



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS

MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA

**GESTÃO DAS VERBAS PÚBLICAS ESCOLARES E SEUS IMPACTOS NO
DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS**

Anápolis

2024

MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA

**GESTÃO DAS VERBAS PÚBLICAS ESCOLARES E SEUS IMPACTOS NO
DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
Stricto Sensu - Nível Mestrado Profissional em Ensino de
Ciências da Universidade Estadual de Goiás como
requisito para obtenção do título de Mestre em Ensino
de Ciências.

Orientadora: Profa. Dra. Solange Xavier dos Santos

Anápolis

2024

Universidade Estadual de Goiás
Biblioteca do Câmpus Central – Sede: Anápolis – CET

S719g Souza, Marcela de Moraes Alves.

Guia para a gestão de recursos financeiros nas unidades escolares do estado de Goiás para sucesso no processo ensino-aprendizagem [Recurso eletrônico] / Marcela de Moraes Alves Souza; Solange Xavier dos Santos. – Anápolis - GO, 2024.
42 f. il.

Produto Educacional integrante da Dissertação: Gestão das verbas públicas escolares e seus impactos no processo de ensino aprendizagem de ciências. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências (PPEC) - Câmpus Central – Sede: Anápolis – CET, Universidade Estadual de Goiás – UEG, 2024.
Orientadora: Profa. Dra. Solange Xavier dos Santos.

1. Ensino de Ciências. 2. Recursos financeiros – Unidades Escolares, Goiás. 3. Ensino-aprendizagem. I. Marcela de Moraes Alves Souza. II. Solange Xavier dos Santos. III. Título.

CDU: 37.07:336

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TESES E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL (BDTD)

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Estadual de Goiás a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UEG), regulamentada pela Resolução, **CsA n.1087/2019** sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

Dados do autor (a)

Nome Completo: Marcela de Moraes Alves Souza

E-mail: marcela.msousa@educ.go.gov.br

Dados do trabalho

Título: Gestão das verbas públicas escolares e seus impactos no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem de ciências.

Data da Defesa: 30 de setembro de 2024

Tipo

Tese Dissertação

Programa: Mestrado Profissional em Ensino de Ciências

Concorda com a liberação documento

SIM

NÃO

Assinalar justificativa para o caso de impedimento e não liberação do documento:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

* Em caso de não autorização, o período de embargo será de **até um ano** a partir da data de defesa. Caso haja necessidade de exceder este prazo, deverá ser apresentado formulário de solicitação para extensão de prazo para publicação, devidamente justificado, junto à coordenação do curso.

* Período de embargo é de um ano a partir da data de defesa, prorrogável para mais um ano

Anápolis,
Local

14/10/2024

Data

Documento assinado digitalmente
 MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA
Data: 14/10/2024 10:49:06-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 SOLANGE XAVIER DOS SANTOS
Data: 14/10/2024 11:09:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do autor (a)

Assinatura do orientador (a)

**Programa de Pós-Graduação stricto sensu - Mestrado Profissional em
Ensino de Ciências**

MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA

Dissertação defendida no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* – Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Goiás, intitulada **“GESTÃO DAS VERBAS PÚBLICAS ESCOLARES E SEUS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS”** e o produto educacional intitulado **“GUIA PARA GESTÃO DAS VERBAS PÚBLICAS DAS ESCOLAS DE GOIÁS: ESTRATÉGIAS PARA O SUCESSO NO ENSINO-APRENDIZAGEM”** para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências, aprovada em **30 de setembro de 2024** pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Documento assinado digitalmente
 **SOLANGE XAVIER DOS SANTOS**
Data: 30/09/2024 20:53:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Solange Xavier dos Santos
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS (UEG)

Documento assinado digitalmente
 **PEDRO OLIVEIRA PAULO**
Data: 14/10/2024 08:39:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Pedro Oliveira Paulo
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS (UEG)

Documento assinado digitalmente
 **ROGERIO DANIEL PEREIRA RAMOS**
Data: 30/09/2024 23:31:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Rogério Daniel Pereira Ramos
(Membro Externo)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS (UEG)



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM ENSINO DE CIÊNCIAS

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO Nº 151/2024

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Aos trinta dias do mês de setembro do ano de dois mil e vinte e quatro, a partir das 14:00 horas, no auditório da PRP, Campus Central, foi realizada a sessão de Banca de Defesa de Dissertação de Mestrado da discente **MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA** que apresentou a dissertação intitulada **“GESTÃO DAS VERBAS PÚBLICAS ESCOLARES E SEUS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS”** e o produto educacional intitulado **“GUIA PARA GESTÃO DAS VERBAS PÚBLICAS DAS ESCOLAS DE GOIÁS: ESTRATÉGIAS PARA O SUCESSO NO ENSINO-APRENDIZAGEM”**. A Banca Examinadora foi composta pelos seguintes professores: Dra. Solange Xavier dos Santos, Dr. Pedro Oliveira Paulo e Dr. Rogério Daniel Pereira Ramos.

Os examinadores arguíram na ordem citada, tendo a candidata respondido **SATISFATORIAMENTE**. Às 16:00 horas, a Banca Examinadora passou a julgamento, em sessão secreta, tendo sido a candidata:

(x) aprovada () aprovada com sugestões de alterações () reprovada.

Observações: Aprovada com mérito.

Reaberta a sessão, a orientadora proclamou o resultado e encerrou a sessão, da qual foi lavrada a presente ata que vai ser assinada por mim orientadora e membros da banca examinadora. *Assinatura eletrônica.

*Orientadora: Profa. Dra. Solange Xavier dos Santos

Documento assinado digitalmente
 **SOLANGE XAVIER DOS SANTOS**
Data: 30/09/2024 20:36:36-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

*Examinador Interno: Prof. Pedro Oliveira Paulo

Documento assinado digitalmente
 **PEDRO OLIVEIRA PAULO**
Data: 14/10/2024 08:37:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

*Examinador Interno: Prof. Dr. Rogério Daniel Pereira Ramos

Documento assinado digitalmente
 **ROGERIO DANIEL PEREIRA RAMOS**
Data: 30/09/2024 23:26:37-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

*Discente: Marcela de Moraes Alves Souza

Documento assinado digitalmente
 **MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA**
Data: 14/10/2024 10:20:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

AGRADECIMENTOS

A Deus, por permitir realizar os meus desejos e sonhos, como cursar esse mestrado, com saúde e me sustentar nos momentos difíceis, e por abrir meus caminhos nas horas de desespero e angústia.

Aos meus pais, irmãos e cunhados que sempre me apoiaram e incentivaram a conquistar meus sonhos.

Ao meu esposo que sempre me apoiou e me sustentou em cada dificuldade e me incentivou nas horas de cansaço e desânimo.

Ao meu chefe, Comandante Reunecir Moraes dos Santos, que me ajudou nessa jornada, sem a flexibilidade e apoio dele esse projeto não seria possível.

Ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências que me proporcionou conhecimentos valiosos e de grande crescimento pessoal e profissional.

A minha orientadora por me guiar e me acalmar nas horas de desespero.

Aos colégios parceiros e todos os envolvidos no projeto, que vestiram a camisa junto comigo, pela educação de qualidade. Muito obrigada.

RESUMO

A gestão escolar é um sistema que agrega pessoas em um contexto sócio político. A gestão democrática se constitui do processo de tomadas de decisão coletivas, possibilitando a discussão e deliberação conjunta. Nesse formato de administração escolar democrática se faz necessária a participação de todos na construção de uma escola democrática. No que diz respeito aos recursos financeiros, o gestor escolar assume as responsabilidades pelo uso do recurso, e o conselho escolar fica como a instância do planejamento e do controle do uso. Os investimentos em recursos didáticos são de grande importância para os professores e educandos, pois possibilita a adoção de diferentes metodologias de ensino. Mas, para que todas essas metodologias sejam utilizadas de maneira eficiente, todo o ambiente escolar, desde a infraestrutura predial, mobiliário, equipamentos e materiais pedagógicos diversos, devem estar acessíveis, e isso dependerá da forma de gerir os recursos públicos. Neste contexto, destaca-se a necessidade de conhecermos as verbas públicas destinadas às unidades de ensino, bem como a sua aplicação, ou seja, como ela é planejada e executada. Diante do exposto, o presente trabalho teve por finalidade investigar as relações da gestão financeira escolar com o processo de desenvolvimento do ensino aprendizagem de ciências da natureza, no âmbito da rede pública de ensino do estado de Goiás. Para tanto, a dissertação foi estruturada em três capítulos. No primeiro capítulo é apresentado um histórico acerca do financiamento da educação brasileira, e posteriormente foi dada atenção especial às verbas públicas educacionais vigentes no estado de Goiás, destacando a gestão dos recursos financeiros que visam atender às demandas requeridas e indispensáveis para o bom funcionamento das escolas. No segundo capítulo são discutidas as relações das condições de infraestrutura nas unidades escolares com o processo de desenvolvimento do ensino aprendizagem de ciências, através de uma revisão sistemática da literatura. A análise dos dados obtidos indicou uma relação positiva, em que a infraestrutura adequada contribuiu para o aumento dos índices de avaliação escolar. No terceiro capítulo foi realizada uma pesquisa de campo, considerando unidades escolares da rede pública de Goiás que passaram por um processo de transformação na gestão financeira, avaliando-se desde as condições de infraestrutura aos indicadores do processo de ensino aprendizagem antes e após o período de transformação. Foram analisados dados quantitativos, como os índices escolares, e qualitativos, como a percepção da comunidade escolar. Os resultados da avaliação quantitativa mostraram que, após a transformação da gestão financeira, houve melhora em todos os indicadores de fluxo escolar e quase todos nas avaliações internas e externas. No caso da análise qualitativa, todos os segmentos analisados apontaram melhorias no processo de desenvolvimento do ensino aprendizagem de ciências, com relatos de satisfação em relação aos insumos necessários aos projetos de ensino. A partir desses resultados foi elaborado um Guia para gestão das verbas públicas das escolas de goiás: estratégias para o sucesso no ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Gestão democrática; investimento financeiro; verba pública; Ciências da natureza.

ABSTRACT

School management is a system that brings people together in a socio-political context. Democratic management consists of the process of collective decision-making, enabling joint discussion and deliberation. In this format of democratic school management, everyone's participation is necessary in building a democratic school. With regard to financial resources, the school manager assumes responsibility for the use of the resource, and the school board is the body responsible for planning and controlling its use. Investments in teaching resources are of great importance for teachers and students, as they enable the adoption of different teaching methodologies. However, for all these methodologies to be used efficiently, the entire school environment, from the building infrastructure, furniture, equipment and various teaching materials, must be accessible, and this will depend on the way public resources are managed. In this context, it is important to know the public funds allocated to schools, as well as their application, that is, how they are planned and executed. In view of the above, the purpose of this study was to investigate the relationship between school financial management and the process of developing science teaching and learning in the public school system of the state of Goiás. To this end, the dissertation was structured in three chapters. The first chapter presents a history of Brazilian education financing, and then special attention is given to the public education funds in force in the state of Goiás, highlighting the management of financial resources that aim to meet the demands required and indispensable for the proper functioning of schools. The second chapter discusses the relationship between the infrastructure conditions in schools and the process of developing science teaching and learning, through a systematic review of the literature. The analysis of the data obtained indicated a positive relationship, in which adequate infrastructure contributed to the increase in school evaluation rates. The third chapter involved field research, considering schools in the public school system of Goiás that underwent a process of transformation in financial management, evaluating everything from infrastructure conditions to indicators of the teaching and learning process before and after the transformation period. Quantitative data, such as school indexes, and qualitative data, such as the perception of the school community, were analyzed. The results of the quantitative evaluation showed that, after the transformation of financial management, there was an improvement in all indicators of school flow and almost all in internal and external evaluations. In the case of the qualitative analysis, all segments analyzed indicated improvements in the process of developing science teaching and learning, with reports of satisfaction regarding the inputs needed for teaching projects. Based on these results, a Guide for managing public funds in schools in Goiás: strategies for success in teaching and learning was prepared.

Keywords: Democratic management; financial investment; public funds; Natural sciences.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
OBJETIVOS	18
Objetivo geral	18
Objetivos específicos	18
CAPÍTULO I - HISTÓRIA DAS VERBAS PÚBLICAS ESCOLARES NO BRASIL E NO ESTADO DE GOIÁS	19
RESUMO	19
HISTORY OF PUBLIC-SCHOOL FUNDS IN THE STATE OF GOIÁS	19
ABSTRACT	19
1. INTRODUÇÃO	20
2. DESENVOLVIMENTO	23
2.1. A ORIGEM DOS RECURSOS PÚBLICOS PARA A EDUCAÇÃO	24
3. VERBAS PÚBLICAS VIGENTES NO SISTEMA EDUCACIONAL DO ESTADO DE GOIÁS	27
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
5. REFERÊNCIAS	34
CAPÍTULO II - A IMPORTÂNCIA DA INFRAESTRUTURA ESCOLAR NO DESENVOLVIMENTO DO ENSINO APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS	36
RESUMO	36
THE IMPORTANCE OF SCHOOL INFRASTRUCTURE IN SCIENCE TEACHING AND LEARNING	36
ABSTRACT	36
1. INTRODUÇÃO	37
2. METODOLOGIA	39
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	42
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
5. REFERÊNCIAS	48
CAPÍTULO III - GESTÃO DAS VERBAS PÚBLICAS ESCOLARES E SEUS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS – A EXPERIÊNCIA DO SISTEMA EDUCACIONAL DO ESTADO DE GOIÁS	52
RESUMO	52
MANAGEMENT OF PUBLIC-SCHOOL FUNDS AND ITS IMPACTS ON THE DEVELOPMENT OF THE SCIENCE TEACHING AND LEARNING PROCESS – THE EXPERIENCE OF THE EDUCATIONAL SYSTEM OF THE STATE OF GOIÁS	53
ABSTRACT	53
1. INTRODUÇÃO	54
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	55
2.1 CONTEXTO E PARTICIPANTES DA PESQUISA	55
2.2 COLETA DOS DADOS	56

2.3 ANÁLISE DOS DADOS	57
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	58
3.1 ÍNDICES DE AVALIAÇÃO ESCOLAR.....	58
3.2 FLUXO ESCOLAR	63
3.3 PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE ESCOLAR	69
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
5. REFERÊNCIAS	78
REFERÊNCIAS GERAIS.....	80

CAPÍTULO IV - PRODUTO EDUCACIONAL: “GUIA PARA GESTÃO DAS VERBAS PÚBLICAS DAS ESCOLAS DE GOIÁS: ESTRATÉGIAS PARA O SUCESSO NO ENSINO-APRENDIZAGEM”	82
CONSIDERAÇÕES FINAIS	128

APÊNDICES.....	130
Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do aluno (TCLE)	130
Apêndice B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do responsável legal (TCLE).....	132
Apêndice C - Termo de Assentimento Livre Esclarecido (TALE)	134
Apêndice D - Questionário do estudante.....	135
Apêndice E - Questionário do professor	137
Apêndice F - Questionário do Coordenador Pedagógico	139
Apêndice G - Questionário do gestor.....	141
Apêndice H - Questionário do coordenador financeiro	143

ANEXOS	144
Anexo A - Parecer Consubstanciado do CEP	144

INTRODUÇÃO

O conceito de gestão, quando se associa à escola, trabalha com a concepção sócio crítica de gestão escolar. Nessa abordagem, a gestão escolar também é engendrada como um sistema que agrega pessoas, “considerando o caráter intencional de suas ações e as interações sociais que estabelecem entre si e com o contexto sócio político, nas formas democráticas de tomada de decisões” (LIBÂNEO, 2001).

Conduzido pelo gestor de forma democrática, o processo de tomada de decisões financeiras deveria dar-se coletivamente, possibilitando aos membros do grupo discussão e deliberação conjunta, ou seja, juntamente com os coordenadores pedagógicos, professores, servidores administrativos e a comunidade da unidade escolar.

O termo organização pode ser entendido como “dispor de forma ordenada, dar uma estrutura, planejar uma ação e prover as condições necessárias para realizá-la”. Para que tal organização permaneça constante no ambiente de trabalho é preciso que haja uma administração que norteie o desenvolvimento do processo de produção (LIBÂNEO, 2007). Segundo Paro (2010), essa administração é a utilização racional de recursos para a realização de fins determinados, ou seja, empregar racionalmente os recursos disponíveis, para o desenvolvimento do processo educativo.

De acordo com os autores supracitados, é importante para garantir a gestão democrática da escola o engajamento de todos os sujeitos implicados no processo de deliberações e discussões acerca do funcionamento da organização escolar (LIBÂNEO, 2001). A eleição de gestores é uma forma democrática de provimento do cargo, no entanto, não é o suficiente para ser considerada como gestão democrática.

Esse novo formato de administração escolar democrática constitui-se em um fazer coletivo, em que se faz necessária a participação de todos na construção de uma escola democrática. Com isso, são princípios da gestão democrática: a descentralização, a participação e a transparência. Dentre as várias concepções de organização e gestão escolar, o artigo abaixo destaca a concepção democrática-participativa.

Concepção democrática-participativa baseia-se na relação orgânica entre direção e a participação dos membros da equipe (...). Defende uma forma coletiva de tomada de decisões. Entretanto, uma vez tomada as decisões coletivamente, advoga que cada membro da equipe assuma sua parte no trabalho, admitindo a coordenação e a avaliação sistemática da operacionalização das deliberações (LIBÂNEO, 2012, p. 447).

Esse conceito de gestão casa com o que Pinho e Sacramento (2009) entendem por *accountability*; termo que é usado quando se envolve responsabilidade, controle, transparência, obrigação de prestação de contas e justificativas para as ações que foram ou deixaram de ser

empreendidas, gerando uma premiação e/ou castigo. A Contabilidade Pública desempenha papel fundamental na divulgação dos resultados de aplicação de recursos e tem compromisso em evidenciar informações transparentes, auxiliando no aumento da *accountability* dos recursos públicos por meio do processo orçamentário, sendo a transparência no setor público um requisito para a gestão democrática (CRUZ *et al.*, 2012).

Mesmo em escolas com gestão democrática, estudos de impacto dos investimentos em infraestrutura sobre indicadores escolares não são consensuais. Alguns estudos encontram efeito positivo no processo de aprendizagem (FRANCO *et al.*, 2007), outros não (MAGRONE; TAVARES JR., 2014). A grande questão é sobre a forma como estes gastos são realizados. Sob a visão de eficiência e no intuito de solucionar essas questões, ou seja, se a infraestrutura tem influência ou não nos indicadores escolares, e se na busca por essas soluções existem esforços por parte dos pesquisadores para a criação de indicadores de eficiência em investimentos públicos em educação e em outros campos sociais.

É necessário um planejamento de projetos e oficinas com levantamento das necessidades de aquisição de mobiliários, equipamentos e reformas, embasados no Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola para uma efetiva elaboração do plano de ação para nortear os processos de compras. Nesse contexto, o gestor escolar assume as responsabilidades pelo uso do dinheiro, e o Conselho Escolar, que é composto por representantes de todos os segmentos que compõem a unidade escolar, fica como a instância encarregada do planejamento e do controle do uso do dinheiro repassado pelo Governo Federal e estado (POLO, 2001).

O gestor escolar precisa estar ciente do processo descrito acima e convicto que a administração correta dos gastos deve ser motivada, não somente pelo temor das diligências movidas pelo Tribunal de Contas da União (TCU), órgão que fiscaliza os recursos públicos, mas pelo estímulo e zelo das ações que interferem diretamente na vida de milhares de pessoas.

Esses repasses financeiros têm importante relevância para as escolas, eles representam grande suporte no orçamento escolar, principalmente a partir de 1997, quando as instituições escolares tiveram maior autonomia em relação aos gastos, sendo essa autonomia a autorização para a elaboração dos planos de ação que determinarão onde as verbas escolares serão empregues (ADRIÃO; PERONI, 2007).

No ensino das áreas de ciências da natureza, o investimento em recursos didáticos (como imagens, animações, vidrarias, microscópios, reagentes, kits, etc.) através dos quais os alunos consigam visualizar e praticar o que está sendo trabalhado pelo professor, são de grande importância, pois dessa forma o professor consegue explicitar melhor o que ele quer trabalhar e o aluno consegue, através da visualização e/ou experiências práticas, uma melhor fixação do

conteúdo. Como exemplo, utilizam-se as apresentações tecnológicas, onde é possível associar texto, imagens, animações, demonstrando o que está em estudo, tornando a aula mais atrativa (NICOLA; PANIZ, 2016).

Para que o professor possa utilizar esses recursos nas suas aulas, ele precisa de insumos e infraestrutura. Daí a importância de uma gestão financeira que propicie esses meios, para que o professor consiga que o aluno entenda o que está representado em animações, imagens e até mesmo nos textos ou frases utilizadas. Nestes casos, os recursos tecnológicos se tornam um grande aliado, e possibilitam a construção de novos conhecimentos.

Dentro desta argumentação, filmes, vídeos, documentários e apresentações em vários softwares de apresentação com PowerPoint, Canvas, Prezzi e outros, que também servem para criar aplicativos de jogos, vídeos e até cartoons, são recursos valiosos, pois conseguem mostrar muitas técnicas que se tornariam difíceis de apresentar aos alunos de outra forma (KRASILCHIK, 2008).

Também, através das aulas práticas o professor consegue despertar maior interesse dos alunos. Com elas é possível desenvolver diversos pontos importantes, por meio da visualização, da construção de objetos, manipulação de experimentos, enfim todas as explorações possíveis aos alunos e professores. Aulas práticas, quando bem elaboradas, atuam como contraponto das aulas teóricas e aceleram o processo de aquisição dos novos conhecimentos, daí a importância de ter laboratórios eficientes nas escolas (NICOLA; PANIZ, 2016).

Além das aulas práticas, lidamos com as metodologias ativas, com a metodologia de projetos, e com a incorporação das tecnologias digitais atuais e próprias do século XXI, essas transformações nos modelos de estudo, registros e compartilhamentos de informações e conhecimento, assim como das avaliações, maximizam o tempo, espaço e as formas de processar, produzir e disseminar os conteúdos aos discentes.

Ao trabalhar o processo ensino aprendizagem por meio dessas metodologias ativas, que incorporam e se valem das tecnologias digitais, as instituições escolares estão realizando transformações significativas no modelo de ensino aprendizagem do analógico para o digital, fazendo jus às inovações tecnológicas do século atual (FERRARINI; SAHEB; TORRES, 2019).

