na gestão das remunerações dos servidores da secretaria de Educação de acordo com o DECRETO Nº 43.441/2003⁶ Art. 4º que obra: “serão taxados na folha de pagamento os valores efetivamente devidos ao servidor, comprovados mediante títulos ou documentos próprios”.

Acredita-se que ao analisar um contexto específico na prática, nos moldes desta pesquisa, é possível demonstrar credibilidade e construir autoridade sobre o tema. “A importância dessa técnica reside no fato de podermos captar uma variedade de situações ou fenômenos que não são obtidos por meio de perguntas, uma vez que, observados diretamente na própria realidade, transmitem o que há de mais imponderável e evasivo na vida real (NETO, 2004, p. 60).”

O artigo foi desenvolvido, tendo como local de análise, o Setor de Pagamento ligado à Diretoria de Pessoal da Superintendência Regional de Ensino da Secretaria de Educação do

⁶ Decreto nº 43.441/2003 de 17/07/2003 - Estabelece procedimento de taxação da folha de pagamento de pessoal da Administração direta, Autárquica e Fundacional do Estado de Minas Gerais.

Estado de Minas Gerais, Metropolitana A, situada em Belo Horizonte. Esse setor tem como competência, coordenar e executar atividades de análises e cálculos de acertos financeiros provenientes de publicações no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais – IOF, referente a direitos e benefícios adquiridos pelos servidores pertencentes a esta Regional, dentre outras atividades. Também tem acesso a todo o histórico funcional, ficha financeira, informe de rendimentos, contracheque e atualização de dados pessoais.

Desse modo, os aspectos considerados na observação não participante buscaram compreensão no uso da tecnologia como aliada nos processos de gestão de pessoas e no cálculo da folha de pagamento seria o elemento que falta para tornar essas tarefas mais eficientes, precisas e ágeis. Acredita-se que a tecnologia irá desempenhar um papel crucial na modernização da área de recursos humanos e na simplificação de tarefas complexas, como o processamento da folha de pagamento.

A Superintendência Regional de Ensino-Metropolitana A, tem uma média de 160 servidores. São divididos em diretorias e seus respectivos setores. Esses setores são divididos em 4 diretorias. A diretoria na qual funciona o setor de taxaço de pagamento dos servidores contratados e efetivos, faz parte da DIPE que tem 51 servidores. Estes 51 servidores estão divididos em 11 setores. O setor do pagamento é o maior setor em número de servidores, são 20 ao total e 01 estagiário.

A equipe é composta por 17 taxadores além de 01 coordenador de taxaço, a maioria dos taxadores responsáveis pela inclusão do benefício, análise e cálculos dos acertos financeiros, pertencem a esta diretoria há mais de 09 anos. Os servidores do setor são efetivos, com cargos de nível técnico, sendo que a formação da maioria é de nível superior.

O taxador é o profissional autorizado a incluir no sistema de gestão de pagamentos do Governo do Estado de Minas Gerais, os dados referentes a proventos e benefícios dos servidores da Secretaria de Educação, conhecido internamente como o SISAP. Atualmente os taxadores das Superintendências Regionais de Ensino ⁷, executam suas atividades mecanicamente, ou seja, os cálculos são realizados manualmente.

Reconhece-se a necessidade da aquisição de softwares, que atendam às especificidades existentes para calcular acertos financeiros para pagamento ao servidor da educação, é essencial para ter agilidade, eficiência e eficácia nos processos executados. Os que estão sob a tutela do setor, internos e externos, bem como os quantitativos e qualitativos precisam estar assegurados,

⁷ As Superintendências Regionais de Ensino – SRE, têm por finalidade exercer, em nível regional, as ações de supervisão técnica, orientação normativa, cooperação e de articulação e integração entre Estado e Município em consonância com as diretrizes e políticas educacionais. Se dividem em Metropolitana A, B e C.

ou seja, dominados pelo setor empresa de forma sistêmica. Para assegurar o uso e manipulação dos dados de maneira eficiente é necessário que as ferramentas de tecnologia da informação estejam alinhadas à administração da empresa (Teófilo, Freitas, 2007, p.1).

Além disso, as pesquisas indicaram que as ferramentas de gestão de pessoas e processos podem ser personalizadas de acordo com as necessidades específicas de cada empresa e são fundamentais para otimizar as operações, promover a colaboração e melhorar o desempenho global das organizações em qualquer segmento. Ao passo que ajudam na gestão de salários, benefícios e impostos.

A escolha da ferramenta de gestão de cálculos de benefícios depende das necessidades específicas da empresa que for adquiri-las, observadas as particularidades como o tamanho da equipe e da complexidade dos requisitos legais que requer.

No caso da Superintendência Regional de pagamento, existe a PRODEMGE, que lida com os sistemas informatizados de pagamento da Rede Estadual de Ensino, mas que trata diretamente com os gestores escolares e não fornece aos taxadores uma ferramenta que os permita calcular os benefícios dos servidores.

Ao refletir sobre estes fatos, ilustram-se os pontos chave e as considerações para o sucesso da aplicação da ferramenta de trabalho que atenuem os riscos e facilite o trabalho dos gestores de pagamento da Superintendência. Atualmente o Sicobet (Sistema Integrado Concessão de Benefícios e Taxação) é a ferramenta de controle da distribuição de informativos de alteração, que não atende à demanda aqui proposta.

O Guia para gestão de processos⁸, elaborado pela SEPLAG sintetiza como as organizações que se orientam por processos, possuem benefícios gerados por suas características, tais como os presentes no quadro abaixo, cuja fonte, foi o próprio Guia.