A busca por um lugar específico para se ministrar aulas é uma preocupação bem antiga. O espaço escolar configura-se como elemento fundamental para a formação do ser humano. A busca da harmonia entre o usuário e o ambiente é uma questão que deve ser cuidadosamente relacionada, pois deve haver uma interação entre espaço físico, atividades pedagógicas e comportamento humano. Dessa forma, é necessário que os projetos de escolas pensem edificações que possam ser modificadas ao longo dos anos, além de considerar o conforto ambiental que resultam em variações

climáticas comprometendo o bem-estar e o aproveitamento didático dos alunos que estejam nesses ambientes. O ambiente e os elementos que o compõem formam um conjunto inseparável que interfere diretamente nas pessoas que nele estão inseridas (LÜCK, 2000).

Além da importância do espaço construído, outro fator que pode interferir no desenvolvimento didático dos alunos são as condições ambientais da classe: acústica, temperatura, insolação, ventilação e luminosidade, as quais podem refletir-se em fatores tão diversos como a sociabilidade dos usuários, seu desempenho acadêmico e mesmo em sua saúde (ELALI, 2003). As condições de infraestrutura, bem como a administração e organização dos insumos escolares podem influenciar diretamente a atuação profissional do professor e como o conhecimento é passado e adquirido pelos alunos (SOARES; SÁTYRO, 2008).

Sátyro e Soares (2007) consideram insumos escolares como todo e qualquer tipo de infraestrutura, seja o número médio de alunos por turma; o número de horas-aula; os docentes com formação superior; a construção e melhoria das dependências da escola; a existência de biblioteca, laboratórios ou sala de leitura e outros aspectos positivos, passíveis de serem comprados e aplicados na escola. Assim, ainda de acordo com autores, a deficiência de infraestrutura adequada nas escolas atinge diretamente a qualidade da educação.

Para que todas essas metodologias sejam utilizadas de maneira eficiente, todo o ambiente, sendo ele composto por infraestrutura, mobiliário, equipamentos e materiais diversos, deve estar disponível para uso, e isso requer uma atenção quanto à forma de gerir os recursos públicos, pois é essa atenção que irá proporcionar ao professor condições de desenvolver um bom trabalho com aprendizagem significativa (BRANCO, 2021).

De acordo com o psicólogo norte-americano D. P. Ausubel, a aprendizagem é muito mais significativa à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento de um aluno e adquire significado para ele a partir da relação com seu conhecimento prévio. Ao contrário, ela se torna mecânica ou repetitiva, uma vez que se produziu menos essa incorporação e atribuição de significado, e o novo conteúdo passa a ser armazenado isoladamente ou por meio de associações arbitrárias na estrutura cognitiva (AUSUBEL, 1982).

Novas tecnologias e novas práticas pedagógicas criaram requisitos para novos edifícios educacionais. Como resultado, novas abordagens para a construção de ambientes de aprendizagem devem ser desenvolvidas para criar espaços melhores para os alunos e aumentar a eficiência de investimentos em infraestrutura educacional. Já que é um requisito básico e imprescindível ao ambiente escolar uma infraestrutura capaz de proporcionar a execução de suas atividades (BARROS, 2019).

Muitos são os meios ou estratégias que o professor pode utilizar para facilitar a

aprendizagem, tais como estudo de caso, discussões em grupos, excursões, uso da internet e programas educacionais para computador, projetos temáticos, feira de ciências, mapas conceituais, oficinas, elaboração de jornais, revistas e murais informativos, atividades experimentais, entre outros (MASETO, 1994).

Contudo, a aplicação dessas estratégias, em sua maioria, requer equipamentos e outros materiais, que demandam diferentes recursos financeiros. A ausência desses insumos básicos interfere no bom funcionamento das instituições de ensino, afetando o desempenho escolar dos alunos e a aquisição dos propósitos de uma educação de qualidade. Promover a educação requer a garantia de um ambiente com condições para que a aprendizagem possa ocorrer (SOARES NETO *et al.*, 2013).

Atualmente, as escolas públicas do estado de Goiás recebem verbas estaduais, proveniente do programa PROESCOLA, que é repassada em duas parcelas anuais, e que possui complementações como os programas REFORMAR, OBRAS, EQUIPAR e CONECTAR, geralmente em uma parcela única e destinados à reforma e ampliação das Unidades de Ensino, compra de equipamentos e contratação de links de acesso à internet banda larga (GOIÁS, 2022). Além disso há ainda verba federal, como é o caso do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), que possui caráter suplementar e tem o objetivo de contribuir para o provimento das necessidades prioritárias dos estabelecimentos educacionais.

Ele é repassado em duas parcelas anuais (FNDE, 2022). Existe também complementações das verbas federais que são repassadas em uma única parcela. São elas o PDDE ESTRUTURA, CONECTADA E QUALIDADE, que são destinadas a melhorias de estrutura física, contratação de Links de Internet e programas específicos de aprendizagem e defasagem escolar, além de distorção idade série e situações emergenciais como no caso da pandemia do COVID 19.

Essas verbas são destinadas a manter e, se possível, otimizar o aprendizado dos estudantes. A destinação que a escola dá a essas verbas tem relação com o desempenho dos alunos, que é aprimorado em escolas com melhor estrutura física. Barrett *et al.*, (2019) verificaram forte associação entre investimentos em infraestrutura e desempenho, e também que novas tecnologias imprimiram a necessidade de se criar abordagens para as estruturas educacionais. No entanto, essas abordagens são variáveis, pois algumas unidades de ensino, nos aspectos administrativos, pedagógicos e financeiros podem sofrer transformações de infraestrutura, mobiliários e equipamentos que podem vir a refletir nos processos de ensino aprendizagem (LÜCK, 2000).

Contudo, Barros (2019) ressalta que as evidências mensuráveis que relacionam infraestrutura e aprendizado são escassas, pois esses trabalhos não são experimentais, as pesquisas são empíricas e apenas indicam que os investimentos em infraestrutura escolar de qualidade estão

fortemente associados a melhores resultados de aprendizagem, mesmo após o controle do histórico socioeconômico dos educandos e outras variáveis relevantes.

Devido às discrepâncias existentes nas unidades de ensino, que possuem critérios igualitários para receber recursos financeiros, faz-se necessário a investigação se a forma de gerir esses recursos impactam o processo de ensino aprendizagem de ciências. Ou seja, se em unidades escolares com melhor gestão de recursos os índices, fluxo escolar e satisfação da comunidade escolar são mais elevados.

Diante do exposto, destaca-se a necessidade de conhecermos as verbas públicas destinadas às Unidades de Ensino, bem como sua aplicação, como é planejada e executada, para uma maior participação da comunidade escolar no processo. Para que os professores, sobretudo os da área de ciências, tenham conhecimento prévio dos insumos que podem ser adquiridos, anualmente, para o planejamento, a curto e a longo prazo, das ações para aquisição e para prepararem suas aulas da melhor forma possível dentro do orçamento de sua unidade.

OBJETIVOS

Objetivo geral

Este trabalho teve por proposta descrever a história das verbas públicas escolares, relacionando esse conhecimento com a importância da infraestrutura escolar e investigar as relações da gestão financeira escolar com o processo de desenvolvimento do ensino aprendizagem de ciências da natureza.

Objetivos específicos

- Conhecer a história das verbas públicas escolares, no Brasil e no estado de Goiás;
- Examinar a importância da infraestrutura escolar no desenvolvimento do ensino aprendizagem de ciências;
- Identificar os problemas da gestão financeira em unidades de ensino do estado de Goiás;
- Monitorar o processo de transformação na gestão de verbas nas escolas amostradas;
- Analisar os índices de rendimento escolar antes e após o período de transformação financeira;
- Investigar a influência dessas alterações no processo de desenvolvimento do ensino aprendizagem de ciências da natureza;
- Produzir um guia para a gestão democrática das verbas públicas escolares visando o sucesso no ensino aprendizagem.

CAPÍTULO I - HISTÓRIA DAS VERBAS PÚBLICAS ESCOLARES NO BRASIL E NO ESTADO DE GOIÁS

RESUMO

A fim de destacar a importância da excelência na aplicação das verbas públicas na educação, este trabalho apresenta, inicialmente, um histórico acerca do financiamento da educação brasileira, desde o período da colonização, passando pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, até os dias atuais. Num segundo momento, apresenta um levantamento das verbas públicas educacionais vigentes no estado de Goiás e como elas são empregadas nas escolas públicas estaduais, atualmente. Dentro deste contexto, destacamos a gestão desses recursos financeiros, buscando orientar para a organização e controle do dinheiro público, objetivando seu uso eficaz e transparente, bem como sua devida aplicação para atender a todas as demandas indispensáveis para o bom funcionamento da escola.

Palavras-chave: Verbas educacionais; escola públicas, gestão de recursos financeiros.

HISTORY OF PUBLIC-SCHOOL FUNDS IN THE STATE OF GOIÁS

ABSTRACT

In order to highlight the importance of excellence in the application of public funds in education, this work initially presents a history of the financing of Brazilian education, from the period of colonization, through the Federal Constitution of 1988 and the Law of Guidelines and Bases of National Education from 1996 to the present day. Secondly, a survey was carried out of public educational funds in force in the state of Goiás and how they are currently used in state public schools. Within this context, we highlight the management of these financial resources, seeking to guide the organization and control of public money, aiming for its effective and transparent use, as well as its proper application to meet all the demands essential for the good functioning of the school.

Keywords: Educational funds; public schools financial resources management.

1. INTRODUÇÃO

Em uma retrospectiva da história das verbas públicas educacionais, verifica-se uma característica estrutural de descontinuidade. Saviani (2008) identifica um movimento metaforicamente reconhecido como um zigzague ou do pêndulo. A metáfora do zigzague indica o sentido tortuoso, sinuoso das variações e alterações sucessivas observadas nas reformas; o movimento pendular mostra o vai e vem das medidas reformadoras das estruturas educacionais no Brasil.

De acordo com Almeida (1989), o tipo de oferta educacional no Brasil nasceu em 1549, fruto de uma colonização extrativista e com interesses políticos/religiosos, sendo marcado pela educação jesuíta que só terminou em 1759, com o subsídio literário, marcado por uma arrecadação que provinha de percentual de imposto com pouca ou nenhuma regulação e fiscalização. O subsídio literário durou até a Constituição Federal de 1934, e só se alterou na Constituição Federal de 1988, que está em vigor até hoje, porém alterada de acordo com Leis Complementares.

É um importante compromisso o repasse de verbas da União para com a educação básica, na medida em que aumenta em dez vezes o volume anual dos repasses com o acréscimo dos recursos federais. Além disso, se materializa a equidade educacional, com uma visão sistêmica da educação, pois financia todas as etapas da educação básica e reserva recursos para os programas direcionados a jovens e adultos.

O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF) vigorou entre 1998 e 2006 e foi substituído pelo Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB), que vigora de 2007 até os dias atuais. O FUNDEB tem como estratégia distribuir os recursos pelo país, levando em consideração o desenvolvimento social e econômico das regiões. A complementação do dinheiro aplicado pela União é direcionada às regiões nas quais o investimento por aluno seja inferior ao valor mínimo fixado para cada ano. Ou seja, o FUNDEB tem como principal objetivo promover a redistribuição dos recursos vinculados à educação (BRASIL, 2023).

A destinação dos investimentos é feita de acordo com o número de alunos da educação básica, com base em dados do censo escolar do ano anterior. O acompanhamento e o controle social sobre a distribuição, a transferência e a aplicação dos recursos do programa são feitas em escalas federal, estadual e municipal por conselhos criados especificamente para esse fim. Em agosto de 2020, um Novo FUNDEB, maior, melhor e mais justo foi aprovado e regulamentado.

Conforme informado acima, o FUNDEB é uma evolução do mecanismo anterior, o FUNDEF, porque apesar de utilizar a mesma metodologia, ou seja em cada estado, o FUNDEB

é composto por percentuais das seguintes receitas: Fundo de Participação dos Estados (FPE), Fundo de Participação dos Municípios (FPM), Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), Imposto sobre Produtos Industrializados proporcional às exportações (IPIexp), Desoneração das Exportações (LC nº 87/96), Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doações (ITCMD), Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), cota parte de 50% do Imposto Territorial Rural (ITR) devida aos municípios. Também compõem o fundo as receitas da dívida ativa e de juros e multas incidentes sobre as fontes acima relacionadas (CAMARGO; SANCHES; VIANA, 2021).

A captação de recursos através do FUNDEB passou a redistribuir um conjunto maior de impostos, considerando todas as matrículas da Educação Básica, e não apenas as do Ensino Fundamental. Essa melhoria implementada a partir de 2020 foi uma forma mais justa de distribuição do recurso, trazendo uniformidade e mais oportunidades de hegemonia educacional no país (CAMARGO; SANCHES; VIANA, 2021).

Cada estado e o Distrito Federal tem um fundo que funciona, praticamente, como uma conta bancária coletiva, que capta recursos de diferentes fontes de impostos estaduais e municipais e, de acordo com as cartilhas de cada programa podemos verificar que há transferências do Governo Federal para os estados e os municípios. Seguindo uma série de regras, esse total é redistribuído de acordo com o número de alunos da Educação Básica Pública (ou da rede conveniada, em alguns casos), pois alguns tipos de convênios não permitem o recebimento de verbas federais, como no caso das escolas filantrópicas de cada rede e das etapas e modalidades de ensino (MARTINS; KRAWCZYK, 2018).

As melhorias são evidentes, pois pelo menos 60% do recurso do FUNDEB deve ser aplicado no pagamento do salário dos professores da rede pública na ativa. O dinheiro também pode ser usado na remuneração de gestores escolares, orientadores pedagógicos e funcionários, na formação continuada dos professores, no transporte escolar, na aquisição de equipamentos e material didático, na construção e manutenção das escolas, tudo contemplado pelo Art. 70 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (ALMEIDA; XAVIER JR, 2019; BRASIL, 1996).

Contamos com esse recurso de forma permanente, pois faz parte da Constituição Brasileira e, assim, não há mais prazo de vigência; sendo que a complementação da União tem como meta crescer de 10 para 23% até 2026, com um aumento de dois pontos percentuais que foram previstos para o ano de 2019, ficando por um período mais justo, pois a complementação adicional da União foi para as redes de ensino mais pobres, independentemente do estado de origem e captação do recurso (MARTINS; KRAWCZYK, 2018).

O FUNDEB foi a primeira grande política pública brasileira, de acordo com o

movimento Todos pela Educação, que é uma organização da sociedade civil, com um único objetivo: mudar para valer a qualidade da Educação Básica no Brasil, organização sem fins lucrativos, não governamental e sem ligação com partidos políticos, sendo financiados por recursos privados. O FUNDEB define a avaliação de gastos de forma independente e regular. A proposta estimula o aprimoramento dos gastos públicos, com a revisão das regras no ano de 2026 e, após isso, com periodicidade decenal. Além disso, é uma política indutora de qualidade na Educação, com a nova modalidade da complementação da União e com a alteração das regras de distribuição do ICMS (CARREIRA; PINTO, 2007).

Os Ministérios da Educação e da Fazenda divulgaram as atualizações de receitas do FUNDEB para 2023, através da Portaria Interministerial nº 2, de 19 de abril de 2023, publicada no Diário Oficial da União em 26 de abril de 2023. Atualmente a estimativa de receita do FUNDEB está calculada em um valor total de R\$ 263,78 bilhões. Sendo que R\$ 225,45 bilhões correspondem ao total que Estados, Distrito Federal e Municípios contribuem para o Fundo e R\$ 22,54 bilhões referem-se à complementação Valor Aluno Ano do FUNDEB (VAAF) 10%; R\$ 14,09 bilhões são da complementação Valor Aluno Ano Total (VAAT) 0,25%; e R\$ 1,69 bilhão corresponde à complementação Valor Aluno Ano Resultados (VAAR) 0,75% da União ao Fundo.

As atualizações estão previstas na Lei nº 14.113/2020 e ocorrem a cada quatro meses. O Valor Aluno Ano Resultado neste modelo de complementação, é destinado às redes de ensino que evoluíram nos indicadores de atendimento e de melhoria de aprendizagem, calculados pelo INEP. Pinto *et al.* (2022) propõem que a complementação VAAR contemple, nos primeiros cinco anos, a evolução em taxas de atendimento e que seja definida uma metodologia de apuração dos indicadores de atendimento e aprendizagem com redução de desigualdades, com ampla participação dos setores da sociedade civil da área da educação.

Em especial, a educação infantil, é considerada uma etapa com forte impacto na trajetória e desempenho escolar. Pesquisas no Brasil também reforçam que o acesso à educação infantil de boa qualidade faz diferença nos resultados de aprendizagem nos anos posteriores (PINTO *et al.*, 2022). Conforme apuração do INEP e Campanha Nacional pelo Direito à Educação, as metas de taxas de atendimento estabelecidas no Plano Nacional de Educação (PNE, Lei nº 13.005/2014) para essa etapa e modalidade da educação básica não estão sendo cumpridas (INEP, 2022; CNDE, 2022).

Pinto *et al.* (2022) consideram que o desempenho de um estudante medido através da nota de uma prova em uma avaliação padronizada é um péssimo indicador do trabalho de uma escola ou de uma rede de ensino, tendo em vista que mais de 70% desse desempenho é explicado pelo nível socioeconômico das famílias. Portanto, vincular recursos a desempenho

escolar das redes de ensino é penalizar os que já são penalizados e premiar os premiados pelas condições econômicas, uma vez que é nos pequenos municípios do país e nas regiões mais remotas, marcadas pela ruralidade, que o desempenho é pior. As desigualdades de resultado nas provas em larga escala não podem ser confundidas com aprendizagens, pois retratam parcialmente as aprendizagens no âmbito escolar, pois contemplam somente parte dos conteúdos e habilidades ou competências trabalhadas na escola.

Diante do exposto o objetivo desse trabalho é conhecer o histórico acerca do financiamento da educação brasileira, desde a sua colonização, passando pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, até os dias atuais. Além disso, compreender quais são as verbas públicas educacionais vigentes no estado de Goiás e como, atualmente, elas são empregadas em escolas públicas estaduais. Dessa forma, espera-se fornecer subsídios para uma melhor orientação para a organização e controle do dinheiro público, objetivando seu uso eficaz e transparente, bem como sua devida aplicação para atender todas as demandas requeridas e indispensáveis para o bom funcionamento da escola, especialmente na rede estadual goiana.

2. DESENVOLVIMENTO

Este trabalho constitui uma revisão bibliográfica integrativa, método específico de pesquisa que permite sintetizar e avaliar criticamente evidências teóricas e empíricas de determinado evento. Possibilita que o seu produto final apresente o estado atual do conhecimento do tema investigado. A revisão integrativa é descrita por Souza, Silva e Carvalho (2010); Teixeira et al. (2013) e Ribeiro (2014), como a mais ampla abordagem metodológica dentre as revisões, que recorre aos dados da literatura teórica e empírica e/ou combinado com estudos experimentais. Para este estudo foram seguidos os passos preconizados para a realização desse tipo de estudo, visando entender o processo histórico do financiamento educacional no Brasil e no estado de Goiás.

Os dados foram obtidos a partir de uma busca na base de dados Google Acadêmico, tendo como estratégia de busca a história das verbas públicas escolares no Brasil, e como recorte temporal o período entre 1980 e 2022. Além disso foram consideradas informações disponibilizadas no site do FNDE (<https://www.gov.br/fnde/pt-br>) e do PROESCOLA (<https://site.educacao.go.gov.br>) acerca do financiamento da educação no Brasil, a história das verbas públicas brasileiras e as verbas públicas vigentes no estado de Goiás.

Para o refinamento do material obtido, que totalizou 18.100 artigos, foi feita a exclusão daqueles que se referiam ao ensino privado, , passando a 336 referências. Por fim, foi feita a

leitura do título dos artigos para a seleção de prováveis trabalhos de interesse, assim reduzindo esse quantitativo a 102 artigos, e após a leitura dos resumos chegamos a 17 artigos.

Esses artigos foram, então, analisados sob a perspectiva qualitativa, ou seja procurou-se interpretar as ideias centrais dos artigos, em que os critérios de seleção se deram com a escolha dos trabalhos que relatavam a história das verbas públicas de forma clara, objetiva e o mais linear possível. O conteúdo analisado foi organizado em fichas, nas quais constavam dados de identificação dos artigos, como título, resumo e ano de publicação.

2.1. A ORIGEM DOS RECURSOS PÚBLICOS PARA A EDUCAÇÃO

A preocupação em assegurar um amparo legal para o financiamento da educação tem uma longa história e no Brasil, a sistemática de garantia de recursos para a educação também é longa e pode ser dividida, didaticamente, em três momentos, o último deles com duas complementações. O primeiro corresponde ao monopólio dos jesuítas, que durou de 1549 a 1759, quando a ordem religiosa foi expulsa por Portugal. O segundo, em que se contou com uma fonte de arrecadação específica na forma do Subsídio Literário ou com dotações orçamentárias arbitrarias para a educação. E o terceiro momento, que nasce em 1934, com o estabelecimento da vinculação constitucional de recursos para a educação e que culmina com a Constituição Federal de 1988 e que, salvo algumas alterações posteriores (PINTO, 2018).

Sobre o primeiro momento, pode-se afirmar que a política adotada pelo Estado Português foi de total desresponsabilização pela oferta educacional. O atendimento, usando uma linguagem atual, foi terceirizado aos jesuítas que recebiam, como contrapartida, o monopólio do ensino em Portugal e em todo o reino; já os recursos para a manutenção das escolas, obrigação não cumprida pela Coroa, advinham da renda das vastas extensões de terras e propriedades recebidas, além dos privilégios de comércio altamente rentáveis (MONLEVADE; FERREIRA, 1997).

Com a expulsão dos jesuítas de Portugal, ocorreu uma evidente desorganização no padrão de oferta do ensino. Para a manutenção do sistema de aulas régias, então criado, e assim aprovado o subsídio literário mediante a Carta Régia de 1772, 13 anos após a expulsão dos jesuítas. Esse mecanismo de financiamento consistia na tributação de dez réis (moeda da época) em cada canada (2.622 L) de aguardente e de um réu em cada arrátel (0,429 kg) de carne vendida nos açougues (ALMEIDA, 1989).

É fácil imaginar o baixo impacto arrecadador de um sistema como esse, em uma colônia de base econômica agrícola e com uma população urbana diminuta. Se, atualmente, a sonegação sobre esses dois produtos é enorme o que dizer há mais de quatro séculos (JACOSKI, 1997).

Com a independência, não obstante a existência de iniciativas que buscaram incluir, seja na legislação ordinária, seja na Constituição de Império, nada foi feito a respeito da vinculação de parte da receita para a educação, permanecendo apenas o subsídio literário, tratado aqui como segundo momento, que só foi extinto com o Ato Adicional de 1834 (MELCHIOR, 1997; MONLEVADE; FERREIRA, 1997).

Ante a ausência de uma fonte estável para o financiamento da educação e com a retirada do governo central, ente que possuía a maior parte dos recursos, do ensino primário e do secundário, assiste-se, no século seguinte, à construção de um sistema educacional mantido basicamente pelos entes estaduais, parco de recursos, e que refletia as desigualdades regionais de riqueza, que de alguma forma se manteve até 2020, última atualização feita pelo tesouro nacional, como podemos ver na Tabela 1.

Tabela 1. Despesas estaduais anuais empenhadas na função Educação durante o período de 2019 a 2020, por unidades da federação (em R\$ milhões).

Unidade da federação	2019	2020	Varição (%)
Acre	1.466	1.335	-8,9
Alagoas	1.366	1.193	-12,6
Amapá	1.183	1.144	-3,3
Amazonas	3.482	3.340	-4,1
Bahia	5.685	5.104	-10,2
Ceará	3.443	3.082	-10,5
Distrito Federal	5.025	4.853	-3,4
Espírito Santo	1.483	1.311	-11,6
Goiás	5.690	3.524	-38,1
Maranhão	2.813	2.660	-5,4
Mato Grosso	2.871	2.684	-6,5
Mato Grosso do Sul	1.889	1.627	-13,9
Minas Gerais	9.950	8.819	-11,4
Pará	3.767	3.740	-0,7
Paraíba	2.366	2.170	-8,3
Paraná	9.628	9.317	-3,2
Pernambuco	3.266	2.798	-14,3
Piauí	1.688	1.294	-23,3
Rio de Janeiro	6.849	5.455	-20,4
Rio Grande do Norte	1.515	1.396	-7,8
Rio Grande do Sul	3.986	3.736	-6,3
Rondônia	1.367	1.402	2,6
Roraima	687	643	-6,3
Santa Catarina	3.884	3.562	-8,3
São Paulo	36.824	34.696	-5,8
Sergipe	1.101	1.062	-3,5
Tocantins	1.311	1.252	-4,5

Fonte: Siconfi/Finbra - RREO. 2023, com adaptações

As três primeiras décadas do século XX vão desaguar na Revolução de 1930 e de 1932 e na aprovação da Constituição Federal (CF) de 1934. Em 1988 com a Carta Magna, é

estabelecido o princípio da destinação de um percentual mínimo da receita de impostos dos entes federados para a manutenção e o desenvolvimento do ensino (BEATRICI, 2018).

A CF de 1988, que vem como terceiro momento, consagra a vinculação, e até adota o conceito de “fundos de educação”, em seu art. 157, mas destinado apenas a obras e com fontes instáveis de financiamento. Seriam necessários mais 72 anos desde a CF de 1934 até a criação do FUNDEF para que os fundos que se iniciou em 2006, como fonte significativa de recursos, fosse incorporado à sistemática constitucional de financiamento da educação (PINTO, 2018).

A norma constitucional da vinculação de recursos para a educação teve uma história atribulada, ficando ausente na CF de 1937, retornando em 1946, sendo novamente suprimida na CF de 1967, retornando apenas para os municípios com a Emenda Constitucional (EC) nº 1, em 1969 e restabelecida, em 1983, por meio da Emenda Calmon e que se consolida na CF de 1988.

Embora a ideia da vinculação, como já comentado, tenha uma longa história no Brasil, e para sua transformação em princípio constitucional foi fundamental o papel dos educadores, articulados em torno do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, liderados por Fernando Azevedo e Anísio Teixeira, e especialmente esse último, que influenciado pela sua experiência de financiamento dos Estados Unidos, que articulava vinculação de recursos a um fundo administrado por um conselho distrital (MARTINS, 2011; MARTINS; PINTO, 2013).

O financiamento da educação na CF de 1988 já foi exaustiva e profundamente analisado em vários trabalhos (MONLEVADE; FERREIRA, 1997; MELCHIOR, 1997; MARTINS, 2011; AMARAL, 2012; BEATRICI, 2018); em seu Art.º. 212, a CF de 1988 estabelece que a União aplicará, anualmente, nunca menos de 18%, e os estados, o Distrito Federal (DF) e os municípios 25%, no mínimo, da receita líquida de impostos (RLI) na manutenção e desenvolvimento do ensino (MDE) (BRASIL, 1988).

Com a aprovação da EC nº 53/2006, que criou o FUNDEB e alterou mais uma vez a redação do § 5º do Art.º. 212 da CF, estabelecendo que seus recursos poderiam ser utilizados para toda a educação básica e não apenas para o Ensino Fundamental, como ocorria até então melhorou o padrão do ensino básico no país, pois abrangeu também o Ensino Médio. Não houve, contudo, nenhuma preocupação do legislador em ampliar a alíquota, ou a base tributária da contribuição, não obstante o aumento do número de novos estudantes que passaram a ter direito à contribuição (PINTO, 2018).

Outra mudança feita pela EC nº 53/2006 foi o acréscimo do § 6º ao Art.º. 212, estabelecendo a existência de uma quota municipal, situação que se arrastava há anos sem solução, e determinando também que o critério da distribuição entre estados e municípios dos recursos que lhes cabem (60% da arrecadação líquida) sendo relativos ao número de alunos

matriculados na educação básica na respectiva rede (PINTO, 2018).

De acordo com o FNDE (<https://www.gov.br/fnde/pt-br>) nos dados abertos em 2016, a receita destinada à educação foi de R\$ 19 bilhões e esses recursos foram utilizados maioritariamente nos programas de alimentação escolar, transporte escolar, livro didático e no PDDE, que são gerenciados pelo FNDE. E de acordo com o Portal da Transparência da Controladoria Geral da União (<https://www.gov.br/cgu/pt-br>), até agosto de 2023, foram pagos 72,5 bilhões em repasses à educação básica.

Com isso podemos verificar como as alterações no atual fundo foram significativas para a educação brasileira, em termos de valores. Essa alteração na captação e repasse do FUNDEB foi aprovada pelo Projeto de lei n. 4372 que se transformou na Lei n. 14.113, de 25 de dezembro de 2020, a qual “Regulamenta o FUNDEB de que trata o art. 212-A da Constituição Federal; revogando os dispositivos da Lei n. 11.494, de 20 de junho de 2007 (BRASIL, 2023).

Um balanço sobre os 36 anos dos preceitos envolvendo o financiamento à educação na CF de 1988, nascida de utopias, sob o amparo da luta contra a ditadura e da consolidação da vinculação constitucional de recursos para o ensino e sem a intenção de ofuscar as conquistas do período, entendemos que esse financiamento garantiu avanços no acesso, redução das desigualdades e pequenos passos na garantia de um padrão básico de qualidade de ensino.

3. VERBAS PÚBLICAS VIGENTES NO SISTEMA EDUCACIONAL DO ESTADO DE GOIÁS

Atualmente, são destinadas às Unidades de Ensino do estado de Goiás verbas federais e estaduais. As verbas federais são repassadas por meio do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), também conhecido pelas entidades participantes como PDDE Básico. Criado em 1995, o PDDE é regido pela Resolução CD/FNDE/MEC nº 15, de 16 de setembro de 2021. Ela dispõe sobre as orientações para o apoio técnico e financeiro, fiscalização e monitoramento na execução do programa, em cumprimento ao disposto na Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009 (FNDE, 2022).

O PDDE possui caráter complementar às verbas estaduais e consiste na destinação anual de recursos financeiros, repassados em duas parcelas às entidades participantes, cujas finalidades consistem em contribuir para o provimento das necessidades prioritárias dos estabelecimentos educacionais beneficiários que concorram para a garantia de seu funcionamento; a promoção de melhorias em sua infraestrutura física e pedagógica; e o incentivo da autogestão escolar e do exercício da cidadania, com a participação da comunidade no controle social (FNDE, 2022).

Os recursos do PDDE são destinados a beneficiar estudantes matriculados nas escolas públicas de educação básica das redes estaduais, municipais e do Distrito Federal; escolas públicas de educação especial das redes estaduais, municipais e do Distrito Federal; e escolas privadas de educação especial, qualificadas como beneficentes de assistência social ou de atendimento direto e gratuito ao público (FNDE, 2022).

No Capítulo III Da Destinação dos Recursos, Art. 4º (BRASIL, 2008) consta que os recursos do PDDE e Ações Integradas destinam-se à cobertura de despesas de custeio, manutenção e pequenos investimentos que concorram para a garantia do funcionamento e melhoria da infraestrutura física e pedagógica dos estabelecimentos de ensino beneficiários, devendo ser empregados: I – na aquisição de material permanente; II – na realização de pequenos reparos, adequações e serviços necessários à manutenção, conservação e melhoria da estrutura física da unidade escolar; III – na aquisição de material de consumo; IV – na avaliação de aprendizagem; V – na implementação de projeto pedagógico; e VI – no desenvolvimento de atividades educacionais.

Os dados dos estudantes matriculados na rede pública de ensino serão extraídos do Censo Escolar, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), levantados no ano anterior ao do repasse, com valor Per Capita/ano (VPC/a) = R\$ 20,00 (FNDE, 2022).

Esse valor é utilizado, anualmente, sendo que o gestor escolar deve fazer, junto com os servidores da Unidade de Ensino e comunidade, um plano de ação que contemple as necessidades da unidade no referido ano. Um total de 20% do recurso deve ser aplicado em bens permanentes, como, por exemplo, mobiliários e equipamentos eletrônicos e 80% em bens de consumo, como, por exemplo, materiais de papelaria, limpeza, compra de reagentes químicos e insumos pedagógicos em geral, sempre em conformidade com o Guia de Orientações para Aquisição de Materiais e Bens e Contratação de Serviços com Recursos do PDDE e Ações Integradas (FNDE, 2022).

No caso das Unidades Executoras (UEX), representativas das escolas públicas, a incorporação dos bens permanentes adquiridos ou produzidos deverá ocorrer mediante o preenchimento e encaminhamento de Termo de Doação à EEX na qual a escola esteja vinculada, providência que deverá ser adotada no momento do recebimento do bem adquirido ou produzido (FNDE, 2022).

A adesão ao PDDE pode ser feita através de Entidade Executora (EEX), UEX e Entidade Mantenedora (EM). Para aderir ao PDDE, a Prefeitura ou Secretaria Estadual de Educação, na condição de UEX, representante das escolas públicas de sua rede de ensino com até 50 estudantes matriculados, deve realizar a adesão no Sistema PDDEWeb

(<https://www.fnde.gov.br/pdde/brasilcidadeao.do?operation=login>).

Seja qual for a entidade a requerer adesão, ela deve apresentar a seguinte documentação:

- a) cadastro do órgão/entidade e cadastro do dirigente;
- b) certidão conjunta positiva de débitos com efeito de negativa relativos a tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certificado de regularidade de situação – CRS, referente ao FGTS;
- d) cláusula do estatuto da entidade com previsão de atendimento permanente, direto e gratuito aos portadores de necessidades especiais, conforme autorização do art. 22, da Lei 11.947, de 16 de junho de 2009;
- e) cópia da ata de eleição e posse da diretoria da entidade;
- f) cópia do CPF e da carteira de identidade do dirigente da entidade;
- g) cópia do estatuto da entidade;
- h) declaração de funcionamento emitida por três autoridades locais com fé pública;
- i) extrato do cadastro informativo dos créditos não quitados de órgãos e entidades federais (CADIN);
- j) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ (FNDE, 2022).

A UEx deve realizar, quando necessário, a atualização dos dados da entidade, do domicílio bancário e do percentual que deseja receber nas categorias econômicas de custeio e de capital; estar com o mandato do dirigente da UEx vigente no ano de repasse. O mandato deve estar dentro do prazo de validade tanto no Sistema PDDEWeb quanto na Agência Bancária.

Caso não tenha utilizado todo o valor recebido, a utilização pode ser reprogramada para o exercício seguinte, mantendo os percentuais de custeio e capital. Para receber os recursos do PDDE a EM, além de estar com os procedimentos de habilitação regulares, deve estar adimplente com as prestações de contas de recursos do PDDE recebidos em anos anteriores (FNDE, 2022).

Além do PDDE Básico, regido pela Resolução CD/FNDE/MEC nº 15, de 16 de setembro de 2021, existem as Ações Integradas, que consistem em programas educacionais específicos geridos pelas Secretarias do Ministério da Educação (MEC) (Secretaria de Alfabetização (SEALF), Secretaria de Educação Básica (SEB) e Secretaria de Modalidades Especializadas (SEMESP), mas que seguem os mesmos moldes operacionais do PDDE Básico, nos quesitos: forma de transferência dos repasses, modo de gestão dos recursos e modo de prestação de contas (FNDE, 2022).

Contudo, cada ação possui finalidades, objetos e públicos-alvo específicos, descritos em suas próprias resoluções, as quais devem ser estritamente seguidas para a correta aplicação dos

recursos e alcance dos objetivos dos programas. As Ações Integradas são repassadas apenas às UEx. Atualmente, elas são transferidas a três tipos de contas, denominadas: Conta PDDE Estrutura, que tem como objetivo melhorar a estrutura física das Unidades Escolares, Conta PDDE Qualidade, que trabalha projetos de melhorias na aprendizagem e distorção idade série e o PDDE Conectada, que fornece link de Internet para uso pedagógico (FNDE, 2022).

Também são enviadas às escolas estaduais, de acordo com a lei nº 13.666, de 27 de julho de 2000, no âmbito da Secretaria de Estado da Educação, o Programa Estadual Dinheiro Direto na Escola PROESCOLA-, com o objetivo de prestar assistência financeira, em caráter suplementar, às escolas públicas do ensino fundamental, médio, especial e de jovens e adultos da rede estadual, às escolas qualificadas como entidades filantrópicas ou por elas mantidas, observado o art. 213 da Constituição Federal, e às escolas da rede municipal que preencherem os requisitos desta Lei, atendidas as demais disposições legais pertinentes (GOIÁS, 2022).

O PROESCOLA, no que concerne à assistência financeira, apresenta as seguintes subdivisões:

- I - repasses destinados à cobertura de despesas correntes e de capital das Unidades Escolares e das Subsecretarias Regionais de Educação (SER);
- II - repasse de manutenção e de pequenos investimentos;
- III - repasse de recursos para construção, reforma e ampliação das Unidades Escolares e das Subsecretarias Regionais de Educação (SER), previamente aprovados pela Secretaria de Estado da Educação;
- IV - repasse direto às escolas públicas municipais que se adequem a esta lei;
- V - repasse de recursos para o desenvolvimento de projetos pedagógicos, previamente aprovados pelas superintendências afins.

A assistência financeira a ser concedida às Escolas de Ensino Fundamental, Médio, Especial e de Educação de Jovens e Adultos é definida anualmente, com base no número de alunos matriculados e/ou salas de aula, de acordo com os dados do censo escolar realizado pelo Ministério da Educação no exercício anterior, e será repassado diretamente à unidade executora ou à entidade representativa da comunidade escolar (GOIÁS, 2022).

Os recursos financeiros para o PROESCOLA serão destinados à cobertura de despesas de custeio, ou seja, insumos pedagógicos e de capital que são materiais permanentes como mobiliários e materiais eletrônicos, inclusive bolsas de ajuda de custos para servidores em capacitação, de manutenção, de pequenos investimentos, de reformas, nestas incluídas obras e/ou serviços de engenharia para garantia de acessibilidade, de ampliação e de construção das Unidades Escolares, responsáveis por cursos de formação básica e das SER, excetuados os gastos com pessoal que concorram para garantia do funcionamento dos estabelecimentos de

ensino (GOIÁS, 2022).

A transferência de recursos financeiros, objetivando a execução descentralizada do PROESCOLA, será efetivada automaticamente pela Secretaria de Estado da Educação, sem necessidade de convênio, ajuste, acordo ou contrato, mediante depósito em conta corrente específica do Conselho Escolar, atendidas as prescrições legais aplicáveis. Não se aplica o disposto a município ou entidade filantrópica, os quais deverão firmar convênio ou contrato para o recebimento de recurso financeiro (GOIÁS, 2022).

Cada unidade escolar da rede pública beneficiária instituirá um Conselho Escolar (CE), com inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), como órgão deliberativo, consultivo e fiscalizador, constituído por um número ímpar de conselheiros, que deverá ser de, no mínimo, cinco e, no máximo, 15 membros.

Na constituição do CE garantir-se-á a representação de todos os segmentos da comunidade escolar, assegurada a proporcionalidade de 50% para pais e alunos, e 50% para professores e demais servidores efetivos da escola. O gestor da unidade escolar participará do CE como presidente nato e responderá administrativamente, civilmente e penalmente por todos os atos praticados pelo Conselho Escolar durante a respectiva gestão (GOIÁS, 2022).

Os recursos para atendimento das despesas com finalidades indicadas acima são repassados, conforme número de alunos matriculados/cadastrados no Sistema Integrado de Gestão Educacional (SIGE), em duas parcelas anuais e são distribuídos por Modalidades de Ensino: Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos (EJA) e Ensino Especial, tais modalidades terão duas categorias econômicas: custeio (80%) e Capital (20%).

Recursos de Custeio são aqueles destinados a cobrir despesas com aquisição de bens e materiais de consumo e com a contratação de serviços para funcionamento e manutenção das atividades da escola; recursos de Capital são aqueles destinados a cobrir despesas com aquisição de equipamentos e materiais permanentes para a escola (GOIÁS, 2022).

Depois que o recurso estiver creditado na conta bancária, os procedimentos que a Conselho Escolar deve adotar para utilizá-lo são, o presidente e o tesoureiro do CE deverão dirigir-se à agência bancária portando seus documentos pessoais e os documentos do CE necessários para a movimentação da conta,

Aplicando o recurso, sempre que vantajoso, com orientação do gerente bancário sobre a melhor opção; retirar talão de cheques, observando o limite do banco para não gerar despesas bancárias; emitir extratos, observando o limite do banco para não gerar despesas bancárias; acompanhar a conta do Conselho por meio de aplicativo da instituição bancária. Os rendimentos decorrentes das aplicações financeiras deverão ser utilizados, exclusivamente, para pagamento de despesas com as finalidades do PROESCOLA (GOIÁS, 2022).

A prestação de contas do PROESCOLA será encaminhada ao respectivo Conselho Fiscal, no prazo estabelecido pela Secretaria de Estado da Educação (SEE). O CF, no prazo estabelecido pela, analisará a prestação de contas e a encaminhará à SEE, acompanhada de parecer acerca da regularidade da aplicação dos recursos. Verificada omissão na prestação de contas ou outra irregularidade grave, a SEE, sob pena de responsabilidade, adotará as medidas pertinentes, instaurando, se necessário, a respectiva tomada de contas especial (GOIÁS, 2022).

A autoridade responsável pela prestação de contas que inserir ou fizer inserir documentos ou declaração falsa ou diversa da que deveria ser inscrita, com o fim de alterar a verdade sobre a aplicação dos recursos, será responsabilizada civil, penal e administrativamente. O CE manterá em sua sede, em boa guarda e organização, pelo prazo de cinco anos, contados da data de apresentação da prestação de contas, os documentos a que se refere o caput deste artigo, juntamente com todos os comprovantes de pagamentos efetuados.

Com os recursos financeiros transferidos na forma desta Lei, ainda que a execução esteja a cargo das respectivas escolas, e estarão obrigados a disponibilizá-los, sempre que solicitado, à Assembleia Legislativa, ao Tribunal de Contas do Estado (TCE), à SEE e ao Sistema de Controle Interno do Poder Executivo do Estado (GOIÁS, 2022).

A fiscalização dos recursos financeiros relativos ao PROESCOLA é de competência do CF, da SEE, da Assembleia Legislativa, do TCE, das Câmaras Municipais e do Tribunal de Contas do Município (TCM) e será feita mediante a realização de auditorias, inspeções e estudos dos processos que originarem as respectivas prestações de contas (GOIÁS, 2022).

Da mesma forma que os recursos federais, o recurso estadual também necessita de um plano de ação aprovado com as ações de custeio e capital programadas de acordo com as necessidades da Unidade de Ensino. Esse plano deve ser feito de forma democrática, ouvindo os interesses de compra de toda a comunidade escolar para que de fato sejam aplicadas pelo interesse do alunado.

Todas as prestações de contas são geradas no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do estado de Goiás, na forma de acesso público e podem ser consultadas por qualquer membro da sociedade. Além de poderem ter acesso no site da Seduc, na aba de Recursos Financeiros, e no Site do PPDE, na aba consulta por escola, onde saem os relatórios com todos os repasses feitos às Unidades de Ensino nos últimos cinco anos (GOIÁS, 2022).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta retrospectiva, é possível perceber as transformações ocorridas no modelo de financiamento educacional, e as diferentes formas de captação ao longo do tempo. Desde o

modelo jesuíta de ensino, passando pelo subsídio literário, e com crescente evolução nas constituições federais que foram aprovadas. Percebe-se ainda uma conturbação, pois a forma de captação foi bastante alterada durante todos esses anos, desde a chegada dos portugueses em nossa costa até os dias atuais. Após muitas reformas, adaptações e correções, hoje chegamos a um modelo mais igualitário, e essa equalização se reflete nos atuais índices de desempenho escolar, nos rankings dos estados brasileiros realizado pelo MEC, onde ainda há desigualdade, e está longe de ser o ideal.

No sistema público de ensino do estado de Goiás, as escolas contam com recursos estaduais e federais e essa suplementação federal contribui de forma expressiva para o desenvolvimento educacional do estado, desde que bem gerido e empregado, com bons planos de ação e feitos de forma democrática. Hoje, com recursos financeiros descentralizados, como os provenientes do PDDE e do PROESCOLA, em Goiás podemos usufruir de instrumentos para uma gestão financeira escolar eficiente, pois esse modelo favorece o trabalho em relação ao destino dos recursos, que usados de maneira correta diminuem o desperdício das quotas de percentual de impostos destinados à educação.

As propostas atuais de aprimoramento dos programas que financiam a educação pública e o fortalecimento da autonomia escolar, sendo a Unidade Escolar quem decide como será a aplicação do recurso são ideais, pois cada escola pode fazê-lo de acordo com as suas particularidades. Sendo assim não basta uma boa legislação se não soubermos como empregar os recursos da melhor forma possível para termos os resultados educacionais esperados.