Quadro 2 - Arquitetura da organização para implementação de processos

PONTOS CHAVE	CONSIDERAÇÃO
Fluxo horizontal	Flexibilidade e resposta rápida às necessidades do usuário da ferramenta.
Direção	Atenção de todos os executores para a produção e entrega de valor para o usuário.

⁸ Coletânea de Inovação e Modernização na Gestão Pública Volume 2 - Guia para gestão de processos Disponível em: https://www.mg.gov.br/system/files/media/planejamento/documento_detalhado/2022/gestao-governamental/comunidade-de-simplificacao/guia_vol2_gestao_de_processos_baixa.pdf. Acesso em 21 set. 2022.

Visão sistêmica	Visão mais ampla dos executores em relação às metas organizacionais.
Multidisciplinaridade e integração	Promoção do foco no trabalho em equipe e na colaboração.
Valor aos interessados	Oportunidade de participação, tomada de decisão e responsabilidade pelos resultados.

Fonte: Elaborado a partir da Coletânea de Inovação e Modernização na Gestão Pública Volume 2

O quadro acima enfatiza os aspectos cruciais para a eficiência e eficácia de uma abordagem organizacional. Cada consideração aponta para elementos essenciais que contribuem para o desempenho otimizado e o alcance de metas organizacionais mais amplas.

Na figura 1, o Guia para gestão de processos demonstra os pontos chave que devem ser observados ao implantar esta tecnologia em qualquer segmento, mostrando como é importante o planejamento de todas as etapas do processo.

Figura 1- Ciclo de gestão de processos



Fonte: Coletânea de Inovação e Modernização na Gestão Pública Volume 2 - Guia para gestão de processos ⁹

⁹ Coletânea de Inovação e Modernização na Gestão Pública Volume 2 - Guia para gestão de processos Disponível em: https://www.mg.gov.br/system/files/media/planejamento/documento_detalhado/2022/gestao-governamental/comunidade-de-simplificacao/guia_vol2_gestao_de_processos_baixa.pdf. Acesso em 21 set. 2022.

Ressalta-se que os aspectos gerais no que tange ao rigor científico, bem como, a estruturação dos diversos níveis de planos que envolvem características dos sistemas, o processo de escolha, o modelo implementação, cronograma e outras demandas que exijam deste processo, bem como, sua utilização, ficarão a cargo da Secretaria de Estado da Educação (SEE). Entende-se que falta melhoria e ampliação das ferramentas já disponibilizadas pela Superintendência por exemplo, é o mais urgente por parte dos servidores que atuam na taxaço. Por ora passa-se a descrever como é a rotina deles para entendimento da proposta deste trabalho.

Não existem pesquisas e comparativos exatos para esta abordagem de atendimento ao cliente interno da Secretaria de Educação de Minas Gerais ou de outras Secretarias de outros Estados da Federação. Todas as pesquisas direcionaram para dados sigilosos e de acesso restrito e isso foi considerado um fator de inclusão na pesquisa, mas que se tornou exclusivo, uma vez que não foram detectadas publicações acadêmicas com dados estatísticos acerca deste estudo ou algo próximo que pudesse contribuir.

Um estudo da *Technology Review Brasil*¹⁰ acerca das Transformação Digital no setor público informa que:

A burocracia estatal, muitas vezes, ainda está alicerçada em processos obsoletos e ineficientes. Uma realidade que apresenta desafios significativos para órgãos públicos em todas as esferas de governo. E que, confrontada com soluções tecnológicas como a automação, a digitalização e a análise de dados, escancara a necessidade da modernização da administração pública para eficácia dos serviços e, assim, melhor atender ao cidadão. Dessa forma, gestores públicos agora enfrentam uma decisão fundamental: juntar-se à vanguarda na adoção de soluções inovadoras viabilizadas pela tecnologia ou perder o timing e ficar para trás, sujeitando-se a críticas por atraso e ineficiência (MIT - *Technology Review Brasil* -Set. 2023).

Como os servidores públicos engajados, capacitados pela tecnologia, podem oferecer melhores resultados em tempos de disrupção. Um estudo recente da *McKinsey*¹¹ aponta que o uso eficiente de ferramentas digitais é fundamental para os governos que buscam alcançar transformações significativas em suas políticas, regulamentações e serviços aos cidadãos.

Os estudos da *GovTech Maturity*¹² informam que o Brasil foi reconhecido pelo Banco Mundial como o segundo país do mundo com a mais alta maturidade em serviços públicos

¹⁰ Este estudo sublinha a relevância perene da tecnologia no contexto da administração pública.

¹¹ Transformando o governo em uma nova era – 2022 – Este estudo trata do envolvimento significativo dos funcionários do setor público aliado ao uso eficaz de ferramentas digitais, no sentido de aproveitar as ferramentas digitais para reforçar a inovação, a colaboração e a entrega.

¹² Lançamento da atualização 2022 do GTMI realizado em 16 de novembro de 2022, que apresenta as descobertas, tendências e boas práticas e demonstra o novo painel de dados.

digitais, atrás apenas da Coreia do Sul. Estes estudos comprovam que a eficácia da inclusão tecnológica na máquina pública, servem de indutor ao gerar eficácia, aliada a customização de tempo, objetivando resultados eficazes.

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Na tentativa de operacionalizar a compreensão do espaço e como ele está organizado a partir das práticas daqueles que o utiliza, passa-se a relatar o ambiente. A sala onde se localiza o setor de taxaçaõ é distante das demais presentes na Metropolitana A, e por isso não tem muito ruído externo. A ventilação e a iluminação do ambiente são razoáveis. São 17 mesas, uma para cada taxador, nestas mesas cada taxador tem um computador com duas telas, além de calculadora e outros materiais de cálculo. Todo o trabalho é manual que envolve muito cálculo, análise e pesquisa.