A prática educacional deve refletir o investimento empregado, e quando chegarmos a esse patamar de gestão pública de recursos, talvez tenhamos unidades educacionais com melhores condições de uso para proporcionar aos nossos educandos a qualidade necessária para um aprendizado efetivo. Mesmo com essa autonomia, de acordo com os relatos da comunidade escolar, atualmente as principais dificuldades encontradas pelas Unidades Educacionais são a necessidade de aumento do valor transferido anualmente e a frequência do repasse, já que ele é repassado somente duas vezes ao ano.

Portanto, o trabalho nos mostra o histórico acerca do financiamento da educação brasileira, desde a sua colonização, passando pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, até os dias atuais e a necessidade de estarmos sempre galgando formas legais, de mantermos as conquistas realizadas de forma a aumentar a captação de recursos, que é o plano de ação do governo federal, com aumento do percentual do PIB destinado à educação.

Podemos de forma abrangente compreender quais são as verbas públicas educacionais vigentes no estado de Goiás e como, atualmente, elas são empregadas em escolas públicas

estaduais de forma a suprir as necessidades escolares atuais, haja vista a necessidade de implementação tecnológica nas escolas, para que se adequem ao cotidiano dos educandos, com intuito de promover cada vez mais uma educação voltada para uma melhor qualidade de vida.

5. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. R. P. **História da instrução pública no Brasil (1500-1889)**. História e Legislação. São Paulo: EDUC; Brasília: INEP/MEC, 1989.

ALMEIDA, R. A.; XAVIER JR. **Investimentos versus desempenho na educação: um estudo nos municípios pernambucanos**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Ciências Contábeis) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Mossoró, 2019.

AMARAL, N. C. **Para compreender o financiamento da educação básica no Brasil**. Brasília: Líber Livro, 2012.

AUSUBEL, D. P. **A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.

BARRETT, P. *et al.* **The Impact of School Infrastructure on Learning: A Synthesis of Evidence**. World Bank Group, 2019.

BEATRICI, A. F. **O sistema nacional de educação no Brasil: o debate atual, analisando numa perspectiva histórica e estrutural**. 2018. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394/96. Brasília: Diário Oficial da União, 1996.

BRASIL. **Resolução/CD/FNDE nº 19, de 15 de maio de 2008**. Dispõe sobre a adesão, habilitação e as formas de execução e prestação de contas referentes no PDDE. Brasília, 2008.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 4372, de 2020**. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), de que trata o art. 212-A da Constituição Federal; e dá outras providências. Brasília: Câmara dos deputados, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **FUNDEB - Apresentação**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/fundeb>. Acesso em: 06/09/2023.

CAMARGO, R. B.; SANCHES, Y. C. S.; VIANA, M. P. **Gestão democrática de recursos financeiros descentralizados para a escola pública**. São Paulo: FEUSP, 2021.

CARREIRA, D.; PINTO, J. M. R. **Custo aluno-qualidade inicial: rumo à educação pública de qualidade no Brasil**. São Paulo: Global, 2007.

CNDE. Campanha Nacional pelo Direito à Educação. **Balanço do Plano Nacional de Educação**. Recortes e trajetórias dos indicadores de monitoramento. São Paulo, Campanha

Nacional pelo Direito à Educação, 2022. Disponível em: <https://campanha.org.br/acervo/diagnostico-do-plano-nacionalde-educacao-2021-por-estados-racaetnia-e-genero/>. Acesso em: 06/09/2023.

FNDE. Fundo Nacional de Desenvolvimento na Educação. **Programas Nacionais**. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/dadosabertos/sk/about>. Acesso em: 13/06/2022.

GOIÁS. **Secretaria de Estado da Educação (SEDUC)**. 2022. Disponível em: <https://site.educacao.go.gov.br/> Acesso em: 02/08/2022.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira. **Relatório do 4º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação – 2022**. Brasília: INEP, 2022

JACOSKI, C. A. **Utilização de cadastro socioeconômico para melhoria da qualidade de vida rural**. 1997. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina Santa Catarina, Florianópolis, 1997.

MARTINS, P. S. **Fundeb, federalismo e regime de colaboração**. Campinas: Autores Associados, 2011.

MARTINS, E. M.; KRAWCZYK, N. R. Estratégias e incidência empresarial na atual política educacional brasileira: O caso do movimento ‘Todos Pela Educação’. **Revista portuguesa de Educação**, v. 31, n. 1, p. 4-20, 2018.

MARTINS, P. S.; PINTO, J. M. R. Como seria o financiamento de um sistema nacional de educação na perspectiva do Manifesto dos Pioneiros da educação nova. **Jornal de Políticas Educacionais**, n. 14, p. 3-16, 2013.

MELCHIOR, J. C. A. **Mudanças no financiamento da educação no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 1997.

MONLEVADE, J.; FERREIRA, E. B. **O Fundeb e seus pecados capitais**. Ceilândia: Idéa, 1997.

PINTO, J. M. R.. O financiamento da educação na Constituição Federal de 1988: 30 anos de mobilização social. **Educação & Sociedade**, v. 39, n. 145, p. 846-869, 2018.

PINTO, J. M. R. *et al.* **Sem atendimento não há aprendizado**. O VAAR é muito mais que resultado. FINEDUCA: [online], 2022. Disponível em: https://fineduca.org.br/wp-content/uploads/2022/12/2022_COUN-VAAR_Fineduca_VF.pdf. Acesso em: 06/09/2023.

SAVIANI, D. Política educacional brasileira: limites e perspectivas. **Revista de Educação PUC-Campinas**, n. 24, p. 7-16, 2008.

SOUZA, M. T. S; SILVA, M. D; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Revista Einstein**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

TEIXEIRA, E; MEDEIROS, H. P; NASCIMENTO, M. H. M; SILVA, B. A. C; RODRIGUES, C. Revisão Integrativa da Literatura passo-a-passo & convergências com outros métodos de revisão. **Revista Enfermagem UFPI**, dez., 2013.

CAPÍTULO II - A IMPORTÂNCIA DA INFRAESTRUTURA ESCOLAR NO DESENVOLVIMENTO DO ENSINO APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS

RESUMO

Atualmente tem sido notícia recorrente os déficits educacionais no país, revelados não apenas pelo dia a dia na sala de aula, como também pelos índices de avaliações externas. Conseqüentemente, muito se comenta sobre os fatores que motivam os problemas de aprendizagem. Ciente de que esse cenário é resultante de vários contextos, tem-se a infraestrutura escolar como peça de grande relevância. Este trabalho objetiva discutir as relações das condições de infraestrutura nas unidades escolares com o processo de desenvolvimento do ensino aprendizagem de ciências, através de uma revisão sistemática da literatura acerca das pesquisas realizadas entre 2019 a 2022, na educação brasileira, correlacionando ambos os temas. Entre os vários problemas de infraestrutura apontados nesses trabalhos, os mais frequentes foram a falta ou as precariedades de laboratórios de ciências, informática e quadra de esportes. A análise dos trabalhos demonstrou que a infraestrutura adequada contribuiu para o aumento dos índices escolares e diminuição da evasão dos educandos.

Palavras-chave: Infraestrutura escolar; Insumos escolares; Ensino aprendizagem.

THE IMPORTANCE OF SCHOOL INFRASTRUCTURE IN SCIENCE TEACHING AND LEARNING

ABSTRACT

The country's educational deficits have been a recurring topic of news lately, as revealed not only by everyday classroom activities but also by external assessments. Consequently, there has been much discussion about the factors that lead to learning problems. Given that this scenario is the result of several contexts, school infrastructure is considered to be a highly relevant factor. This paper aims to discuss the relationship between infrastructure conditions in schools and the process of developing science teaching and learning, through a systematic review of the literature on research conducted between 2019 and 2022 in Brazilian education, correlating both themes. Among the various infrastructure problems highlighted in these papers, the most frequent were the lack or precariousness of science laboratories, computer labs, and sports courts. The analysis of the papers demonstrated that adequate infrastructure contributed to the increase in school rates and the decrease in student dropout rates.

Key words: School infrastructure; School supplies; Teaching learning.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente superação dos problemas educacionais é um desafio mundial. O relatório *Learning to Realize Education's Promise*, publicado pelo Banco Mundial, em 2018, que enfatizou a importância das escolas na qualidade da Educação, apontou a necessidade de se aplicar eficientemente os recursos públicos, considerando-se uma relação de causalidade entre infraestrutura escolar, investimentos em Educação e desempenho educacional (VASCONCELOS *et al.*, 2021). A educação é, seguramente, o principal meio possibilitador e determinante do desenvolvimento físico, moral e de conduta do ser humano, possibilitando-lhe acesso a um conjunto de oportunidades que somente se tornam possíveis com a aquisição do conhecimento obtido por meio do sistema de ensino formal (BATISTA; SIQUEIRA; ALVES, 2023).

Soares e Andrade (2006) defendem que o desempenho cognitivo decorre de três condições: estrutura escolar, família e características socioeconômicas dos educandos. Esses três indicadores compõem uma tríade que direciona as discussões sobre os problemas educacionais brasileiros. Segundo Delors (2020), esses problemas podem ser amenizados com os benefícios que a educação proporciona aos indivíduos, pois, diante das dificuldades futuras ela surge como uma vantagem concreta para a humanidade no sentido de evoluir ideias de paz, liberdade e justiça social, reduzindo, assim, a pobreza e a exclusão social.

Apesar da Educação no Brasil ter sofrido mudanças nas últimas décadas, seja na gestão das escolas, distribuição de competências entre os entes federativos e marcos regulatórios, ainda persistem problemas como mau uso dos recursos públicos e desigualdades educacionais entre as unidades de ensino (ALVES, 2008). Diante do mau uso desses recursos públicos surgem nas unidades de ensino problemas como salas superlotadas e quentes, desprovidas de meios pedagógicos necessários ao ensino, que afetam a qualidade do ensino, prejudicando tanto a transmissão de conteúdo pelos professores, quanto o aprendizado dos alunos (SAMPAIO, 2016). Também existem problemas relativos à equidade no sistema educacional, com destaque para a ausência de ambientes adequados ao ensino como, por exemplo, a inexistência de bibliotecas e laboratórios (MELO, 2023).

Observa-se que não há uma Educação de qualidade assegurada (TAPOROSKY, 2016), fato reforçado pelo Índice de Direito à Educação (RTEI, do título em inglês: *Right to Education Index*), que mede a situação da Educação em um país, considerando dimensões que envolvem o progresso estrutural (compromissos legais e políticos), o processo (implementação desses compromissos) e resultados (gozo do cidadão do direito à Educação). Em 2018, o RTEI do Brasil foi de 75%, em uma escala que varia de 0 (ausência de direito à Educação) a 100%

(quando todos os direitos à Educação são respeitados, protegidos e cumpridos). Em seu segundo ano de participação na iniciativa RTEI, o Brasil alcançou uma pontuação global de 84.

Apesar do desempenho de 2023 ter subido 6 pontos da edição de 2021 o resultado mostra que esforços fundamentais ainda não necessários no país rumo à garantia do direito à educação. Para que se alcance esse ideal, ou seja, os 100%, os princípios basilares da política educacional brasileira, preconizados na Constituição de 1988 e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1988; 2014) deve-se voltar para a necessidade de uma ação pública, operacionalizada por meio de estratégias que assegurem aos educandos não apenas o ingresso e a permanência nas escolas, mas o usufruto de ambientes escolares com condições mínimas de funcionamento.

Nessa busca, o Plano Nacional da Educação (PNE) para o decênio 2014-2024 apresenta metas para o país atingir uma Educação com qualidade e mais equitativa (BRASIL, 2014). No PNE, a noção de qualidade contempla todas as modalidades e etapas de Ensino e a equidade está associada à ideia de justiça, inclusão de minorias e redução das desigualdades em todas as dimensões do direito à Educação.

O Custo Aluno-Qualidade Inicial (CAQi) é um indicador que mostra quanto deve ser investido ao ano por aluno de cada etapa e modalidade da educação básica. Considera os custos de manutenção das creches, pré-escolas e escolas para que estes equipamentos garantam um padrão mínimo de qualidade para a educação básica, conforme previsto na Constituição Federal, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) e no Plano Nacional de Educação (Lei 13.005/2014), entre outras leis.

Para realizar este cálculo, o CAQi considera condições como tamanho das turmas, formação, salários e carreira compatíveis com a responsabilidade dos profissionais da educação, instalações, equipamentos e infraestrutura adequados, e insumos como laboratórios, bibliotecas, quadras poliesportivas cobertas, materiais didáticos, entre outros, tudo para cumprir o marco legal brasileiro. Assim, o CAQi contempla as condições e os insumos materiais e humanos mínimos necessários para que os professores consigam ensinar e para que os alunos possam aprender. Segundo o regime de proteção ao direito humano à educação de qualidade, o CAQi é expressão do padrão mínimo aceitável, abaixo do qual há flagrante violação ao preceito constitucional. Ou seja, abaixo desse padrão mínimo o direito à educação não pode ser efetivamente garantido.

Nesse contexto, infraestrutura escolar, investimentos e o desempenho do aluno parecem indissociáveis. Monteiro (2015) discorre sobre a existência de relação entre a infraestrutura escolar e o montante de recursos públicos investidos em Educação, sendo que essas variáveis auxiliam no desempenho educacional nos municípios brasileiros. Em seu trabalho sobre

Infraestrutura escolar e recursos materiais, Carvalho, Barcelos e Martins (2020) concluíram que é importante consolidar políticas públicas destinadas à melhoria das condições de trabalho docente, em especial, no investimento em infraestrutura e em materiais didático-pedagógicos necessários para a materialização das aulas. E que dotar as escolas de infraestrutura e de materiais adequados é um direito social que todo cidadão tem e que precisa ser efetivado.

A infraestrutura das escolas é um aspecto fundamental para assegurar a oferta de uma educação pública de qualidade, tendo em vista que uma escola que possui ambientes propícios à difusão da aprendizagem, como bibliotecas e laboratórios, terá uma chance maior de promover uma boa educação para seus alunos e, conseqüentemente, melhorar o desempenho destes (BATISTA; SIQUEIRA; ALVES, 2023). Esses autores ainda fazem uma reflexão sobre como as condições da infraestrutura das unidades de ensino se revelam como um desafio a ser superado, tendo, assim, a necessidade de maior atuação por parte dos órgãos encarregados, visando à construção de espaços físicos no geral e à aquisição de equipamentos facilitadores do desenvolvimento educacional.

Embora a infraestrutura escolar seja um fator importante no processo de ensino, ela não substitui nem sobrepõe o papel do professor na educação. A qualidade do ambiente físico pode facilitar o aprendizado, mas é a atuação do professor que realmente dá vida ao conhecimento e à experiência pedagógica. Mesmo em condições menos favoráveis, educadores comprometidos e capacitados conseguem adaptar suas práticas para motivar os alunos, promover o engajamento e incentivar o pensamento crítico.

O professor, com sua criatividade, domínio de conteúdo e habilidade de criar vínculos, é o principal agente mediador entre o aluno e o conhecimento. Assim, ainda que uma infraestrutura de qualidade contribua para o processo educacional, o papel central do professor permanece insubstituível, pois é ele quem molda e direciona a formação dos alunos, independentemente dos recursos disponíveis (HARGREAVES, 2003). Diante do exposto, o presente trabalho teve por objetivo investigar o impacto da infraestrutura escolar no ensino aprendizagem na área de ciências da natureza.

2. METODOLOGIA

Este trabalho constitui uma revisão sistemática da literatura, que, conforme conceituada por Gogh, Oliver e Thomas (2017) é um processo rigoroso e estruturado de revisão de pesquisas existentes sobre um determinado tema. O principal objetivo é sintetizar as evidências de forma abrangente, objetiva e transparente, utilizando métodos explícitos e replicáveis para identificar, avaliar e interpretar todas as pesquisas relevantes sobre uma questão de interesse. Ela vai além

de uma simples revisão narrativa ou tradicional, pois envolve: Critérios claros de inclusão e exclusão para selecionar os estudos; métodos sistemáticos e replicáveis para busca e avaliação dos estudos; avaliação crítica da qualidade dos estudos incluídos e síntese das evidências de forma a minimizar vieses e garantir a confiabilidade dos resultados.

Esse tipo de revisão é particularmente útil para fornecer uma visão abrangente e consolidada sobre o estado do conhecimento em uma área, sendo frequentemente usada para embasar a tomada de decisões baseadas em evidências em diversas disciplinas, como saúde, educação e ciências sociais. A clareza e transparência do processo são aspectos centrais, pois permitem que outros pesquisadores possam reproduzir ou verificar os resultados obtidos.

Considerando essa metodologia, tivemos por foco analisar os trabalhos envolvendo a relação entre a infraestrutura escolar e o ensino de ciências, publicados entre os anos de 2019 a 2022. O percurso metodológico incluiu uma busca na plataforma Google Acadêmico (<https://scholar.google.com.br>), a partir das seguintes combinações: “Infraestrutura escolar” e “Ensino de ciências” inseridas na plataforma de busca sem vírgula, separadas apenas por um espaço.

Em seguida, foi realizada a leitura do título, resumo e palavras-chave das publicações obtidas, e, então, excluídas aquelas voltadas para o ensino superior ou que remetiam à formação de professores, ou ainda que tratavam exclusivamente da área de ensino inclusivo ou ao ensino remoto. Após as exclusões obtivemos 80 trabalhos, com intuito de selecionar aqueles que atendiam às demandas da pesquisa, ou seja, traziam informações sobre a infraestrutura na área de ciências na educação básica (Quadro 1).

No caso de artigos provenientes de dissertação ou tese já selecionadas, a preferência foi pela seleção/leitura das dissertações ou teses, por apresentarem maior detalhamento de dados. A partir desse refinamento, foram selecionados 16 trabalhos, que constituíram o *corpus* da pesquisa. Os dados extraídos a partir da análise desses trabalhos foram organizados em uma tabela, contendo as seguintes informações: autor(es), ano da publicação e título (Quadro 2).

Vale ressaltar que os trabalhos encontrados avaliavam somente os índices escolares, sem agregá-lo ao fluxo escolar e dentro de uma mesma Unidade de Ensino.

Quadro 1. Mecanismo de busca para a obtenção dos trabalhos envolvendo infraestrutura e ensino de ciências.

Etapa	Quantitativo obtido
Busca na plataforma Google Acadêmico (https://scholar.google.com.br) a partir dos termos: “infraestrutura escolar” e “ensino de ciências”	5.110
Recorte temporal (2019 até 2022)	2.580

Adoção do critério de Exclusão “Ensino Inclusivo” de forma automática pelo Google	851
Adoção do critério de Exclusão: trabalhos que remetiam ao “Ensino superior”, à formação de professores, ensino inclusivo ou ensino remoto	436
Leitura do título e resumo, considerando apenas os que abordavam o uso de infraestrutura no ensino de ciências.	80
Leitura do trabalho na íntegra, selecionando aqueles em que o <i>corpus</i> da pesquisa envolvia a infraestrutura na área de ciências	16

Quadro 2: Trabalhos relacionados à infraestrutura escolar e ensino de ciências na Educação Básica, selecionados para análise por meio de revisão sistemática da literatura, organizados por autor em ordem alfabética.

Referência	Autoria e ano	Título	Tipo de trabalho/instituição
01	Barros (2019)	Avaliação de impacto de políticas públicas: uma análise do Programa de Investimento em Infraestrutura Escola Digna no Maranhão, no período 2015-2017.	Dissertação / Mestrado Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas: Fundação Getúlio Vargas
02	Carvalho (2019)	Utilização do laboratório para o ensino de ciências e biologia: condicionantes e fatores limitantes.	Trabalho de Conclusão de Curso / Centro de Estudos Superiores de Tefé, Universidade do Estado do Amazonas
03	Duarte, Gomes e Gotelib (2019)	Condições de infraestrutura das escolas brasileiras: Uma escola pobre para os pobres?	Artigo: Revista Education Policy Analysis
04	Braido (2020)	Influência da infraestrutura escolar no desempenho educacional: estudo de caso na EEEFM Honório Fraga, Colatina/ES.	Artigo: Repositório Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (RI/Ifes).
05	Esquinsani (2020)	Quando o acesso é o menor dos problemas: o direito ao espaço escolar de qualidade	Artigo: Revista Dialogia
06	Schneider, Frantz e Alves (2020)	Infraestrutura das escolas públicas no Brasil: desigualdades e desafios para o financiamento da educação básica.	Artigo: Revista Educação Básica em Foco
07	Soares Neto e Barbosa (2020)	Infraestrutura escolar e educação física: tensões e conflitos.	Artigo: Revista Pesquisa e Debate em Educação
08	Soares, Soares e Santos (2020)	Infraestrutura e desempenho escolar na Prova Brasil: aspectos e conexões.	Artigo: Revista Educação e Pesquisa
09	Vieira e Pereira Jr (2020)	Infraestrutura escolar e satisfação profissional: percepção de professores da educação básica brasileira.	Artigo: Revista Pesquisa e Debate em Educação
10	Andrade, Campos e Costa (2021)	Infraestrutura escolar: uma análise de sua importância para o desempenho de estudantes de escolas públicas.	Artigo: Revista Ciência & Trópico
11	Branco <i>et al.</i> (2021)	Ensino de ciências: relações com os aspectos pedagógicos, infraestrutura e gestão escolar.	Artigo: Revista Valore
12	Gomes e Fernandes (2021)	A influência da infraestrutura escolar e da formação de professores no desempenho dos alunos na área de ciências da natureza.	Artigo: Revista Search life-sciences literature -Europe PMC
13	Sabia e Sordi (2021)	Um olhar para a dimensão infraestrutura como uma das condições objetivas possibilitadoras da qualidade em escolas públicas.	Artigo: Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação
14	Gomes e Sabia (2022)	Avaliação da infraestrutura das escolas públicas de ensino médio do município de Marília, como subsídios para a implementação da lei 13.415/2017.	Artigo – Revista Unoeste In: Colloquium Humanarum
15	Gouveia, Abreu e Schneider (2022)	As diferenças na garantia do direito à infraestrutura escolar no Paraná: um estudo nas escolas de ensino médio com beneficiários do Programa Bolsa Família.	Artigo: Revista Perspectiva
16	Justino (2022)	A relação do esforço docente e da infraestrutura escolar nas taxas de rendimento escolar: uma análise para a cidade de Natal no ano de 2019.	Trabalho de Conclusão de Curso. Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Quadro 3: Escala para parametrização da infraestrutura escolar, segundo Soares Neto et al. (2013).