Esta parte da pesquisa teve o intuito de buscar compreensão de funcionamento do setor de Supervisão de taxaçaõ de pagamento da Superintendência Regional de Ensino. O papel adotado foi o de observadora participante alternado com participante observadora (Marietto, 2018, *apud* Pearsall, 1965) interagindo e buscando aprendizado mútuo. Minha presença foi dada a conhecer a todos os elementos do local que já haviam sido informados acerca da função científica e, que seriam observados e concordaram em participar.

A pesquisa apoiou-se em método etnográfico de pesquisa de campo, em situação análoga, que buscaram orientação nos estudos de Marietto (2018, p.11) ao dizer que: “os objetivos do estudo foi o de analisar como os atores sociais interagem recursivamente com os elementos estruturais, em suas práticas diárias e espaço temporalmente localizadas.”

Os dados foram coletados no período 14 a 20 do mês de setembro de 2023 no mesmo local em que os cálculos são realizados, utilizando como estratégia a observação no setor de taxaçaõ de pagamento, como coleta de dados. Não foi permitida a utilização de equipamento de TI, por se tratar de dados sigilosos. Após observação participante, *in loco*, foi possível verificar a organização e distribuição interna do trabalho. Passa-se a descrever o processo.

Os dados empíricos foram analisados a partir dos princípios citados no trabalho de Noronha (2018, p.1058) cujo processo de pesquisa permite que a teoria surja a partir dos dados, sistematicamente reunidos e analisados. Não foi possível delimitar quando cada etapa foi realizada, desse modo, os dados foram descritos após refinamento ao final da pesquisa.

Quanto ao comportamento dos taxadores no setor e, para melhor compreensão, será apresentada uma caracterização detalhada das demandas necessárias ante ao processo de

pagamento em relação às publicações do Diário Oficial Eletrônico do Estado de Minas Gerais, em que são concedidos benefícios aos servidores que talvez possam justificar o anseio do taxador por melhoria e agilidade na qualidade destas demandas.

Cada taxador aprende a desempenhar as atribuições da função no próprio setor, por treinamento interno, sendo servidores de difícil substituição, por se tratar de cargo de confiança, aqui caracteriza-se um motivo e oportunidade para aquisição da ferramenta de gestão de folha de pagamento aliada ao treinamento de uso.

O início deste processo se dá com o recebimento do Informativo de Alteração (IA) pelo setor de pagamento da Superintendência, este documento é registrado em um programa interno chamado Sicobet (Sistema Integrado Concessão de Benefícios e Taxação) que é a ferramenta de controle da distribuição destes informativos. Estes informativos são distribuídos entre os taxadores de acordo com a relação de escolas a qual cada um é responsável. Cada analista taxador atende 10 das 150 escolas pertencentes à Superintendência Regional de Ensino, Metropolitana A. Destas escolas, são atendidos somente os diretores e secretários escolares que estão responsáveis por gerir na fonte, a folha do pagamento, frequência, licenças saúde, entre outras demandas do setor de pessoal.

No momento em que o Informativo de Alteração, que é transcrição do Diário Oficial de Minas Gerais (DOE)¹³ chega nas mãos dos taxadores, inicia-se o cálculo manual destas publicações de benefícios. O taxador realiza a análise de documento juntamente com a vida funcional do servidor e inclui seu benefício no módulo de pagamento - SIAP do SISAP.

É importante ressaltar que no cálculo manual destas publicações de benefícios já conferidos pela coordenação do setor e, considerados corretos, com valor até R\$ 10.000,00, o taxador está autorizado a emitir Formulário de Autorização de Pagamento (FAP) sendo que este deve estar assinado pelo taxador, coordenador, diretor e pelo Superintendente da Regional, apenas após estas assinaturas é que o pagamento poderá ser lançado no módulo de pagamento - SIAP do SISAP, gerando o acerto financeiro para o beneficiário. O aval final é mantido sob responsabilidade destas pessoas.

Para os cálculos com valores superiores a R\$ 10.000,01 o taxador providencia o envio do processo via Sistema Eletrônico de Informações (SEI) com todos os documentos que demandam para posterior autorização (FAP, IA, cálculos, entre outros) para conferência e

¹³ A Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais é uma autarquia, responsável pela publicação do Jornal Minas Gerais, órgão oficial dos Poderes do Estado. A sigla DOE é o diário do Executivo- Jornal Minas Gerais. Disponível em: <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/>. Acesso em: 21 set.2023

aprovação pelo SGP Apoio e SEE/MG. Após aprovação é autorizado o lançamento no módulo de pagamento - SIAP do SISAP, gerando o acerto financeiro para o beneficiário.

É considerável frisar que os cálculos com erro, retornam para o taxador revisar e calcular novamente. Ao final desta operação o processo é arquivado na pasta do servidor. Neste sentido o resultado mostra o anseio de todos os taxadores, em ter uma ferramenta facilitadora para agilizar e auxiliar nos cálculos de acertos financeiros.

O SISAP¹⁴ que é um sistema corporativo, desenvolvido atendendo às solicitações do Estado de Minas Gerais, para suprir necessidades de agilização, acessibilidade, acompanhamento e controle das informações concernentes aos recursos humanos que compõem o Quadro de Pessoal do estado. Ele foi estabelecido pelo Decreto N° 37.190 de 25 de outubro de 1995. No site da PRODEMGE a implantação do SISAP é datada em 1998.

O taxador utiliza-se Do SIASP para verificar a vida funcional do servidor e outros benefícios que ele já tenha e que pode ser ou não relevante para o início dos cálculos, que são efetuados manualmente, apenas com o auxílio de uma calculadora, e em seguida o coordenador do setor confere os cálculos efetuados pelo taxador, também manualmente.