1 - Elementar	Estão neste nível escolas que possuem somente aspectos de infraestrutura elementares para o funcionamento de uma escola, tais como água, sanitário, energia, esgoto e cozinha.
2 - Básica	Além dos itens presentes no nível anterior, neste nível as escolas já possuem uma infraestrutura básica, típica de unidades escolares. Em geral, elas possuem: sala de diretoria e equipamentos como TV, DVD, computadores.
3 - Adequada	Além dos itens presentes nos níveis anteriores, as escolas deste nível, em geral, possuem uma infraestrutura mais completa, o que permite um ambiente mais propício para o ensino e aprendizagem. Essas escolas possuem, por exemplo, espaços como sala de professores, biblioteca, laboratório de informática e sanitário para educação infantil. Há também espaços que permitem o convívio social e o desenvolvimento motor, tais como quadra esportiva e parque infantil. Além disso, são escolas que possuem equipamentos complementares como copiadora e acesso à internet.
4 - Avançada	Escolas neste nível, além dos itens presentes nos níveis anteriores, possuem uma infraestrutura escolar mais robusta e mais próxima do ideal, com a presença de laboratório de ciências e dependências adequadas para atender estudantes com necessidades especiais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Alves e Xavier (2018), passar do conceito de infraestrutura para a sua mensuração é um grande desafio. Muitos conceitos apresentam definições superficiais e é difícil precisar exatamente os seus limites. Ao tentar operacionalizá-los, é normal que haja uma perda da riqueza de detalhes imaginada pelo pesquisador. Na ausência de um consenso sobre como medir um determinado conceito estrutural, uma recomendação é medi-lo de formas diferentes abrangendo todos os seus limites. Na tabela 1 são apresentados os elementos estruturais encontrados nos trabalhos analisados, com intuito de abranger todos os aspectos que envolvem a infraestrutura escolar. Segundo Soares Neto et al. (2013), usamos uma escala para parametrização da infraestrutura escolar, mostrada no Quadro 3.

Tabela 1. Infraestrutura escolar no ensino de ciências, analisadas com base em trabalhos publicados durante o período de 2019 - 2022.

Infraestrutura	Total de trabalhos (%)	Referência (Vide Quadro 2)
Água rede pública	62	1; 3; 4; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15
Energia rede pública	44	3; 6; 8; 10; 12; 13; 14
Coleta de lixo	37	1; 8; 10; 12; 13; 15
Departamentos pedagógicos	56	1; 3; 4; 6; 8; 12; 13; 14; 15
Laboratórios de Informática	75	1; 3; 4; 6; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16
Laboratório de Ciências	81	1; 2; 3; 4; 6; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16
Quadra de Esporte	75	1; 3; 4; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16
Sala de Atendimento Especial	19	8; 12; 13
Biblioteca	62	1; 4; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16
Acessibilidade	50	1; 3; 4; 6; 8; 12; 13; 14
Equipamentos eletrônicos	50	2; 3; 8; 10; 12; 13; 14; 15
Auditório	50	1; 4; 8; 10; 11; 12; 14; 15
Material didático	31	2; 7; 8; 12; 13

Internet	50	3; 6; 8; 12; 13; 14; 15; 16
Infraestrutura em geral	12	5; 9

No item infraestrutura geral, foi analisado o total de insumos das unidades escolares sem dividi-los em categorias. Os itens com maior quantitativo de estudos foram 81% laboratório de ciências, 75% o laboratório de informática e 75% analisaram a quadra de esportes.

Um dos trabalhos (BRANCO *et al.*, 2021) relatou a falta de mobiliários adequados, gestão de tempo por parte da gestão escolar e excesso de burocracia como deficitários em sua unidade escolar, dificultando o processo de aquisição e manutenção da infraestrutura escolar.

Todos os tipos de infraestrutura escolar compilados dos diferentes trabalhos analisados (Tabela 1) podem ser plenamente utilizados pelos educandos, ou seja, de maneira eficiente, favorecendo os resultados de aprendizagem. Desde que haja recursos financeiros disponíveis na unidade de ensino para custear sua construção e manutenção, sendo que a maioria deles necessita de aquisição de material complementar para seu pleno funcionamento. Como no caso do laboratório de ciências, onde o professor necessita não só do espaço físico, mas também de reagentes, vidrarias, kits, EPI, etc. No caso da quadra de esportes, são necessárias bolas, redes, petecas, etc. Em mais de 70% dos trabalhos analisados, os pesquisadores relataram que a maior dificuldade encontrada foi no custeio dos recursos para utilização dos espaços físicos nas unidades de ensino. Sendo que, muitas vezes esses recursos foram custeados pelos próprios professores.

Grande parte dos trabalhos (90%) conclui que as escolas da Educação Básica carecem de mais investimentos para melhorar sua infraestrutura, garantindo assim, melhor atendimento aos alunos, melhores condições de trabalho para os educadores. O que pode corroborar para a qualidade, a igualdade e a equidade na educação e na formação do cidadão, uma vez que o desenvolvimento da gestão democrática na organização de práticas pedagógicas diferenciadas e ativas depende consideravelmente de recursos físicos e materiais.

Cerca de 80% dos trabalhos analisados mencionam dificuldades nos quesitos de infraestrutura e de insumos, com problemas nas condições estruturais, que são precárias e necessitam de reformas, manutenção e aquisição de materiais didáticos para a plena realização das atividades pedagógicas. Todos os trabalhos analisados afirmaram que existe necessidade urgente de políticas públicas voltadas para a adequação da infraestrutura e aquisição de insumos nas unidades educacionais.

Sousa e Nunes (2022) ressaltam que ainda é uma realidade no Brasil escolas carentes em recursos financeiros e sem infraestrutura física e tecnológica adequada, com má gestão de

recursos, sendo que a escola não consegue ofertar uma infraestrutura de qualidade para os professores desenvolverem suas atividades fora da sala de aula.

Cerca de 50% dos trabalhos (referências 1; 3; 4; 5; 8; 12; 13; 16 do quadro 2) avaliaram a relação da infraestrutura com o rendimento escolar através de índices escolares e todos afirmam que uma boa infraestrutura escolar com disposição de insumos para o bom trabalho docente influencia de forma positiva os educandos, aumentando esses índices de rendimento.

Três trabalhos (referências 14; 15 e 16 do quadro 2) citam que os maiores problemas de infraestrutura e insumos escolares estão onde a comunidade escolar é mais carente, reforçando o pensamento de uma escola de pobre para os pobres. Sendo que nessas unidades de ensino seria necessária uma infraestrutura capaz de proporcionar aos educandos uma realidade de acesso de forma a suprir o que eles não possuem em casa.

Dentre os trabalhos que aferiram a interferência da infraestrutura no processo de ensino aprendizagem, todos relataram um melhor desempenho, através de índices escolares, nas unidades onde se tem uma infraestrutura adequada e avançada, sendo esses índices menores em unidades que se encontram em situações de precariedade e com infraestrutura inadequada.

Os itens de infraestrutura listados na Tabela 1 se mostram imprescindíveis para atender ao princípio constitucional da qualidade em termos de infraestrutura escolar, sob o risco de comprometer, não apenas a função social da escola, como também a qualidade de processos de ensino aprendizagem que materializem um projeto de formação amplo, voltado à expansão da cidadania de todos os titulares do direito à educação.

Dentre esses itens, os que se destacaram, como os mais utilizados e eficientes para as aulas de ciências foram o conforto em sala de aula, laboratório de informática e laboratório de ciências. Esses espaços, quando existentes, equipados e abastecidos com os materiais necessários para seu pleno funcionamento podem valorizar e desmistificar o ensino de ciências da natureza, pois favorecem a participação e motivação do aluno pelo conteúdo. Para tanto, há necessidade de empenho por parte do professor, bem como, engajamento da equipe gestora escolar para apoiar o uso desses insumos no ensino, gerenciando as verbas públicas com eficiência (FERREIRA, 2019).

Vieira (2021) afirma que muitos docentes se encontram diante da desmotivação e da precariedade das condições financeiras e materiais das escolas, condições essas necessárias para práticas inovadoras e adaptadas. Sendo que as práticas adaptadas são aquelas que os professores se abastecem de outras áreas do conhecimento inserindo-as de forma a complementar a sua metodologia para que o ensino se torne realidade.

Essas metodologias adaptadas e inovadoras, juntamente com equipamentos eletrônicos e internet são amplamente discutidos em todos os trabalhos analisados, pois o uso

dessas metodologias inovadoras e adaptadas aumentam a participação e engajamento dos alunos e fazem a ancoragem dos conhecimentos, dando significado ao conteúdo, pois fazem conexão com o cotidiano dos educandos.

Um dos insumos mais utilizados na área de ciências são os Recursos Educacionais Digitais (RED). De acordo com Veiga (2019), os RED podem ser vídeos, sites ou repositórios, entre outras ferramentas. Seu conceito é herdado da Web e envolve imagens, áudios, textos e aplicativos, entre outros recursos. Os equipamentos eletrônicos e a internet foram estudados em 50% dos trabalhos, e os autores chegaram à conclusão de que possuem inter-relações com o processo de ensino aprendizagem.

Costa (2022) relata que a tecnologia aplicada à educação possibilita diferentes formas de apresentação do conteúdo e simplificam os processos diários, com sustentabilidade, pois diminui a necessidade do papel, proporcionando maiores oportunidades de incorporar o raciocínio crítico, a comunicação instantânea, a colaboração e a criatividade à aprendizagem dos estudantes. Desta forma, os estudantes podem expressar seus conhecimentos de diversas formas e modos.

Assim, é possível perceber que há por parte da própria literatura um consenso sobre a importância, e o impacto de cada uma dessas variáveis estruturais no tocante ao aprendizado do aluno. Andrade, Campos e Costa (2021) afirmam que a infraestrutura se constitui como uma ferramenta importante para o desenvolvimento escolar dos educandos, fazendo dela uma pauta recorrente na formulação de políticas públicas.

Ademais, de acordo com Cuesta, Glewwe e Krause (2016), a abordagem empírica escolhida pelos pesquisadores que relacionam a infraestrutura com o ensino acaba por afetar, de certa forma, seus trabalhos e os seus resultados. No caso da infraestrutura, compreende-se que, em muitos pontos, os estudos empíricos não levam a conclusões definitivas sobre a sua importância ou não no processo de ensino aprendizagem, daí a necessidades de mais estudos exatos e mensurados essa área.

Tabela 2: Problemas de infraestrutura apontados nos trabalhos analisados.

Itens da infraestrutura	Frequência de relato (%)
Rede pública de água	37
Rede pública de energia	19
Coleta de Lixo	0
Departamentos pedagógicos	44
Laboratórios de Informática	50
Laboratório de Ciências	62
Quadra de Esporte	50
Sala de Atendimento Especial	19
Biblioteca	44

Acessibilidade	31
Equipamentos eletrônicos	37
Auditório	31
Material didático	31
Internet	31
Infraestrutura em Geral	12

De acordo com a Tabela 2, verificamos que os problemas de infraestrutura relatados com mais frequência foram relacionados ao laboratório de ciências (62%), laboratório de informática (50%) e quadra de esportes (50%), por serem locais onde os professores ministram suas aulas práticas.

A importância das aulas práticas no ensino é inquestionável e deveria ocupar lugar central nos planejamentos das aulas. Sabe-se que as aulas teóricas tradicionais, muito discutidas na atualidade, ainda são adotadas como única estratégia de ensino no cotidiano de muitas escolas do Brasil, muitas vezes em decorrência da falta de recursos para implementação de aulas mais dinâmicas. Por isso, a necessidade desses professores estarem envolvidos nos processos de compras da escola, para que tenham de planejar melhores condições para a sua prática pedagógica. Sobre esse aspecto, Silva e Zanon (2000) ressaltam como o planejamento das atividades práticas experimentais tem sido negligenciado, muitas vezes, ao caráter superficial, mecânico e repetitivo.

Quase todos os trabalhos analisados (94%) relatam problemas em todos os itens de infraestrutura considerados, ou seja, déficits de insumos em geral. Somente a coleta de lixo não foi identificada como um item problemático. Contudo, itens considerados como infraestrutura básica escolar pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2019), como o fornecimento de água e de energia elétrica em rede pública ainda foi apontado como problema em 19% dos trabalhos.

Desse ponto de vista, considerando a infraestrutura e as condições pedagógicas destacadas nas questões analisadas, são diversos os fatores que influenciam ou dificultam o processo de ensino aprendizagem, incluindo a área de ciências nas organizações escolares. Estes resultados ajudam a analisar quais os desafios para as instituições na implementação da gestão escolar democrática. Como, por exemplo, onde investir as verbas educacionais, para promover qualidade de ensino. Sendo esse emprego na utilização de recursos diversos e a participação ativa e coletiva de todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, especialmente estudantes, educadores, administradores e famílias.

Somado a isso, a realização de diagnósticos é um elemento muito importante para compreender a realidade escolar e identificar as potencialidades e necessidades de cada

instituição de ensino. A sistematização de dados e informações é, portanto, essencial para identificar requisitos chave e sugerir ações em diferentes aspectos, podendo ser eles administrativos, pedagógicos, recursos humanos e financeiros.

Portanto, estas medidas quando diagnosticadas e analisadas contribuem para a melhoria da gestão e organização escolar, com o objetivo de promover a utilização eficaz dos recursos e adaptação da sala de aula, resultando numa escola mais organizada e com recursos para o processo de ensino e aprendizagem, melhorando assim a qualidade da educação e do ensino de ciências.

Nessa perspectiva, criar um plano de ação baseado no diagnóstico pode ser uma ferramenta importante para gerenciar as demandas e melhorar a qualidade da educação. Considerando os aspectos investigados, é importante ressaltar que a gestão escolar, a organização educacional, a infraestrutura e os recursos financeiros exercem influência significativa no processo de desenvolvimento do ensino aprendizagem de ciências.

Cabe acrescentar que, além da infraestrutura, os aspectos pedagógicos, a formação continuada dos professores e a gestão escolar são fatores proeminentes que influenciam positiva ou negativamente a qualidade do ensino das ciências e da educação como um todo. É importante levar em conta estes aspectos na realidade de cada instituição e, com base nisso, sugerir alternativas e condições que possam superar as dificuldades encontradas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os trabalhos analisados, os maiores problemas estruturais e de insumos apontados estão nos laboratórios de ciências e informática e na quadra de esportes, sendo esses os recursos mais utilizados em aulas práticas. O único item que não foi mencionado como deficitário em nenhum trabalho foi a coleta de lixo.

Dentre os trabalhos que aferiram a interferência da infraestrutura no processo de ensino aprendizagem, todos relataram um melhor desempenho, através de índices escolares, nas unidades onde se tem uma infraestrutura adequada e avançada, sendo esses índices menores em unidades que se encontram em situações de precariedade e com infraestrutura inadequada.

A educação como um direito ainda se mostra de forma abstrata, com um grande vão em relações às questões escolares práticas, nos remetendo ao fato de que não basta o educando estar na unidade de ensino, para se alcançar a garantia desse direito. A garantia de um direito não está desacoplada das condições efetivas de garantir o mesmo, para além de leis e decretos.

Para que esse direito seja pragmático é necessário focar na ação, de forma a assegurar o

direito à educação com qualidade, para além de intenções. Com a materialização de políticas públicas que considerem a prática efetiva ao direito à educação, mas não qualquer educação e sim uma educação em unidades de ensino com prédios estruturados, com condições de higiene, segurança, conforto, equipamentos e mobiliários, ou seja, com garantia de padrões adequados suficientes para o aprendizado de todos os educandos, onde a qualidade de educação não seja apenas um discurso e sim uma prática vivenciada.

Enfim, espera-se que esses resultados permitam a compreensão de como o reforço e a ampliação de políticas públicas para além da infraestrutura básica, bem como maior esforço e foco em uma melhor gestão de recursos pode resultar em aumento no padrão de qualidade da infraestrutura escolar com resultados pedagógicos satisfatórios no ensino de Ciências

5. REFERÊNCIAS

ALVES, F. Políticas educacionais e desempenho escolar nas capitais brasileiras. **Cadernos de Pesquisa**, v. 38, n. 134, p. 413-440, 2008.

ALVES, M. T. G.; XAVIER, F. P. Indicadores multidimensionais para avaliação da infraestrutura escolar: o ensino fundamental. **Cad. Pesqui.**, v. 48, n. 169, p. 708-746, 2018.

ANDRADE, R. R.; CAMPOS, L. H. R.; COSTA, H. V. V. Infraestrutura escolar: uma análise de sua importância para o desempenho de estudantes de escolas públicas. **Ciência & Trópico**, v. 45, n. 1, 2021.

BARROS, M. A. D. **Avaliação de impacto de políticas públicas: uma análise do programa de investimento em infraestrutura Escola Digna no Maranhão no período 2015-2017**. 2019. Dissertação (Mestrado Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas) - Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2019.

BATISTA, M. L. B.; SIQUEIRA, R. M.; ALVES, C. L. B. Análise da infraestrutura das escolas dos anos iniciais do ensino fundamental público Cearense. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 54, n. 1, p. 8-30, 2023.

BRAIDO, L. S.; SANDRINI, E. G. C. **Influência da infraestrutura escolar no desempenho educacional: estudo de caso na EEEFM Honório Fraga, Colatina/ES**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação *lato sensu* em Administração Pública) - Instituto Federal Do Espírito Santo, Colatina, 2020.

BRANCO, E. P. *et al.* Ensino de ciências: relações com os aspectos pedagógicos, infraestrutura e gestão escolar. **Revista Valore**, v. 6 (Edição Especial), p. 546-562, 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 2014.

CARVALHO, J. P. X.; BARCELOS, M.; MARTINS, R. L. D. R. Infraestrutura escolar e recursos materiais: desafios para a educação física contemporânea. **Humanidades & Inovação**, v. 7, n. 10, 2020.

CARVALHO, W. R. **Utilização de laboratório para o ensino de ciências e biologia:** condicionantes e fatores limitantes. Trabalho de conclusão de curso (Ciências Biológicas) - Universidade do Estado do Amazonas, Tefé, 2019.

COSTA, D. M. *et al.* O uso de recursos educacionais digitais no ensino de biologia: contribuições em tempos de pandemia. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 6, n. 5, p. 374, Edição Especial, 2022.

CUESTA, A.; GLEWWE, P.; KRAUSE, B.. School infrastructure and educational outcomes: a literature review, with special reference to Latin America. **Economia**, v. 17, n. 1, p. 95-130, 2016.

DELORS, J. **Educação, um tesouro a descobrir:** relatório para UNESCO da comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Brasília: Faber-Castell, 2010.

DUARTE, M. R. T.; GOMES, C. A. T.; GOTELIB, L. G. O. Condições de infraestrutura das escolas brasileiras: Uma escola pobre para os pobres? **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 27, n. 70, 2019.

ESQUINSANI, R. S. S. Quando o acesso é o menor dos problemas: o direito ao espaço escolar de qualidade. **Dialogia**, v.1 n. 35, p. 22–35, 2020.

FERREIRA, E. M. P. As atribuições da equipe gestora escolar democrática que influenciam na qualidade da educação. **Revista Psicologia & Saberes**, v. 8, n. 11, p. 201–233, 2019.

GOMES, G. L. S.; FERNANDES, I. M. The influence of school infrastructure and teacher training on student performance in the field of natural sciences. **SciELO Preprints**, 2021.

GOMES, V. S.; SABIA, C. P. P. Avaliação da infraestrutura das escolas públicas de ensino médio do município de Marília como subsídios para a implementação da lei 13.415/2017. **Colloquium Humanarum**, v. 19, n. 1, p. 176–200, 2022.

GOUGH, D; THOMAS, J; OLIVER, S. **An introduction to systematic reviews.** 2017.

GOUVEIA, A. B.; ABREU, D. S.; SCHNEIDER, G. As diferenças na garantia do direito à infraestrutura escolar no Paraná: um estudo nas escolas de ensino médio com beneficiários do Programa Bolsa Família. **Perspectiva**, v. 39, n. 1, p. 1-23, 2021.

HARGREAVES, A. **Teaching in the knowledge society: Education in the age of insecurity.** Teachers College Press, 2003.

INTERAMINENSE, B. K. S. A Importância das aulas práticas no ensino da Biologia: Uma Metodologia Interativa/The Importance of practical lessons in the teaching of Biology: An

Interactive Methodology. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 13, n. 45, 2019.

JUSTINO, M. R. **A relação do esforço docente e da infraestrutura escolar nas taxas de rendimento escolar**: uma análise para a Cidade de Natal no ano de 2019. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Econômicas) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022.

MELO, P. M. M. **Reflexo da atuação da gestão escolar nos índices educacionais**: a escola de ensino básico José De Sousa Moura em Itapipoca-CE. Campina Grande: Editora Licuri, 2023.

MONTEIRO, J. Gasto público em Educação e desempenho escolar. **Revista Brasileira de Economia**, v. 69, n. 4, p. 467-488, 2015.

SABIA, C. P. P.; SORDI, M. R. L. Um olhar para a dimensão infraestrutura como uma das condições objetivas possibilitadoras da qualidade em escolas públicas. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 16, n. 1, p. 127–152, 2021.

SAMPAIO, F. S. Políticas e práticas da educação pública estadual cearense: entre a “beleza” e a “feiura”. **Revista Educação e Emancipação**, v. 9, p. 11-37, 2016.

SCHNEIDER, G.; FRANTZ, M. G.; ALVES, T. Infraestrutura das escolas Públicas no Brasil: Desigualdades e Desafios para o financiamento da Educação Básica. **Revista Educação Básica em Foco**, v. 1, n. 3, 2020.

SILVA, L. H. A.; ZANON, L. B. A experimentação no ensino de Ciências. In: SCHNETZLER, R.P.; ARAGÃO, R.M.R. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Abordagens**. Piracicaba: CAPES/UNIMEP, 2000. 182 p.

SOARES, J. F.; ANDRADE, R. J. Nível socioeconômico, qualidade e equidade das escolas de Belo Horizonte. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 14, n. 50, p. 107-126, 2006.

SOARES N, J. J.; CASTRO, E. S. Escalas específicas para medir a infraestrutura escolar da educação básica. **Pesquisa e Debate Em Educação**, v. 10, n. 1, p. 1160–1189, 2020.

SOARES, D. J. M.; SOARES, T. E. A.; SANTOS, W. Infraestrutura e desempenho escolar na Prova Brasil: aspectos e conexões. **Olhar de professor**, v. 23, p. 1-18, 2020.

SOARES, N; JOAQUIM J. et al. Uma escala para medir a infraestrutura escolar. **Est. aval. educ, Educ.[online]**. 2013, vol. 24, n. 54, pp. 78-99.