Em 2008 foi implantado o Portal do Servidor, sítio eletrônico que extrai dados em tempo real do SISAP e permite aos servidores estaduais de Minas Gerais terem acesso, através da autenticação por senha individual, às seguintes informações: dados pessoais, dados funcionais, contracheque, informe de rendimento e emissão de DAE previdenciário. Um dos inúmeros motivos pelo quais acredita-se que a implantação da ferramenta, proposta deste trabalho, é relevante.

Entre os objetivos do SISAP está o de aperfeiçoar a sistematização da execução do processamento de benefícios e da folha de pagamento de Minas Gerais e da respectiva programação orçamentária. O sistema foi projetado para ter os seguintes módulos: "ingresso e desligamento do servidor", "movimentações funcionais", "pagamento de pessoal", "eventos funcionais", "benefícios", "informações curriculares", "publicações", "relatórios gerenciais e operacionais".

Ao analisar o SISAP foram levados em consideração aspectos relacionados às deficiências do sistema, à qualidade das informações, à maneira como o conhecimento é gerido e às mudanças que a implantação do sistema trouxe na administração dos Recursos Humanos.

¹⁴ SISAP - Sistema de Administração de Pessoal do Estado de Minas Gerais.

Fonte: Disponível em:

<https://www.compras.mg.gov.br/images/stories/arquivoslicitacoes/2021/SEF/06.07.2021/anexo-x-manual-de-documentacao-do-sisap-mg.pdf>. Acesso em 21 set. 2023.

Por outro lado, apesar do SISAP ter sido consagrado como o principal sistema de informação do Estado de Minas Gerais, ainda existem muitos itens que não são calculados automaticamente como o apresentado neste estudo que é o cálculo manual destas publicações de benefícios.

O SISAP¹⁵ é um sistema composto por módulos, os quais são subdivididos em rotinas. Atualmente é disponibilizado em ambiente mainframe. Ele foi desenvolvido em plataforma *mainframe*, visando facilitar sua expansão para utilização em todos os Órgãos e Entidades da Administração Direta e Indireta do Poder Executivo Estadual. Em seu Menu Principal estão listadas, em ordem alfabética, todas as rotinas para acesso dos seus usuários. Tratando-se de um sistema corporativo, que abrange todos os assuntos de R.H. do Estado, o SISAP é possuidor de amplo número de rotinas, o que torna inviável a descrição de todas elas em um único manual. Por esse motivo, as rotinas encontram-se descritas em manuais específicos (um módulo para cada rotina).

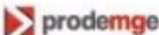
Quadro 3 - Estilos/Rotinas que compõem o SISAP

ESTILOS/ROTINAS QUE COMPÕEM O SISAP	
MÓDULO	ROTINAS
CADASTRO E HISTÓRICO DE BENEFÍCIOS	Ingresso e desligamento Movimentações funcionais Pagamento de pessoal Eventos funcionais Benefício Informações curriculares Publicações Quadro de vagas Agenda médica Relatórios gerenciais e operacionais

Fonte: Elaborado pela autora com base na figura 2 do ANEXO X do SISAP.

¹⁵ Informações presentes no ANEXO X do Manual de Documentação do Sistema de Administração de Pessoal - SISAP. Disponível em: <https://www.compras.mg.gov.br/images/stories/arquivoslicitacoes/2021/SEF/06.07.2021/anexo-x-manual-de-documentacao-do-sisap-mg.pdf>. Acesso em 15 set .2023.

Figura 2 – Anexo X do SISAP

<u>Módulos/Rotinas que compõem o SISAP:</u>	
1. Módulo: Agenda Médica	Rotinas:
2. Módulo: Cadastro e Histórico de Benefícios	Rotinas:.
3. Módulo: Contagem de Tempo	Rotinas:
4. Módulo: Eventos Funcionais	Rotinas:
5. Módulo: Informações Curriculares	Rotinas:
6. Módulo: Ingresso e Desligamento	Rotinas:
7. Módulo: Movimentação	Rotinas: - Apostilamento; - Carga Horária SEE; - Cargo em Comissão; - Estabilidade/Efetivação; - Função gratificada; - Histórico do servidor; - Lotação; - Mudança de Exercício; - Opção de Vencimento; - Progressão; - Promoção; - Remoção; - Transferência.
8. Módulo: Publicação	Rotinas:
9. Módulo: Tabelas	Rotinas:
SISAP – Manual de Documentação do Sistema	
	
4	

Fonte: Manual de Documentação do Sistema de Administração de Pessoal – SISAP.

Observa-se que destes módulos, o que se enquadra na pesquisa deste trabalho, consta apenas o cadastro e histórico de benefícios, mas não consta na ferramenta o cálculo do benefício, apenas sua inclusão.

Ao final do período de observação e na busca de informações sobre a morosidade deste processo, foi possível perceber que em sua maioria os taxadores reafirmam a necessidade de uma ferramenta que facilite e agilize cálculos dos acertos financeiros realizados no setor, mas todos foram unânimes em informar que existe a necessidade de um treinamento para adequação ante a possibilidade desta realidade, em sua maioria os taxadores possuem facilidade com o

manuseio das tecnologias da informação e acreditam que esta seria uma possibilidade de enriquecimento do aprendizado.

Através destas observações esta pesquisa confirmou a importância da promoção de alinhamento estratégico entre as áreas da tecnologia da informação e o setor de taxação. Esta preocupação coloca em números a quantidade de Informativos de Alteração (IA) que entram no setor de pagamento e a quantidade que foram tratados pelo período de 05 anos anteriores a 2023.

A média de entrada destes informativos por ano é de 4.496, sendo que, desta quantidade, a média tratada é de 3.896 por ano, ou seja, aproximadamente 14% destes informativos ainda estão em análise ou aguardando para serem inseridos no Sistema. Ficou evidente que o resultado do alinhamento na *performance* desta organização será um ganho de vantagens entre as variáveis de entradas e saídas neste setor.