SOUZA, A. R.; NUNES, R. O. Ensino de biologia: contribuições sobre a importância das práticas no processo de ensino e aprendizagem de biologia. **Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc Joaçaba**, v. 8, e32565, 2023.

TAPOROSKY, B. C. H. O valor anual mínimo por aluno do FUNDEB, o CAQi e a reserva do possível. **Revista Fineduca**, v. 6, p. 1-16, 2016.

VASCONCELOS, J. C. *et al.* Infraestrutura escolar e investimentos públicos em Educação no Brasil: a importância para o desempenho educacional. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, v. 29, n. 113, p. 874-898, 2021.

VEIGA, A. B. **Produção de Recursos Educacionais Digitais para o ensino técnico em audiovisual**. 2019. Monografia (Especialização em Inovação e Tecnologias em Educação) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2019.

VIEIRA, A. J. G. **Práticas motivadoras para a aprendizagem da mecânica para estudantes do ensino médio, contextualizadas no ensino das ciências ambientais**. 2021. Dissertação (Mestrado em Rede Nacional para o Ensino de Ciências Ambientais) - Universidade Federal do Amazonas. Manaus, 2021.

VIEIRA, L. M. F.; PEREIRA JR, E. A. P. Infraestrutura escolar e satisfação profissional: percepção de professores da educação básica brasileira. **Pesquisa e Debate em Educação**, v. 10, n. 1, p. 1027–1046, 2020.

CAPÍTULO III - GESTÃO DAS VERBAS PÚBLICAS ESCOLARES E SEUS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS – A EXPERIÊNCIA DO SISTEMA EDUCACIONAL DO ESTADO DE GOIÁS

RESUMO

Para alcançarmos um ensino de qualidade na educação brasileira, é fundamental repensar diversos fatores que influenciam o processo de aprendizagem, incluindo aspectos ambientais, sociais e a infraestrutura das escolas. O ensino em instituições públicas enfrenta desafios significativos, especialmente devido à precariedade física e à falta de recursos didáticos e tecnológicos, que dificultam o trabalho dos professores e desmotivam os alunos. Um bom modelo de gestão escolar é essencial nesse contexto, pois pode otimizar a alocação de recursos, promover a capacitação contínua dos educadores e implementar práticas que envolvam a comunidade escolar no processo educativo. Um ambiente escolar inadequado não apenas prejudica o aprendizado, mas também compromete a socialização e o interesse dos estudantes. Apesar de melhorias nas instalações ao longo dos anos, ainda há uma necessidade urgente de garantir condições adequadas para o ensino. Portanto, é crucial promover debates e ações que visem a melhoria da infraestrutura escolar e a gestão eficiente, assegurando um ambiente propício ao desenvolvimento educacional. Este trabalho objetiva analisar a influência da gestão das verbas escolares no desenvolvimento do ensino aprendizagem de ciências da natureza. A pesquisa teve como universo amostral seis Unidades de Ensino (UE) da Rede Estadual de Ensino de Goiás, situadas no município de Aparecida de Goiânia, sendo que cinco dessas UE passaram por um processo de transformação da gestão financeira nos últimos anos. Os dados analisados incluíram os índices escolares, bem como a percepção da comunidade escolar. A análise comparativa mostrou melhora em quase todos os indicadores após a transformação da gestão financeira para um modelo participativo. Os relatos dos participantes elencam inúmeras dificuldades relacionadas a má gestão dos recursos, mas que foram superados total ou parcialmente com o processo de transformação, aproximando do patamar de infraestrutura esperado para a excelência. Esses resultados fomentam a discussão sobre a gestão dos recursos financeiros escolares e sua influência no ensino aprendizagem contribuindo para o aperfeiçoamento da educação básica.

Palavras-chave: Infraestrutura escolar; Gestão financeira; Ciências da natureza.

**MANAGEMENT OF PUBLIC-SCHOOL FUNDS AND ITS IMPACTS ON THE
DEVELOPMENT OF THE SCIENCE TEACHING AND LEARNING PROCESS –
THE EXPERIENCE OF THE EDUCATIONAL SYSTEM OF THE STATE OF GOIÁS**

ABSTRACT

In order to achieve quality education in Brazilian education, it is essential to rethink several factors that influence the learning process, including environmental and social aspects, and the infrastructure of schools. Education in public institutions faces significant challenges, especially due to the precarious physical conditions and the lack of teaching and technological resources, which hinder the work of teachers and demotivate students. A good school management model is essential in this context, as it can optimize the allocation of resources, promote the continuous training of educators, and implement practices that involve the school community in the educational process. An inadequate school environment not only hinders learning, but also compromises the socialization and interest of students. Despite improvements in facilities over the years, there is still an urgent need to ensure adequate conditions for teaching. Therefore, it is crucial to promote debates and actions aimed at improving school infrastructure and efficient management, ensuring an environment conducive to educational development. This paper aims to analyze the influence of school budget management on the development of teaching and learning in natural sciences. The research sample consisted of six Teaching Units (UE) of the State Education Network of Goiás, located in the city of Aparecida de Goiânia, five of which underwent a process of financial management transformation in recent years. The data analyzed included school indexes, as well as the perception of the school community. The comparative analysis showed improvement in almost all indicators after the transformation of financial management to a participatory model. The participants' reports list numerous difficulties related to poor management of resources, but these were overcome in whole or in part with the transformation process, approaching the level of infrastructure expected for excellence. These results encourage discussion about the management of school financial resources and its influence on teaching and learning, contributing to the improvement of basic education.

Key words: School infrastructure; Financial management; Natural sciences.

1. INTRODUÇÃO

O conceito de infraestrutura escolar é amplo e seus limites não são muito claros e consensuais. Muitas vezes, cabe ao pesquisador a tarefa de atribuir-lhe sentido, bem como especificar como o conceito pode ser operacionalizado empiricamente. Nesse sentido, a explicitação das decisões e etapas da pesquisa discutidas neste trabalho é essencial para permitir a “intersubjetividade científica”, isto é, a sua avaliação crítica.

A preocupação em dotar as escolas públicas com infraestrutura adequada é antiga e está presente nas legislações do país ao longo da história. Do período colonial à República, as pedagogias legitimadas em cada época afetavam não apenas a concepção arquitetônica dos prédios, mas também os equipamentos, as práticas, o currículo, os processos de ensino e aprendizagem e a formação dos professores para que utilizem os recursos disponíveis. Nesse sentido, a infraestrutura escolar se confunde com o próprio serviço escolar e com o direito à educação (ALVES, 2019).

Essa infraestrutura escolar reflete a gestão dos recursos financeiros praticada na escola, se é pensada e elaborada em conjunto de forma democrática e com zelo pelo patrimônio público, ou se é centralizada e com pouca transparência dos processos de compras governamentais, além, é claro, da idoneidade de quem gere a unidade escolar. Conhecer as ferramentas que possibilitem o acesso e participação efetiva e eficiente no processo de compras é necessário a toda a comunidade escolar, o preparo e o aprimoramento dos gestores escolares nessa área são primordiais para o seu pleno funcionamento de forma a refletir onde importa, ou seja, no ensino-aprendizado, melhorando a qualidade do ensino público.

O contexto econômico afeta a vida financeira de instituições escolares, e para os gestores dessas unidades entender e navegar nesse cenário financeiro é fundamental. Eles devem equilibrar a necessidade de inovação e tecnologia com a missão de fornecer uma educação acessível e de qualidade, respeitando os critérios e regimentos da legislação vigente, mantendo assim também a sustentabilidade financeira (ENDO,2024).

No estado de Goiás, as escolas onde os gestores não cumprem os requisitos descritos acima em sua gestão, após várias tentativas da CRE em auxiliar, esses gestores são destituídos do cargo e é enviado um novo gestor, processo esse denominado intervenção. Denominamos como transformação financeira o processo em que unidades de ensino em situações precárias, conforme Soares 2013, através de um novo modelo de gestão, seja ele por nova eleição ou por intervenção.

Passam a ter obrigações contábeis em dia, ou seja, adimplente com a receita federal, com seu conselho escolar vigente e regulamentado em cartório e no banco, com as prestações de contas em dia, e não tendo suas verbas bloqueadas por inadimplência, com uma gestão

democrática de recursos, levando em consideração a necessidade dos professores, diferentemente do seu passado devido a problemas gerados por gestões anteriores.

Este trabalho teve por objetivo analisar a influência do processo de transformação da gestão financeira escolar no desenvolvimento do ensino aprendizagem de ciências da natureza.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa em questão seguiu o modelo quanti qualitativo, no qual o pesquisador coleta e analisa de modo persuasivo e rigoroso tanto os dados qualitativos quanto os quantitativos referentes às questões de pesquisa, combinando concomitantemente ambos os tipos de dados, fazendo com que um incorpore e construa o outro (CRESWELL; CLARK, 2013).

Adicionalmente, adotou os critérios que Kemmis e McTaggart (2005) definem como pesquisa-ação, por se tratar de uma abordagem que combina a investigação e a ação, visando a transformação e melhoria das práticas sociais e educacionais. Envolvendo um ciclo contínuo de planejamento, ação, observação e reflexão, onde os participantes estão ativamente envolvidos nas etapas do processo.

2.1 CONTEXTO E PARTICIPANTES DA PESQUISA

A pesquisa teve como universo amostral seis Unidades de Ensino (UE) da Rede Estadual de Ensino de Goiás, situadas no município de Aparecida de Goiânia. Cinco dessas UE passaram por um processo de transformação da gestão financeira nos últimos anos, tendendo a um modelo de gestão democrática, conforme informado anteriormente. A única UE que não passou pelo processo de transformação foi considerada como controle ou referência.

Desse modo foi possível a análise comparativa antes e depois do processo. Além do critério de transformação da gestão financeira, outro critério considerado para a seleção das escolas analisadas foi o formato de ensino praticado, assim incluindo escolas de ensino regular (ER), quilombola (Q), Militar (CEPMG) e de Ensino em tempo integral (CEPI) (Quadro 1). O colégio militar foi o único em que a transformação financeira veio junto com a mudança de ensino regular para CEPMG. Essa unidade foi escolhida justamente por ter o acréscimo financeiro da contribuição voluntária dos pais, assim possuindo um aporte financeiro maior que as escolas regulares. As demais unidades não alteraram o formato de ensino durante o período do estudo.

Quadro 1. Dados das Unidades Escolares envolvidas no estudo.

UNIDADE DE ENSINO	TIPO DE ESCOLA	TURMAS AMOSTRADAS	PERÍODO DAS AULAS	INÍCIO DO PERÍODO DE TRANSFORMAÇÃO
1	Ensino Regular (ER)	9º ano A, B e 3ª série A	Matutino	2018
2	Ensino Regular (ER)	9º ano A, B e 3ª série A	Matutino	2016
3	Ensino Regular (ER)	9º ano A, B	Vespertino	*Não houve
4	Quilombola (Q)	9º ano A, B, C	Matutino	2020
5	Militar (CEPMG)	9º ano A, B	Vespertino	2019
6	De Período Integral (CEPI)	3ª série A, B, C	Integral	2015

* Unidade Escolar escolhida como grupo controle, em que não houve intervenção na gestão financeira.

2.2 COLETA DOS DADOS

Os dados de desempenho dos estudantes consideraram tanto avaliações internas e externas, e incluíram os índices de avaliação escolar obtidos através do Sistema de Gestão Escolar (SIGE), a saber: o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), o Sistema de Avaliação Educacional do Estado de Goiás (SAEGO) e o Índice de Desenvolvimento da Educação em Goiás (IDEGO). Além disso, foram considerados os resultados de aprovação/reprovação e evasão, obtidos através das atas finais do ano anterior à transformação financeira da unidade analisada e no ano de 2023.

Para entender as modificações efetuadas nas escolas, bem como a satisfação da comunidade escolar, os dados foram coletados a partir de questionários aplicados aos 6 gestores, 9 coordenadores pedagógicos, 11 professores e 16 turmas, entre essas 11 de EF e 5 de EM, das escolas pesquisadas. Essa etapa da pesquisa foi previamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Goiás (processo: 64696422.3.0000.8113).

Para a aplicação dos questionários, a equipe gestora de todas as unidades de ensino foi previamente contatada para a apresentação da proposta. Mediante aprovação, a proposta foi apresentada à comunidade escolar. Aos que se manifestaram favoráveis em participar da pesquisa foram entregues os Termos de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) ou de Assentimento Livre Esclarecido (TALE). Considerando, respectivamente os participantes maiores e menores de 18 anos. No segundo caso, além do TALE, a ser assinado pelo participante, foi entregue também um TCLE, a ser assinado pelo seu responsável legal. Os termos deveriam ser devolvidos, e devidamente assinados, após uma semana, no mesmo local e horário.

Esses documentos atestaram o livre interesse em participar da pesquisa e a autorização do responsável legal, quando foi o caso. Dessa forma, foram excluídos desse estudo os estudantes que não manifestaram interesse e aqueles que não apresentaram o TCLE e/ou TALE devidamente assinados. Após a coleta dos termos assinados, começamos a segunda etapa da

pesquisa, na qual foram enviados aos gestores, através de aplicativo de mensagens (WhatsApp), os questionários produzidos em formulário eletrônico (Google Forms), assim facilitando o repasse a todos os participantes, tanto o processo de resposta, quanto a análise dos dados pelo pesquisador.

Os questionários foram estruturados com 12 questões abertas e fechadas para os gestores, 14 fechadas para os coordenadores, 11 fechadas para os professores e oito fechadas para os discentes (Vide apêndices D, E, F e G). As questões, assim como as alternativas de resposta, foram elaboradas adaptando a linguagem e conteúdo ao das pessoas que compõem a população da pesquisa.

Procuramos seguir os preceitos de Gil (2010, p. 122), segundo os quais “construir um questionário consiste basicamente em traduzir objetivos da pesquisa em questões específicas. As respostas a essas questões é que irão proporcionar os dados requeridos para descrever as características da população pesquisada ou testar as hipóteses que foram construídas durante o planejamento da pesquisa”.

Essa etapa teve o intuito de verificar a forma como os integrantes do ambiente escolar enxergam os processos financeiros em suas unidades de ensino e como elas se relacionam com o processo de ensino aprendizagem na área de ciências da natureza, além da comparação da estrutura existente nas UE antes e após a transformação financeira.

A coleta de dados qualitativa foi realizada por meio de conversas com os agentes envolvidos na pesquisa, pela observação dos ambientes escolares, em conversas com a coordenação e professores de como os insumos são adquiridos, sua frequência e uso nas aulas de ciências da natureza. Além de conversas com os educandos de como eles veem a utilização de insumos e materiais didáticos em suas aulas.

2.3 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados quantitativos relacionados aos índices escolares foram tabulados, com auxílio do software Microsoft Excel®. A análise qualitativa dos dados considerou as respostas dos participantes, algumas das quais foram fielmente transcritas.

Foi calculada a diferença da média por turma antes e após o processo de transformação, em formato percentual, para averiguação da alteração média, chegando a média total da Unidade Escolar. A análise comparativa entre a diferença percentual das unidades transformadas e a controle foi realizada através do somatório das médias totais de todas as unidades transformadas em relação a média da Unidade controle.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

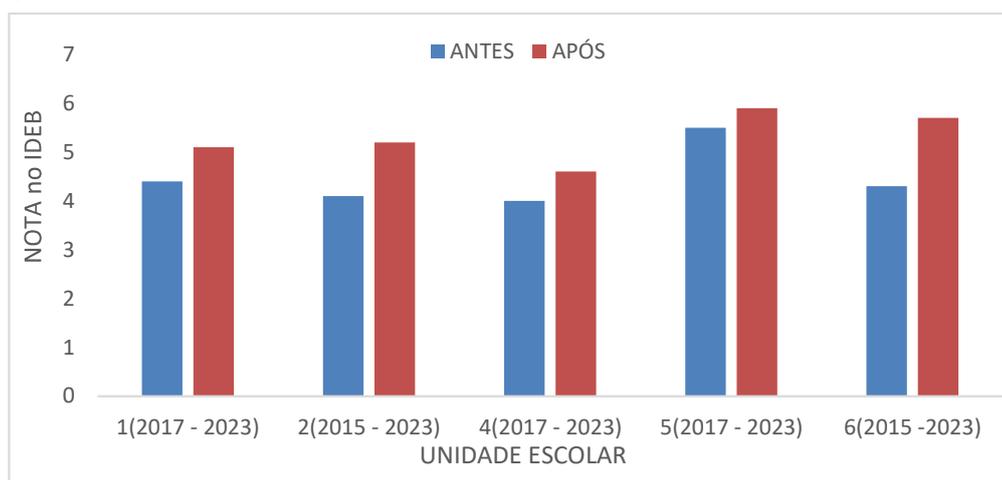
3.1 ÍNDICES DE AVALIAÇÃO ESCOLAR

Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)

Criado em 2007, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o IDEB foi formulado para medir a qualidade do aprendizado nacional e estabelecer metas para a melhoria do ensino. Ele funciona como um indicador nacional que possibilita o monitoramento da qualidade da Educação pela população por meio de dados concretos, com o qual a sociedade pode se mobilizar em busca de melhorias (INEP, 2023)

Para tanto, o IDEB é calculado a partir de dois componentes: a taxa de rendimento escolar (aprovação) e as médias de desempenho nos exames aplicados pelo INEP. Os índices de aprovação são obtidos a partir do Censo Escolar, realizado anualmente. As médias de desempenho utilizadas são as da Prova Brasil, para escolas e municípios, e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), para os estados e o País, realizados a cada dois anos. A análise comparativa dos resultados do IDEB nas escolas estudadas está apresentada na (Figura 1).

Figura 1. Análise comparativa dos resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) das escolas pesquisas antes e após o processo de transformação na gestão das verbas escolares. Os anos considerados foram os que obtiveram notas no IDEB.



Fonte: INEP (2023).

A análise comparativa dos resultados do IDEB apresentada na Figura 1 revela um aumento médio de 16% na nota após o período de transformação financeira nas unidades escolares. Embora o aumento na nota do IDEB seja um indicativo positivo, é importante destacar que a meta estabelecida para 2021, de atingir a nota 6,0 (equivalente à média de países

desenvolvidos), ainda não foi alcançada. Isso demonstra que, apesar dos avanços, há desafios persistentes que precisam ser enfrentados para elevar ainda mais a qualidade da educação básica no Brasil. Isso ressalta a importância de políticas efetivas de gestão de recursos para o fortalecimento do desempenho escolar.

Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB)

O SAEB é um conjunto de avaliações externas em larga escala, que permite ao INEP realizar um diagnóstico da educação básica brasileira e de fatores que podem interferir no desempenho do estudante. Por meio de testes e questionários, aplicados a cada dois anos na rede pública e em uma amostra da rede privada, o SAEB reflete os níveis de aprendizagem demonstrados pelos estudantes avaliados, explicando esses resultados a partir de uma série de informações contextuais. Esse sistema permite que as escolas e as redes municipais e estaduais de ensino avaliem a qualidade da educação oferecida aos estudantes. O resultado da avaliação é um indicativo da qualidade do ensino brasileiro e oferece subsídios para a elaboração, o monitoramento e o aprimoramento de políticas educacionais com base em evidências. As médias de desempenho dos estudantes, apuradas no SAEB, juntamente com as taxas de aprovação, reprovação e abandono, apuradas no Censo Escolar, compõem o IDEB. Realizado desde 1990, o SAEB passou por uma série de aprimoramentos teórico-metodológicos ao longo de suas edições (PORTAL GOIÁS, 2023).

Figura 2. Análise comparativa dos resultados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) das escolas pesquisas antes e após o processo de transformação na gestão das verbas escolares. Os anos considerados foram os que obtiveram notas no SAEBE.



Fonte: Portal Goiás

Os resultados da análise comparativa dos resultados do SAEB estão apresentados na (Figura 2), onde é possível perceber um aumento médio de 3% após a transformação da gestão financeira. No período anterior a transformação financeira, a média das notas era de 5,2, enquanto em 2023 essa média aumentou para 5,4. Isso indica que o aumento no IDEB não se deveu somente em relação a das notas nas avaliações externas, mas ao crescimento das taxas de aprovação e à redução das taxas de reprovação e evasão escolar.

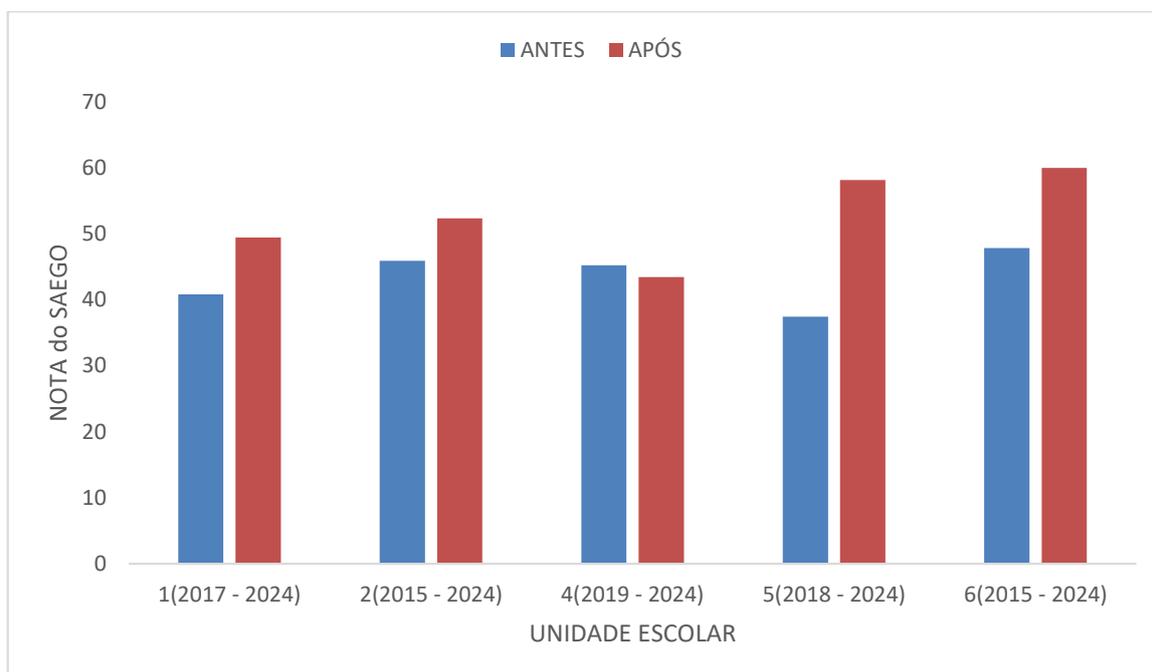
É importante destacar que o critério principal para a reeleição dos gestores escolares da rede estadual de Goiás é o aumento do IDEB. Como elevar as notas nas avaliações externas, que são realizadas por meio de provas de conhecimentos, é um desafio, uma estratégia eficaz para aumentar o IDEB tem sido a elevação das taxas de aprovação e a diminuição da reprovação e evasão. Essa situação nos leva a refletir sobre até que ponto a nota do IDEB realmente reflete a realidade das Unidades de Ensino.