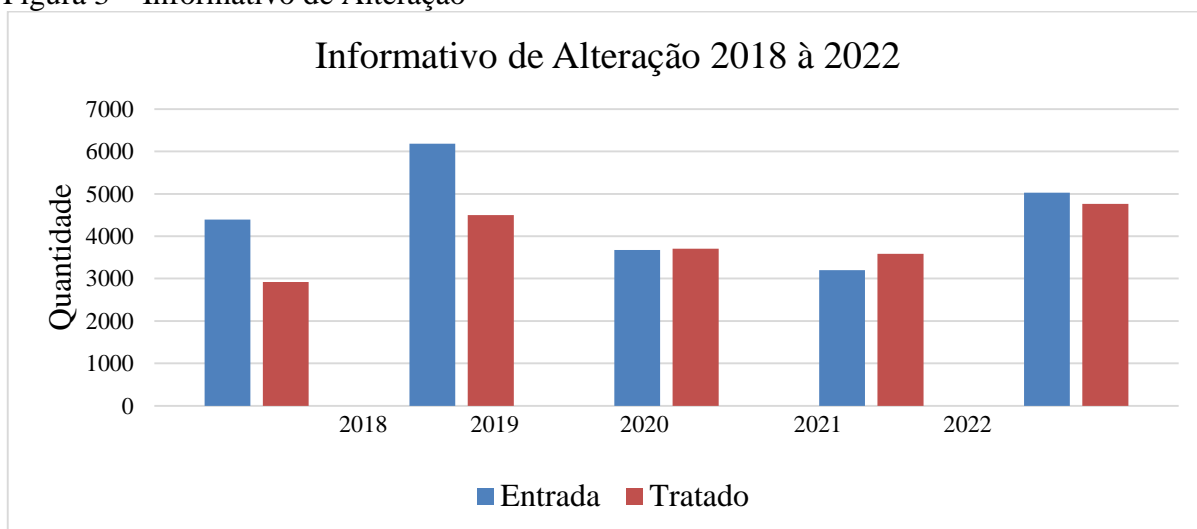
Tabela 1- Quantidade de Entrada e tratativas de Informativos de Alteração

Ano	2018	2019	2020	2021	2022	Total	Média
Entrada	4392	6185	3675	3201	5026	22479	4496
Tratado	2923	4501	3709	3584	4763	19480	3896

Fonte: Sicobet - Elaborado pela autora com base na pesquisa.

A Tabela 1 apresenta a quantidade de entradas e as tratativas realizadas para informativos de alteração ao longo dos anos de 2018 a 2022, oferecendo uma visão abrangente do volume de atividades nesse período. A análise dos dados revela padrões e tendências que são fundamentais para compreender a dinâmica das alterações ocorridas. Esta mesma estrutura apontada em gráfico para melhor ilustração da dinâmica que envolve os números analisados nestes processos.

Figura 3 – Informativo de Alteração



Fonte: Sicobet - Elaborado pela autora com base na pesquisa.

A não efetivação de todos os cálculos dos benefícios apresentados na tabela 1 e no quadro 3, pode ser atribuída a diversos fatores, muitos dos quais tiveram impacto negativo. Alguns desses fatores podem ser entendidos como: Questões administrativas e mudanças na legislação, falta de recursos humanos adequados, complexidade nos benefícios, mudanças demográficas e o principal fator, a falta de recursos tecnológicos que auxiliem nestes cálculos.

Importa mencionar o comprometimento dos taxadores em cumprir seus objetivos, mas que, fatores como a morosidade demandada pelos cálculos manuais, comprometeram o nível operacional e não garantiram a elevação dos resultados, em contrapartida não diminuiu a qualidade no atendimento dos processos, mas que vale a pena serem lembrados, que cada taxador atende 10 das 150 escolas na região de Barão de Cocais, Belo Horizonte, Belo Vale, Brumadinho, Caeté, Nova Lima, Raposos, Rio Manso, Sabará e Santa Bárbara, , atendidas pela metropolitana A, em que o número de publicações de benefícios, servem para lubrificar esta máquina diariamente.

Ante ao entendimento de que cada dia é mais evidente para os taxadores a implementação desta ferramenta, Navarro (2017) concorda com esta premissa quando diz que:

Para cumprir suas funções sociais, o Estado precisa desenvolver estratégias e capacidades que tornem sua atribuição realista e contribuam para o alcance de objetivos socialmente desejados, dada a consciência coletiva na natureza da política pública, voltada para grandes grupos populacionais, a eficácia dessas organizações afeta diretamente a qualidade de vida de muitos (Navarro,2017, p.11).

Acredita-se que a aquisição desta ferramenta, pode ajudar os taxadores a acompanhar essas mudanças e garantir que estejam em conformidade com as transcrições recebidas através destas publicações. Na sequência será oferecido um quadro com uma sugestão de proposta de intervenção como colaborativo para pesquisas futuras.

Quadro 4 - Proposta de intervenção

Elemento	Proposta
Ação	Implementar uma ferramenta tecnológica de cálculo de benefícios.
Agente	A Superintendência Regional de Ensino juntamente com a DIPE e equipe de taxadores.
Modo	A implementação da ferramenta será realizada em fases. Em um primeiro momento oferecendo uma análise estruturada do processo de taxaço dos servidores que ampare esta solicitação na busca em dinamizar essa tomada de decisão, na sequência apresentar dados para comprovar a necessidade de aquisição da ferramenta de cálculo. Na sequência, oficializar a Superintendência que por sua vez oficializará a PRODEMGE. Caso positivo, iniciar a implantação e o treinamento dos taxadores para seu uso.

Efeito	A ferramenta de cálculo automatizado irá melhorar a precisão dos cálculos, minimizando erros humanos. Os cálculos serão feitos de maneira mais rápida e eficiente.
Detalhamento	Reunião para identificar os requisitos específicos do setor a em relação aos cálculos manuais concernentes ao cálculo de benefícios provenientes do Informe de alteração (IA) para explanação das funcionalidades desejadas na ferramenta.

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

Com essa proposta de intervenção o setor de taxaço de pagamento poderá aprimorar significativamente o processo de cálculo dos benefícios, melhorando a eficiência, reduzindo custos e garantindo conformidade legal, ao mesmo tempo em que proporciona um melhor acesso e transparência aos dados salariais para os servidores internos e externos.

As limitações desta pesquisa residem na natureza específica das informações tratadas no setor. Essa particularidade restringe a possibilidade de uma amostragem mais extensa do ponto de vista do pesquisador e na seleção dos interessados, o que resultaria em uma generalização limitada, aplicável apenas a esse grupo específico de pessoas.

4. CONCLUSÃO

Este trabalho objetivou abordar a possibilidade de implementar uma ferramenta tecnológica na intenção de proporcionar agilidade nos cálculos de acertos financeiros aos servidores da Educação do Estado de Minas Gerais, que, conforme pode ser percebido, estes cálculos são feitos de forma manual, além de fornecer uma perspectiva sobre a implementação de uma ferramenta tecnológica como facilitadora destes cálculos.

Ao longo da pesquisa, identificou-se diversas dificuldades associadas ao uso dessa tecnologia, tais como a falta de gestão na implementação, a adaptação às novas ferramentas e a aquisição de conhecimento necessário, incluindo o treinamento adequado.

As verificações realizadas pelo coordenador do setor e, em alguns casos, pelo setor SGP/Apoio, desempenham um papel fundamental na garantia da precisão dos resultados, fortalecendo a qualidade e confiabilidade dos serviços públicos prestados. No entanto, ao analisarmos a situação de forma mais ampla, observou-se uma lacuna evidente, ou seja, a ausência de uma ferramenta dedicada para auxiliar os taxadores nos complexos cálculos de acertos financeiros dos servidores efetivos. A pesquisa revelou que a maioria dos taxadores compartilha dessa percepção.

A introdução de uma ferramenta especializada não apenas aprimorará a eficiência e agilidade do trabalho desses profissionais, mas também reduzirá consideravelmente a

probabilidade de erros, possibilitando a eliminação da necessidade de retrabalho e reinicialização do processo, contribuindo significativamente para a redução da morosidade e para elevar o padrão dos serviços prestados.

Nesse contexto, os resultados deste estudo apontam para a necessidade de ferramentas adequadas para maximizar a eficiência, precisão e qualidade dos serviços públicos. A combinação de tecnologia, segurança, personalização e ética poderá desempenhar um papel fundamental no desenvolvimento futuro dessas ferramentas.

A integração desses elementos poderá melhorar a experiência dos servidores, aumentando a confiança da comunidade na eficiência de toda a administração pública.

As limitações encontradas para esta pesquisa foram as particularidades das informações que são tratadas no setor, o que limita uma amostragem maior no viés do pesquisador e na seleção dos interessados, o que tornaria uma generalização limitada, de interesse apenas deste grupo de pessoas.

Para futuras pesquisas, sugerimos o planejamento e execução da criação de ferramentas de cálculo de benefícios, levando em consideração não apenas os aspectos abordados neste estudo, mas também a usabilidade, baseada nas necessidades dos servidores que trabalham na área de taxação, o que tem um impacto direto em sua prática e desenvolvimento profissional. Essa abordagem mais abrangente contribuirá para a contínua melhoria dos serviços prestados e para o avanço da eficiência na administração pública.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Osvaldo César Pinheiro; DE SOUZA, Emídio Jorge Carmona. **Software para suporte à gestão de Recursos Humanos do Setor Público**. Disponível em: www.jornacitec.fatecbt.edu.br/index.php/IJTC/pape/view/518/0. Acessado em: 09 de julho de 2023.

ALMEIDA, Ricardo Batista. **Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação**. 2016. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/12/arte_tecnologias_informacao_comunicacao.pdf. Acesso em: 13 set.2023.

ALVES, Ednayara Souza. FREIRE, Géssica de Barros. QUEVEDO, Andressa Pacífico Franco. **Motivação no serviço público resulta em eficiência**. Disponível em: <http://idonline.emnuvens.com.br/id>. Acesso em: 05 ago. 2023.

ARAGÃO, Alexandre Santos. **O Princípio da Eficiência**. Disponível em: <https://bibliotexdigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/download/44361/44784>. Acessado em 07 de julho de 2023.

BENTO, Alexandre Rodízio, MORENO Jefferson de Lima. **A tecnologia da informação aplicada como suporte ao sistema de folha de pagamento na empresa**. 2013. Disponível em: https://convibra.org/congresso/res/uploads/pdf/2013_29_8166.pdf. Acesso em 14 set.2023.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 3. Ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BRAGA, Lamartine Vieira. **Governo eletrônico e governança do setor público: um estudo comparativo global**. 2013. XX, 185 f., il. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

BRASIL, Controladoria Geral da União. **Portal da Transparência. Orçamento público**. Disponível em: <https://portaldatransparencia.gov.br/entenda-a-gestao-publica/orcamento-publico#aconteudo>. Acesso em: 16 set. 2023.

BRASIL, Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. 28.ed. Brasília: Câmara dos Deputados, 2007.