Sistema de Avaliação Educacional do Estado de Goiás (SAEGO)

O SAEGO tem como objetivo pesquisar a qualidade da educação da rede pública de ensino, a fim de que políticas públicas sejam elaboradas com base em evidências, e expressa o compromisso do estado com o direito de aprender de toda criança e todo jovem brasileiro em idade escolar. A avaliação educacional externa em larga escala produz informações que viabilizam o monitoramento do direito à educação nas escolas de Goiás, permitindo um acompanhamento periódico de indicadores referentes às instituições e aos estudantes individualmente. O Sistema de Avaliação pretende observar o desempenho de estudantes por meio de testes padronizados, com o objetivo de verificar o que eles sabem e são capazes de fazer, busca então observar o desempenho de estudantes por meio de testes padronizados, cujo objetivo é aferir o que eles sabem e são capazes de fazer, a partir da identificação do desenvolvimento de habilidades e competências consideradas essenciais para que consigam avançar no processo de escolarização, nesta avaliação a nota é dividida, sendo uma nota para o ensino fundamental e outra média para o ensino médio (SAEGO, 2023). A análise comparativa dos resultados do SAEGO (Figura 3).

Figura 3. Análise comparativa dos resultados do Sistema de Avaliação Educacional do Estado de Goiás (SAEGO)

– das escolas pesquisadas antes e após o processo de transformação na gestão das verbas escolares. Os anos considerados foram os que obtiveram notas no SAEGO.



Fonte: Portal Goiás. *As unidades que não constam no gráfico não possuem essa etapa de ensino.

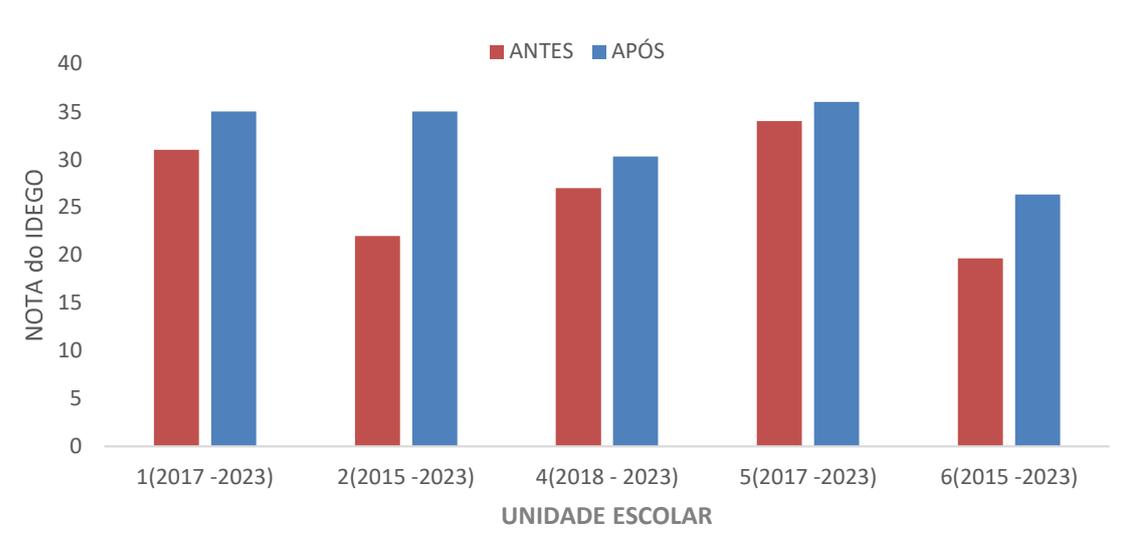
Os resultados da análise comparativa dos resultados do SAEGO estão apresentados na (Figura 3), onde é possível perceber um aumento médio de 17% após a transformação da gestão financeira. No período anterior a transformação financeira, a média das notas era de 42,3, enquanto em 2024 essa média aumentou para 50,8.

Índice de Desenvolvimento da Educação de Goiás (IDEGO)

O IDEGO é uma base de informações composta pelo SAEGO e os dados de fluxo escolar. O IDEGO é constituído das médias de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática, auferidas no programa de avaliação educacional do estado por intermédio da prova do SAEGO e do fluxo, calculado a partir das taxas de aprovação em cada etapa via Censo Escolar (PORTAL GOIÁS, 2023). Participam das verificações do IDEGO, todos os anos, os alunos do 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e da 3ª série do Ensino Médio. Instituído plenamente desde 2019, o IDEGO é anual e integra as principais ferramentas na definição de estratégias de intervenção na aprendizagem no estado de Goiás.

Figura 5. Análise comparativa dos resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação de Goiás (IDEGO) das

escolas pesquisas antes e após o processo de transformação na gestão das verbas escolares. Os anos considerados foram os que obtiveram notas no IDEGO.

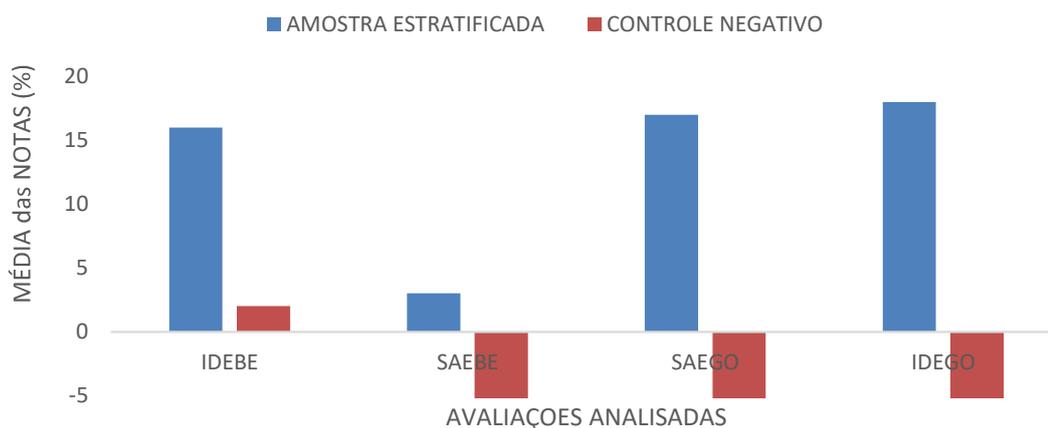


Fonte: Portal Goiás.

Os resultados da análise comparativa dos resultados do IDEGO estão apresentados na (Figura 5), onde é possível perceber um aumento médio de 18% após a transformação da gestão financeira. No período anterior a transformação financeira, a média das notas era de 26,7, enquanto em 2023 essa média aumentou para 32,5.

Foi realizada a análise comparativa de todos os índices avaliados entre as Unidades Escolares que passaram por intervenção financeira e a Unidade Escolar controle negativo, ou seja, a comparação da diferença dos Índices entre as unidades com transformação financeira da que não houve transformação, em relação aos índices de rendimento em avaliações externas e internas (Figura 6).

Figura 6. Análise comparativa entre as Unidades Escolares que passaram por intervenção financeira e a Unidade Escolar controle negativo, em relação aos índices de rendimento em avaliações externas e internas.



Podemos então concluir que nas Unidades escolares com intervenção financeira em relação a Unidade de Controle negativo tivemos aumento nas médias do IDEB que foram maiores 88%%, no SAEBE sendo essas 400%% maiores, no SAEGO as médias foram 171% melhores e no IDEGO houve aumento de 183%. Sendo a média de melhoria nas avaliações internas e externas das unidades escolares transformadas de 210%.

3.2 FLUXO ESCOLAR

A cada ano, o sistema escolar registra a matrícula de cada estudante em uma etapa de ensino e em uma escola. No fim do ano, a esse estudante é atribuída uma situação – aprovado, reprovado ou abandono – que expressa o rendimento escolar. O estudante é aprovado quando concluiu o ano escolar com sucesso e está apto a se matricular na próxima etapa no ano seguinte; ele é reprovado quando não obteve êxito ao fim do ano letivo por desempenho insuficiente e/ou infrequência e, portanto, não está apto a se matricular na próxima etapa no ano seguinte (SOARES; ALVES; FONSECA, 2021).

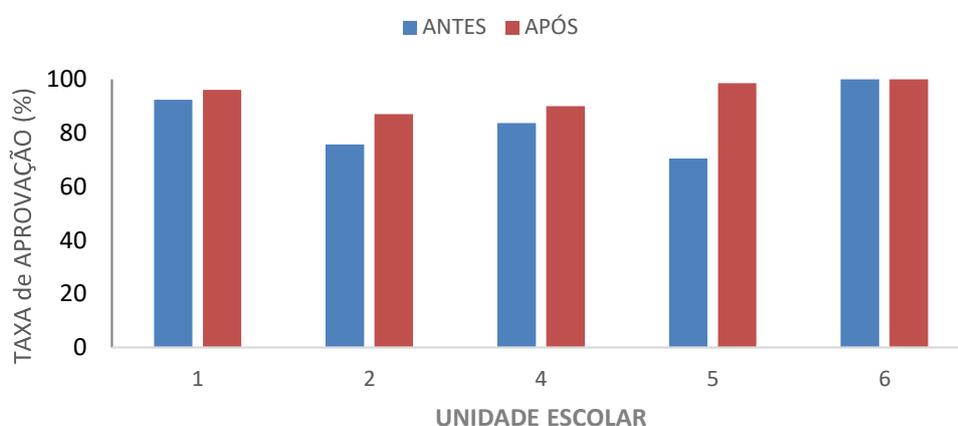
Ainda de acordo com Soares, Alves e Fonseca (2021), alguns estudantes deixam de frequentar a escola durante o ano letivo e por isso não têm a informação de rendimento. São os que abandonam a escola. A aprovação em todos os anos, que garante a progressão contínua, é a situação desejada. Mas essa não é a realidade de muitos estudantes. Aqueles que abandonam a escola podem não aparecer por ocasião de nova matrícula no ano seguinte, situação classificada como evasão.

Isso pode ocorrer mesmo com estudantes que tiveram algum rendimento no ano anterior. Por isso, para construir a trajetória dos estudantes, é preciso considerar o seu fluxo

escolar, conceito diferente do rendimento. Pelos indicadores de fluxo escolar, o estudante pode ser classificado tipicamente em uma dessas três situações.

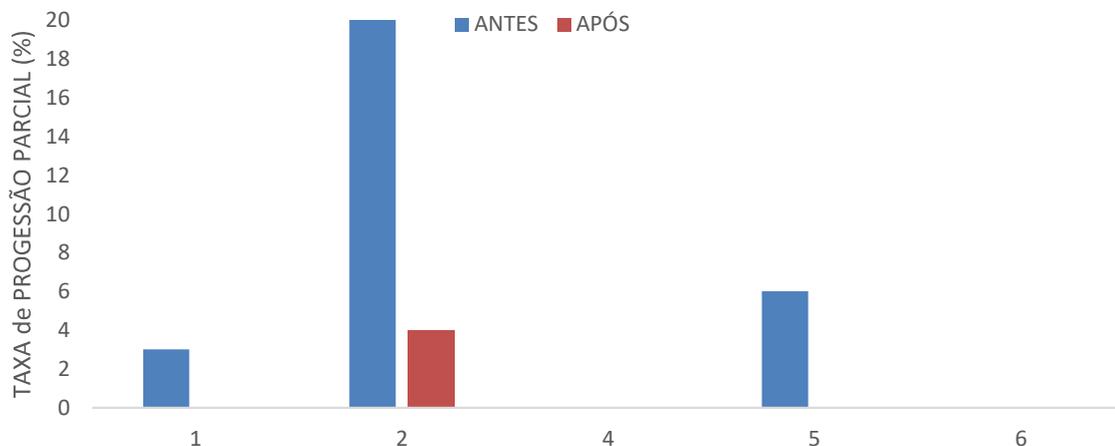
Promovido, quando ele se matricula no ano/etapa seguinte em relação ao ano anterior; repetente, quando ele se matricula no mesmo ano/etapa do ano anterior; e evadido quando ele não se matricula. Foi realizada a análise comparativa dos resultados de Aprovação (AP), Progressão Parcial (PP), Evasão (EV), Reprovação (RP), Média anual na disciplina de ciências / biologia (MÉD) e do Quantitativo de alunos por turma (QTD) da Unidade Escolar 1 (Figura 7).

Figura 7. Análise comparativa das taxas de Aprovação (AP), das Unidades Escolares antes e após o período de transformação financeira.



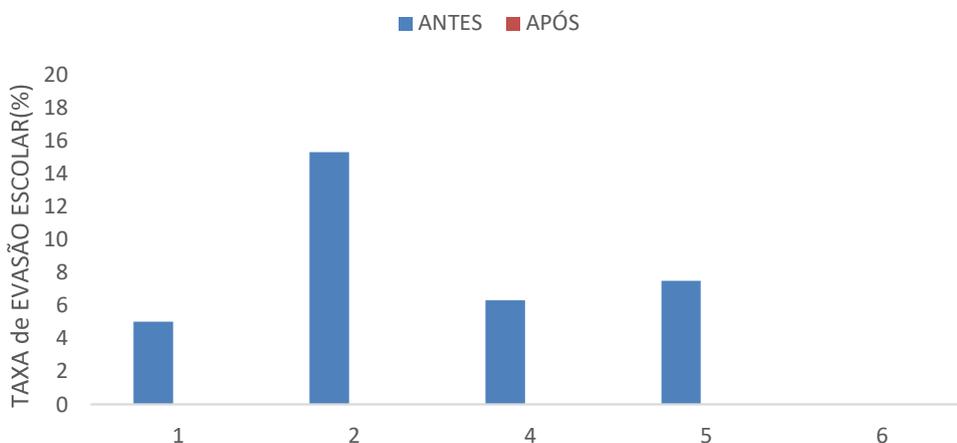
Após o período de transformação financeira nas Unidades Escolares houve em média um acréscimo no percentual de aprovação na unidade 1 de 4%, unidade 2 de 13%, unidade 4 de 7%, unidade 5 de 28% e na unidade 6 não houve aumento da taxa de aprovação, tendo um aumento médio das taxas de aprovação nas unidades transformadas de 10%. Foi feita a análise comparativa dos resultados de, Progressão Parcial (PP), das Unidades Escolares (Figura 8).

Figura 8. Análise comparativa das taxas de progressão parcial (PP), das Unidades Escolares antes e após o período de transformação financeira.



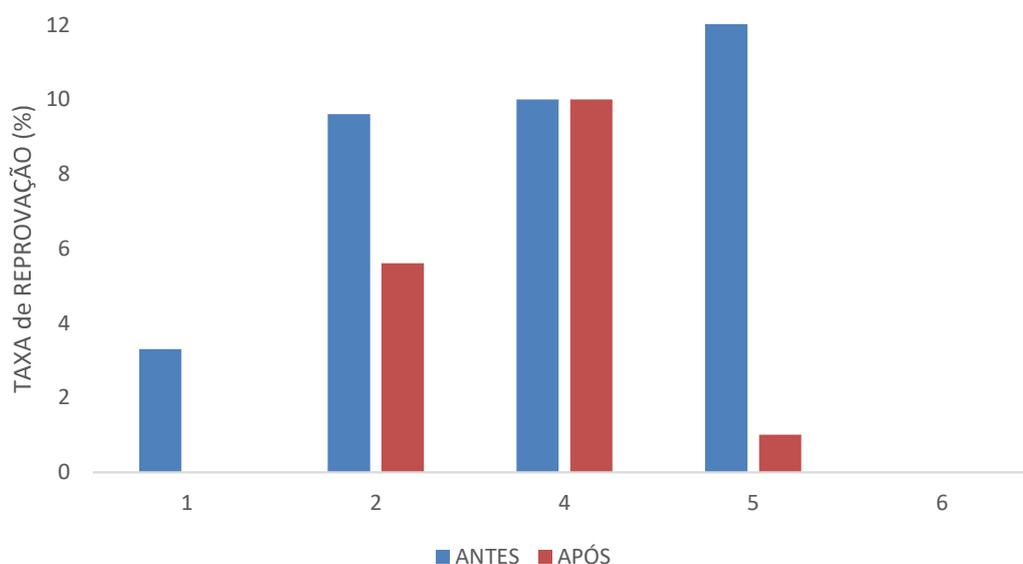
Após o período de transformação financeira nas Unidades Escolares houve em média um decréscimo no percentual de progressão parcial na unidade 1 de -3%, unidade 2 de -5,6%, unidade 4 não houve alteração da taxa de progressão parcial, unidade 5 de -6% e na unidade 6 não houve alteração da taxa de progressão parcial, tendo assim um decréscimo médio nas taxas de progressão parcial nas unidades transformadas de -3%. Foi feita a análise comparativa dos resultados de, Evasão Escolar (EV), das Unidades Escolares (Figura 9).

Figura 9. Análise comparativa das taxas de evasão escolar (EV), das Unidades Escolares antes e após o período de transformação financeira.



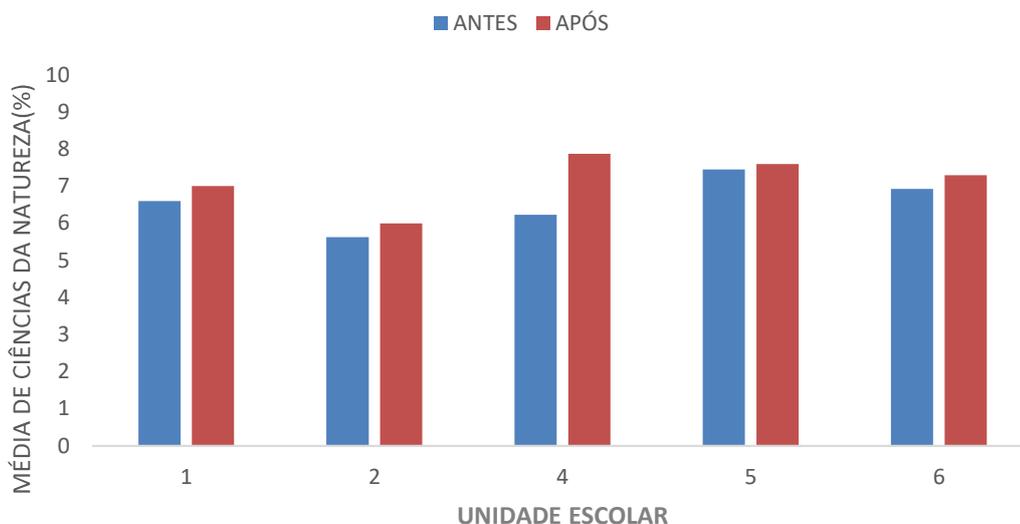
Após o período de transformação financeira nas Unidades Escolares houve em média um decréscimo no percentual de evasão escolar na unidade 1 de -5%, unidade 2 de -15,3%, unidade 4 de -6,3%, unidade 5 de -7,5% e na unidade 6 não houve alteração da taxa de progressão parcial, tendo assim um decréscimo médio nas taxas de progressão parcial nas unidades transformadas de -7%. Foi feita a análise comparativa dos resultados de, Reprovação Escolar (RP), das Unidades Escolares (Figura 10).

Figura 10. Análise comparativa das taxas de reprovação escolar (RP), das Unidades Escolares antes e após o período de transformação financeira.



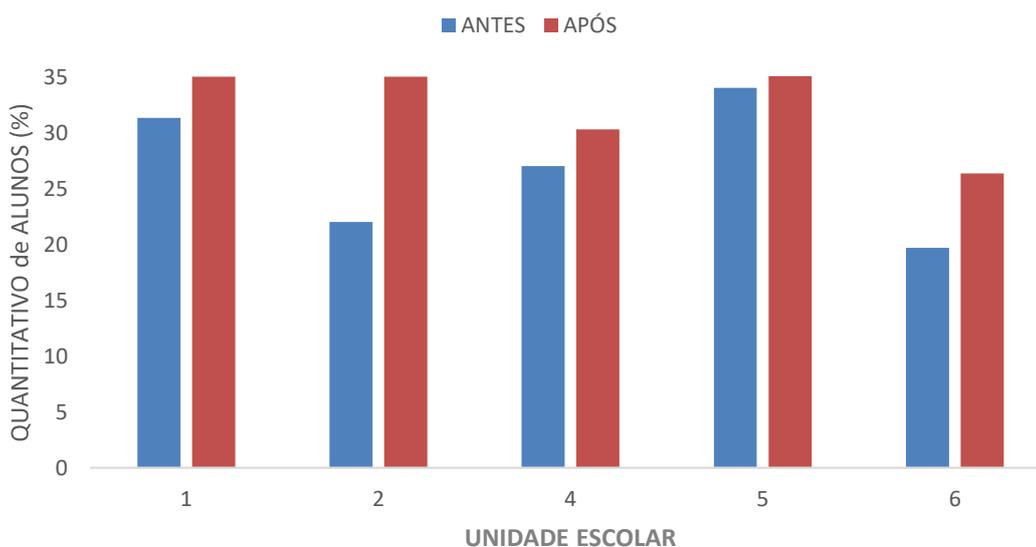
Após o período de transformação financeira nas Unidades Escolares houve em média um decréscimo no percentual de reprovação escolar na unidade 1 de -3,3%, unidade 2 de -4%, unidade 4 de 0%, unidade 5 de -12% e na unidade 6 não houve alteração da taxa de progressão parcial, tendo assim um decréscimo médio nas taxas de reprovação nas unidades transformadas de -4%. Foi feita a análise comparativa dos resultados de médias anuais nas disciplinas de ciências da natureza (MÉD), das Unidades Escolares (Figura 11).

Figura 11. Análise comparativa dos resultados de Média anual na disciplina de ciências da natureza (MÉD) das Unidades Escolares antes e após o período de transformação financeira.



Após o período de transformação financeira nas Unidades Escolares houve em média um acréscimo no percentual nas médias anuais na área de ciências da natureza na unidade 1 de 6%, unidade 2 de 6%, unidade 4 de 21%, unidade 5 de 2% e na unidade 6 de 14%, tendo assim um acréscimo médio nas médias anuais na área de ciências da natureza nas unidades transformadas de 10%. Foi feita a análise comparativa dos resultados do Quantitativo de alunos por turma (QTD), das Unidades Escolares (Figura 12).