BRASIL. **Estratégia Brasileira Para a Transformação Digital- E-Digital**. Brasília 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/centrais-de-conteudo/comunicados-mcti/estrategia-digital-brasileira/estrategiadigital.pdf>. Acesso em: 15 set.2023.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria De Governo Digital. **Comitê Central de Governança de Dados entra em funcionamento**. Gov.br, Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/noticias/comite-central-de-governanca-de-dados-entra-em-funcionamento>. Acesso em: 15 set. 2023.

CAETANO, Manoel Nascimento Júnior. **Construção de saberes necessários à profissão docente por Egressos de iniciação à docência do subprojeto pibid. de História/UFPE**. Disponível em:

<https://attena.ufpe.br/bitstream/123456789/38891/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Manoel%20Caetano%20do%20Nascimento%20J%C3%BAnior.pdf>. Acesso em: 14 set. 2023.

CASTELLS, M. **A galáxia Internet**: reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

DILLON *et al.* **Transformando o governo em uma nova era.2022**. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/transforming-government-in-a-new-era#/>. Acesso em: 17 out. 2023.

FIGLIARELLI, José Osmeir. **A informatização do setor público como forma de obtenção de ganhos substanciais de produtividade**. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/12784/000023673.pdf>. Acesso em: 09 de jul.2023.

FRAGA, Vanessa de Souza. **A participação nas mudanças de políticas públicas e o papel da sobrecarga administrativa na política de segurança social no Brasil**. 2020. 2018 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências da Administração, Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho, Braga, 2020. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/70526>. Acesso em: 15 set. 2023.

GATTI, Bernardete A. **Estudos quantitativos em educação**. Fundação Carlos Chagas. Educação e pesquisa. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v30n1/a02v30n1.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOVTECH MATURITY. **Índice de Maturidade GovTech, Atualização de 2022**: Tendências na Transformação Digital do Setor Público. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/10b535a7-e9d4-51bd-96ed-6b917d5eb09e>. Acesso em: 17 out. 2023.

MARIETTO, Marcio Luiz. Observação participante e não participante: contextualização teórica e sugestão de roteiro para aplicação dos métodos. **Revista Ibero Americana de Estratégia**, vol. 17, núm. 4, pp. 05-18, 2018. Universidade Nove de Julho.

LÜDKE, Menga. ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas São Paulo: EPU, 1986. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4091392/mod_resource/content/1/Lud_And_cap3.pdf. Acesso em: 20 out. 2023.

MATOS, CRISTIANE ALVES R. *et al.* **A Tecnologia no Setor Público**. Disponível em: ibict.unifeob.edu.br:8080/jspui/handle/prefix/3199. Acesso em: 25 jul. 2023.

MINAS GERAIS. Decreto nº 43441/2003. **Estabelece procedimento de taxaçaõ da folha de pagamento de pessoal da administração direta, autárquica e fundacional do Estado de Minas Gerais**. Disponível em: ipism.mg.gov.br/arquivos/legislações/legilacao/decretos/decreto_43441.pdf. Acesso em: 07 jul. 2023.

MINAS GERAIS. LEI 23197, DE 26/12/2018. **Institui o Plano Estadual de Educação** – PEE – para o período de 2018 a 2027 e dá outras providências. Disponível em: https://www.educacao.mg.gov.br/wp-content/uploads/2023/03/Lei-Estadual-23197_26-de-dezembro-de-2018.pdf.

MELO, Lyllian Nietzsche Lima; MONTEIRO, Daniel Francisco Bastos. **Gestão de processos na administração pública**. O caso da Diretoria de Cálculos e Perícias do Município de Belo Horizonte. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 11, n.3. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/gep/article/view/18469>. Acesso em: 06 jul. 2023.

MELO DIAS, Jordana Teixeira; IWAMOTO, Helga Midori. **Gestão de processos no setor público**: um estudo na Universidade Federal de Tocantins. *Revista Produção Online*, v. 19, n. 1, p. 203-228, 2019. Disponível em: <https://producaoonline.org.br/rpo/article/view/3189>. Acesso em: 14 jul. 2023.

MIT - Technology Review Brasil. **Transformação Digital no setor público**: novas perspectivas e desafios. 2022. Disponível em: <https://mittechreview.com.br/innovative-workplaces-2023-como-esta-a-inovacao-no-brasil/>. Acesso em 17 out. 2023.

NAVARRO, Marcelo de Souza et al. **Justiça organizacional e o sistema de remuneração**. Aperfeiçoamento do Processo da folha de pagamento. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/29700>. Acesso em: 06 de jul. 2023.

NORONHA, Raquel Gomes. **Do centro ao meio**: um novo lugar para o designer. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN. 2012, São Luís. Anais. São Luís: P&d, 2012. p. 01-3412.

OLIVEIRA, Maria Aparecida Figueira; CARVALHO ALVES, Fernando César. **A informatização melhorando a qualidade de atendimento do serviço público**. Disponível em: www.avm.edu.br/doc.pdf/monografias_publicadas/k213593.pdf. Acesso em: 09 jul. 2023.

PARSONS, G. L. **Information technology: a new competitive weapon**. *Sloan Management Review*, p. 107- 119, Fall 1983.

RODRIGUES, Tatiane Daby de Fatima Faria Guilherme Saramago de Oliveira et al. As pesquisas qualitativas e quantitativas na educação. **Revista Prisma. Rio de Janeiro**, v. 2, n. 1, p. 154-174, 2021.

ROSA, et al. **As Novas Tecnologias**: Influências No Cotidiano. 2005. Disponível em: http://cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/docs/RosemarRosaRachelMarcia.pdf. Acesso em 18 set. 2023.

RSP Enap. **Informática: o computador torna a burocracia transparente**. **Revista do Serviço Público: v. 43 n. 4 (1986)**.

SANT'ANA, RCG. **Tecnologia e gestão pública municipal**: mensuração da interação com a sociedade [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 178 p. ISBN 978-85-7983-010-5. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/8v2y2/pdf/santana-9788579830105-01.pdf>. Acesso em: 16 set. 2023.

SAYÃO, Miriam; LEITE, Júlio César Sampaio do Prado. **Uso de Agentes no Processo de Requisitos em Ambientes Distribuídos de Desenvolvimento**. Disponível em: www.inf.puc-rio.br/~wer/WERpapaers/artigos/artigos_WER05/miriam_sayao.pdf. Acesso em: 27 jul. 2023.

SILVA, Arídio; RIBEIRO, José Araújo; RODRIGUES, Luis Alberto. **Sistemas de Informação na Administração Pública**. Rio de Janeiro: Revan, 2004.

STOQUE, Fabiana Maris Versut. Tecnologias da informação e comunicação e formação do psicólogo clínico. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas** 2016.12(2). pp.91-99.

TEÓFILO, R.B.; FREITAS, L.S. **O Uso de Tecnologia da Informação como Ferramenta de Gestão**. In: IV Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia (SEGET). Resende, Rio de Janeiro, 2007. pp. 1-12.

ANEXOS

ANEXO I - Solicitação de levantamento de dados referente a Informativos de Alteração

educacao.mg.gov.br

regina andreia <regina.andreia@educacao.mg.gov.br>

Solicitação de levantamento de dados referetne a Informativos de Alteração

3 mensagens

regina andreia <regina.andreia@educacao.mg.gov.br>

14 de julho de 2023

às 09:16

Para: SRE Metropolitana A - Gabinete <sre.metropa.gab@educacao.mg.gov.br>

Prezada Superintendente Rosa,

Eu, Regina Andreia Silva Gomes, servidora da SEE lotada nesta Superintendência Regional de Ensino, no Setor de Pagamento, venho respeitosamente através deste, solicitar autorização para efetuar pesquisa quantitativa através do SICOBET (Programa onde constam dados da entrada de IA's no Setor de Pagamento) e pesquisa quantitativa/sugestiva sobre ferramenta facilitadora, para cálculos no Setor de Pagamento.

Esta solicitação tem a finalidade de obter dados para que eu possa efetuar o trabalho de conclusão de curso (TCC - Artigo) do curso de **Pós-Graduação Lato Sensu (Especialização) ofertado pelo Projeto Trilhas do Futuro - Educadores, da SEE/MG.** Certos de sua compreensão, pede-se deferimento.

Atenciosamente,

Regina Andreia
 SUPERVISORA DE TAXAÇÃO - DIPE
 SRE METROPOLITANA A
 TEL: 31-3069.0495

*Antes de imprimir pense na sua responsabilidade com o meio ambiente***GABINETE - SRE Metropolitana**

A <sre.metropa.gab@educacao.mg.gov.br>

17 de julho de 2023

às 08:46

Para: regina andreia <regina.andreia@educacao.mg.gov.br>

Prezada Regina,

Após consulta à Diretoria de Pessoal da SRE/A e diante do sigilo previsto em lei dos dados pessoais, que deverá ser utilizado por V.Sª em sua pesquisa, o Gabinete da SRE/A defere a sua solicitação.

Atenciosamente,

Raquel Alves
 Assessoria de Gabinete - SRE/A

Rosa Maria da Silva Reis
 Superintendente Regional de Ensino
 SRE-Metropolitana A

ANEXO II - Autorização para utilização de dados da Secretaria de Educação**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS****Secretaria de Estado de Educação****Subsecretaria de Ensino Superior - Diretoria de Políticas e Programas de Educação Superior**

Termo - - SEE/SU/DPPEs

Belo Horizonte, 13 de setembro de 2023.

INTERESSADA: Regina Andreia Silva Gomes

A Subsecretaria de Ensino Superior, após análise do proposto pela supracitada, é de parecer favorável à realização da pesquisa **FERRAMENTA TECNOLÓGICA QUE VISE PROPORCIONAR MAIOR AGILIDADE NOS CÁLCULOS DE ACERTOS FINANCEIROS.**

Informamos que após consulta à Diretoria de Pessoal da Superintendência Regional de Ensino Metropolitana A e diante do sigilo previsto em lei dos dados pessoais, que o Gabinete da SRE/A autorizou a solicitação de utilização de dados, conforme (73130718).

A pesquisa tem como objetivo abordar a possibilidade de implementar uma ferramenta tecnológica que vise proporcionar maior agilidade nos cálculos de acertos financeiros. Para alcançar este objetivo será descrito o processo de pagamento e uma ação de melhoria.

Ressaltamos que os procedimentos de aplicação da atividade proposta (pesquisa estruturada, levantamento bibliográfico e a elaboração de kits e práticas de laboratório, entre outros), deverão obedecer, criteriosamente, às orientações da Resolução 466/2012 e Resolução 510/2016 do Conselho Nacional da Saúde que estabelece as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos e que, em nenhuma hipótese, poderão interferir no desenvolvimento das atividades pedagógicas das escolas e no cumprimento de seu Calendário Escolar.

Ressaltamos ainda que a identidade dos envolvidos deverá ser mantida em sigilo e que a Secretaria de Estado de Educação, a instituição de ensino e os participantes não terão ônus com a pesquisa.

Atenciosamente,

Ana Costa Rego**Chefe de Gabinete****Respondendo pela Subsecretaria de Ensino Superior**



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane do Nascimento do Espirito Santo**, Servidora, em 13/09/2023, às 11:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Costa Rego**, **Chefe de Gabinete**, em 13/09/2023, às 17:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **73231800** e o código CRC **BE72CD72**.