Figura 12. Análise comparativa dos resultados do Quantitativo de alunos por turma (QTD) das Unidades Escolares antes e após o período de transformação financeira.



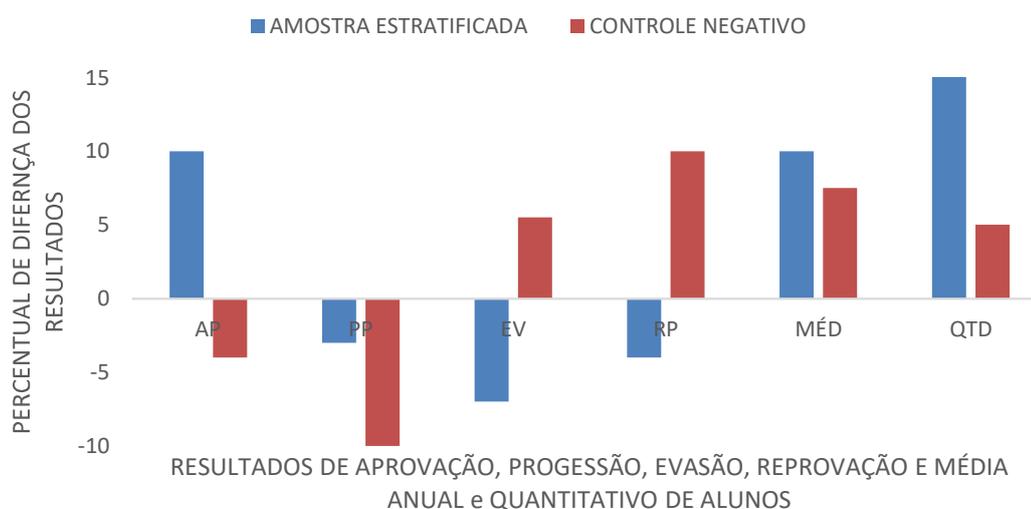
Após o período de transformação financeira nas Unidades Escolares houve em média um acréscimo no percentual no quantitativo de alunos na unidade 1 de 10%, unidade 2 de 37%, unidade 4 de 11%, unidade 5 de 6% e na unidade 6 de 25%, tendo assim um acréscimo no

quantitativo de alunos nas unidades transformadas de 18%.

Os dados obtidos refletem a prática das Unidades Escolares em não reprovar os educandos no ano final do Ensino Médio, devido aos altos índices de desistência de conclusão do Ensino médio por esses educandos posterior a reprovação. Os educandos tendem a não evadir nessa série específica pelo interesse na conclusão desta etapa de ensino.

Outro fator usual é não deixar o educando de progressão parcial pois como o mesmo se encontra fora do ambiente escolar, a chance dele se interessar em fazer a progressão são baixíssimas. Apresentaremos a análise comparativa dos resultados de Aprovação (AP), Progressão Parcial (PP), Evasão (EV), Reprovação (RP), Média anual na disciplina de ciências / biologia (MÉD) e do Quantitativo de alunos por turma (QTD) das Unidades Escolares transformadas financeiramente em comparação com o grupo Controle Negativo Unidade Escolar 3 (Figura 13).

Figura 13. Análise comparativa dos resultados de Aprovação (AP), Progressão Parcial (PP), Evasão (EV), Reprovação (RP), Média anual na disciplina de ciências / biologia (MÉD) e do Quantitativo de alunos por turma (QTD) das Unidades Escolares transformadas financeiramente em comparação com o grupo Controle Negativo (Unidade Escolar 3).



Avaliando os dados da Unidades Escolares com transformação financeira em relação a Unidade Escolar em que não passou por esse processo podemos chegar a conclusão que as taxas de aprovação aumentaram 140%, as taxas de progressão parcial diminuíram -233%, a evasão decresceu -179% a reprovação obteve um decréscimo de 350% a média anual na área de ciências da natureza aumentou 25% e a quantidade de alunos nessas turmas aumentou em 72% nas Unidades que passaram por intervenção financeira em relação a Unidade escolar do Grupo controle.

Podemos então concluir que nas Unidades escolares com intervenção financeira em relação a Unidade de Controle negativo tivemos aumento significativo na taxa de aprovação e

consequentemente decréscimo nas taxas de reprovação e evasão. Foram elevadas as médias nas disciplinas de Ciências da Natureza. Ficando evidente a melhoria do fluxo escolar nessas Unidades.

3.3 PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE ESCOLAR

Os gestores

A análise dos relatos dos gestores confirmou que antes do período de transformação que todas as UE amostradas estavam inadimplentes e com bloqueio das verbas escolares, dessa forma estavam impedidas de receber novas verbas para suas ações e manutenções. Os principais problemas relacionados à gestão financeira podem ser verificados nas transcrições dos gestores a seguir:

“Quando assumi a gestão, a escola estava em situação de precariedade em todos os aspectos da gestão.” (G1)

“Infraestrutura era boa, porém precisava de reforma na quadra de esportes e pátio coberto. Quanto ao financeiro está tudo em dias; quando assumi a gestão organizei prestação de contas desde 2017. O pedagógico está muito organizado com a proposta da gestão.” (G2)

“Ao assumir a Gestão desta Unidade Escolar, me deparei com uma escola totalmente desestruturada tanto na parte física, como na parte de organização, com o pedagógico, alunos, servidores, prestações de contas atrasadas e verbas suspensas justamente por não se ter prestado contas.” (G4)

“Iniciei meu trabalho como gestora nessa unidade de ensino em março de 2015, a convite da subsecretária como interventora, visto que a escola se encontrava inadimplente quanto aos recursos financeiros e com muitos problemas administrativos.” (G5)

Ao analisarmos a situação das UE junto ao Conselho Escolar, verificamos que cerca de 30% delas estavam inadimplentes, quanto à apresentação dos documentos, como atas e a relação de membros comprovados e registrados em cartório. Quando o conselho escolar está inadimplente a unidade escolar não consegue movimentar suas contas bancárias, o que impede o financiamento das ações pedagógicas escolares.

Verificamos que, ao assumir a gestão, 70% dos gestores afirmaram ter conhecimento da importância e do papel do Conselho Escolar para o andamento das ações pedagógicas na UE. Quando questionados se tinham conhecimento das ações burocráticas para renovação do conselho escolar 71,4% responderam que sim e 28,6% responderam não ter conhecimento, sendo que os que responderam que sim já haviam passado por algum cargo

da gestão em outros momentos.

Quando indagados se houve instrução sobre formas de legalização das pendências e sobre os prazos a serem cumpridos para regularização, 71,4% que sim e 28,4% que não. Os gestores relataram que o processo de regularização foi difícil, pois as antigas gestões perderam a documentação necessária para a devida prestação de contas. Um deles relatou que houve substituição do Coordenador Administrativo Financeiro e a estrutura foi sendo organizada aos poucos. Outro relatou que sua UE se encontrava inadimplente com as verbas federais até aquele momento, e que aguardava resposta do FNDE para desbloqueio dessa irregularidade, e que tudo que se tinha a fazer, por parte da escola, foi feito. Outro gestor relatou que na época foi chamado na subsecretaria de educação, hoje Coordenação Regional (CRE), onde recebeu orientações quanto aos procedimentos necessários para a regularização das inadimplências. E ressaltou que as dificuldades foram inúmeras devido à falta de documentação exigida e pela falta de recursos para funcionamento básico da unidade escolar

Segundo os relatos, as consequências pedagógicas desses problemas era a falta de recursos que resultavam na necessidade de:

- *“Provas passadas no quadro pelos professores, e respondidas em folhas de caderno pelos estudantes”*,
- *“Falta de condições para aplicar lista de exercícios”*,
- *“Dificuldade em atender às ações pedagógicas propostas devido à falta de material”*,
- *“Muitos projetos pedagógicos foram adiados”*,
- *“A escola era limpa com doações de material de limpeza da comunidade”*.

Quando indagados se houve algum treinamento da SEDUC ou CRE quando à elaboração dos planos de ação para as compras a serem efetuadas pela UE, 71% os gestores relataram que sim. As considerações dos gestores em relação às compras que são usualmente feitas nas Unidades de ensino e sua influência no desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem dos discentes são que as mesmas em sua unanimidade, ou seja, todos concordam que toda a comunidade escolar deve estar alinhada e fazerem parte das ações Pedagógicas para obtenção de melhores resultados de aprendizagem.

Que todo insumo adquirido é relevante e que contribui para o desenvolvimento pedagógico. Um gestor relatou que faz o plano de ação juntamente com a comunidade escolar e de forma democrática, para otimizar os gastos. Outro relatou que mesmo em uma UE que recebe todas as verbas escolares, que elas não são suficientes para atender a demanda de alunos e servidores. Relatos de quatro gestores afirmavam que suas UE eram caóticas, pois não havia recurso para nada, e ainda havia dívidas da gestão anterior.

Ao serem indagados sobre a relação entre a demanda de materiais pedagógicos e a realidade financeira da UE um gestor relatou que “A EU 1 era carente de materiais pedagógicos, e a realidade financeira não contribuía para a aquisição de insumos essenciais para uma boa prática pedagógica”.

Ao serem indagados se os materiais adquiridos realmente contribuía para o bom andamento das aulas e projetos, todos os gestores relataram que era complicado, porque ficaram quase um ano sem receber recursos financeiros, sendo precárias as condições iniciais e com a organização financeira ficou muito boa a aquisição de insumos. Entre os relatos:

“Tive sorte de chegar na escola juntamente com um monte de verbas do governo do estado, e assim deu para colocar muita coisa nos eixos. E tudo o que foi adquirido foi de grande relevância para o ensino aprendizagem”.

“Os materiais didáticos/pedagógicos adquiridos atualmente são amplamente utilizados e têm contribuído nas práticas pedagógicas diárias, na área de ciências principalmente”.

Quanto à opinião acerca de como deve ser a condução da Gestão escolar para o sucesso no processo de ensino aprendizagem, as respostas foram:

“Deve ser realizada de forma democrática e com responsabilização das ações, devendo sempre contribuir com o pedagógico de forma a proporcionar autonomia para a equipe pedagógica, oferecendo os subsídios necessários para a boa prática pedagógica”.

“A equipe deve trabalhar alinhada, respeitando o projeto político pedagógico da unidade escolar, cumprindo com as demandas, sempre ter boa comunicação com os departamentos que garantem o funcionamento da unidade, abranger a comunidade escolar para que juntos acrescentem na estrutura pedagógica e disciplinar”.

“Trabalhar em equipe seguindo as diretrizes operacionais e tirando as dúvidas que possam surgir com a coordenação regional de educação, tudo isso de forma democrática e participativa”.

De acordo com esses relatos, podemos constatar que a gestão e a aplicação de recursos estão muito interligadas e que essa gestão financeira influencia o processo pedagógico, pois proporciona aos servidores mecanismos ativos de trabalho, afetando a eficiência do ensino.

Os gestores também relataram que a grande demanda de compra de materiais pedagógicos vem dos professores de ciências da natureza, sendo esses insumos também os de maior custo. Então cabe ao gestor cuidar do financeiro para que tenha sempre condições de manter as aulas de ciências de maneira eficiente e com resultados.

Os coordenadores pedagógicos

Um total de nove coordenadores responderam ao questionário, pois em algumas unidades de ensino havia mais de um coordenador pedagógico. Quando indagados sobre seu conhecimento acerca dos processos de aquisição dos materiais/produtos dentro de sua UE, 78% afirmaram ter conhecimentos básicos e 22% avançados; desses últimos, 80% já haviam passado por algum cargo de gestão escolar.

Em relação à participação nos processos de compras, 89% afirmaram ser consultado pelo gestor sobre as necessidades de compra de materiais e 11% relataram ser ativos nos processos de aquisições.

Todos informaram que tanto os servidores quanto a comunidade têm acesso às prestações de contas, porém os coordenadores relataram essas prestações de contas não são revisadas pela comunidade escolar, pelos seguintes motivos:

- *“Falta de interesse”*,
- *“Falta de conhecimento dos seus direitos em averiguar”*,
- *“Os servidores não têm tempo para averiguar, pois não existe um momento disponível para esse fim”*.

O gestor de cada Unidade obrigatoriamente pela SEDUC expõe em um painel específico para esse fim os valores dos recursos e suas prestações e seus números no SEI (Sistema Eletrônico de Informação), onde qualquer usuário pode ter acesso na íntegra ao processo de compras.

Quanto à coordenação pedagógica ter alguma participação na elaboração dos planos de ação para aquisição dos materiais pedagógicos, 89% relataram serem ativos no processo e 11% relataram que não participam; 89% afirmaram que as necessidades de materiais em geral, para os professores de ciências da natureza, solicitados através deles são supridas pela escola, 11,1% relataram que são supridos parcialmente.

Quando questionados sobre a estrutura física da UE, as respostas foram: era precária e bem inferior a atual, havia unidades de placa, (1,2 e 3) as verbas que conseguiam chegar, devido as inadimplências não supriam as necessidades básicas (1,2,4,5 e 6), os departamentos eram parcialmente interligados, (1,2 e 4) e que cada um procurava fazer sua parte para que a instituição funcionasse, mesmo assim ainda falta estrutura para as aulas de ciências, como laboratório de ciências nas Unidades (1,2 e 4).

Quando questionados quanto à estrutura de materiais e suporte pedagógico na sua UE antes do período de transformação, 33% relataram ser satisfatória e 67% relataram ser mediana. Todos os coordenadores consideram que uma boa gestão financeira tem influência

no processo de ensino aprendizagem na área de ciências da natureza, porém da seguinte forma, 56% deles acreditam que contribui e os outros 44% acreditam que contribui se for em consonância com o trabalho pedagógico.

Ao serem indagados sobre como a UE pode promover usar os recursos financeiros recebidos para promover a aprendizagem na área de ciências da natureza, obtivemos o seguinte resultado (Figura 14).

Figura 14. Visão dos coordenadores pedagógicos sobre como as Unidades de Ensino podem usar os recursos financeiros recebidos para promover a aprendizagem na área de ciências da natureza.



Quando indagados se perceberam o impacto da transformação na gestão financeira no ensino aprendizagem na área de ciências da natureza, em suas UE, 44% responderam que parcialmente e 56% relataram que sim.

Sobre o que poderia melhorar na gestão de recursos de suas UE para otimizar o processo de ensino aprendizagem: 56% acreditam que o aumento no valor das verbas recebidas e 34% acreditam que a melhor interação com os coordenadores e professores nos processos de compras e melhorar o preparo dos professores para uso dos insumos adquiridos.

Com isso, podemos constatar que os coordenadores têm conhecimentos acerca dos processos de compras das unidades escolares, e que são engajados nesses processos, que existe transparência por parte do grupo gestor nas prestações de contas e que os coordenadores têm suas necessidades de insumos supridas pelas unidades para as ações pedagógicas, sendo que o aumento no valor das verbas recebidas seria um fator relevante e necessário para melhorias nesse processo.

Todos os coordenadores relataram a existência de condições precárias antes da transformação financeira e uma melhoria significativa no processo de ensino aprendizagem após a transformação e que, diante disso, acreditam que uma boa gestão de recursos melhora o processo com significado para os educandos.

Professores

Tivemos a participação de 11 professores que atuam na área de ciências da natureza, nas disciplinas de ciências, biologia, química e física. Em relação ao conhecimento desses professores acerca dos processos de aquisição dos materiais/produtos na sua UE, 46% responderam ser básico e 54% intermediário, nenhum alegou não ter conhecimento. Quando indagados sobre os cursos na área de compras governamentais que são oferecidos de forma gratuita pelo estado na plataforma Escola de Governo, 82% afirmaram não ter feito nenhum e 18% afirmou já ter feito algum curso.

Quando indagados sobre a sua participação nos processos de compras dentro de sua unidade de ensino, 55% responderam que são consultados pela coordenação a respeito dos materiais que necessitam para suas aulas, 36% relataram não ter nenhuma participação e 9% participam ativamente. Em relação ao acesso a prestações de contas de suas unidades, 91% relataram ter acesso e 9% não, sendo que desse último relato, o motivo é a falta de tempo para averiguar os processos.

Sobre a participação na elaboração dos planos de ação para aquisição dos materiais pedagógicos, 82% alegaram participar do processo e 18% participam parcialmente. Quando perguntados se suas necessidades de materiais em geral, são supridas pela escola, 55% responderam que não e 45% que sim. Dentre as negativas onde a próxima questão perguntava o que não era suprido as principais queixas foram a falta de laboratório de ciências (50%) e quadro multimídia em todas as salas (100%).

Quando perguntados sobre a disponibilidade de infraestrutura, materiais, e suporte pedagógico na sua UE antes do processo de transformação, 9% responderam que era ruim, 64% respondeu regular e 27% respondeu bom, nenhum respondeu excelente. Na pergunta seguinte sobre se os professores consideram que a gestão financeira tem influência no processo de ensino aprendizagem. Cem por cento deles responderam que sim sendo a importância dessa gestão a compra de equipamentos para realização de aulas práticas e que com a gestão correta dos recursos é possível implementar metodologias ativas e lúdicas, enriquecendo o processo de aprendizagem dos educandos, compra de materiais para laboratório, de forma a contribuir para uma aula de qualidade e prática.

De acordo com os relatos dos professores constatamos que eles têm conhecimentos acerca dos procedimentos de compras governamentais, mas que se faz necessária a conscientização sobre a importância da sua participação nos cursos ofertados para um aprofundamento nessa prática escolar. A maioria é consultada pelo gestor para confecção do plano de ação no processo de compras, todos têm acesso às prestações de contas, os que não

o fazem é por falta de tempo, daí a ideia de um momento no calendário escolar para a apresentação dos gastos escolares.

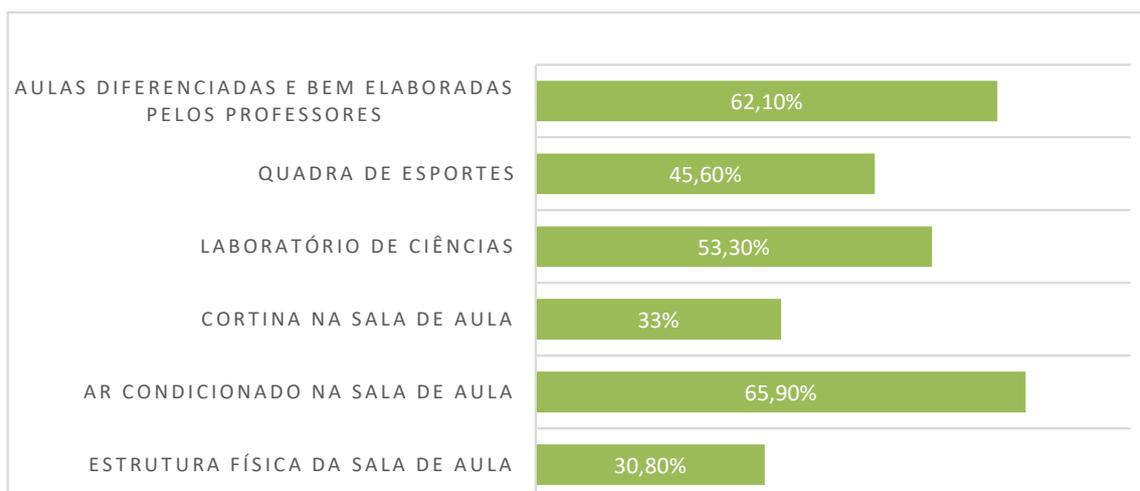
Os professores das UE 1,2 e 4 relataram que antes da transformação na gestão, as escolas que tinham suas áreas comuns de terra, salas de aula de placa, sem departamentos, com déficits de equipamentos eletrônicos, e hoje são bem estruturadas, pintadas, com jardins, departamentos organizados e equipados, a coordenação pedagógica tem máquinas exclusivas para impressão de avaliações e listas de exercícios, com projetores multimídias disponíveis, aparelhos de televisão Smart, quadros multimídias e ar-condicionado.

Discentes

Dos 300 questionários enviados aos discentes (150 para o ano final do Ensino Fundamental e 150 para o ano final do Ensino Médio), tivemos retorno de 182 educandos (61%). Quando perguntados como é atualmente a estrutura física (condição do prédio, banheiros, laboratórios, ambiente da sala de aula, ambientes comuns, etc.) da sua unidade de ensino para o processo de Ensino Aprendizagem, 37% responderam regular, 31% que é adequada e 10% responderam ser péssima.

As respostas dos discentes sobre as suas Concepções de como a gestão financeira da UE pode contribuir para o aprendizado são mostradas na Figura 15.

Figura 15. Concepção dos discentes de como a gestão financeira da unidade escolar pode contribuir para o aprendizado.



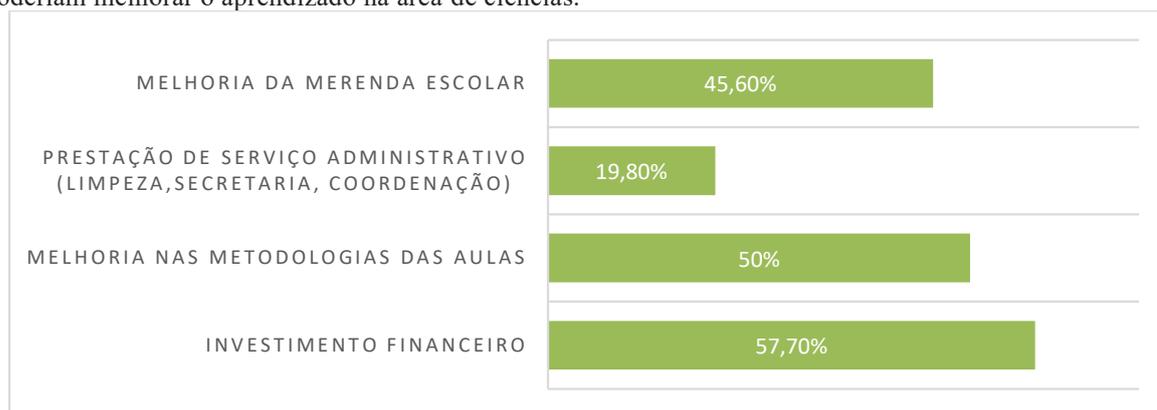
Sendo que os principais itens mencionados foram ar-condicionado nas salas de aulas, aulas diferenciadas e bem elaboradas laboratório de ciências, quadra de esportes, cortinas e melhoria em geral na estrutura física das salas. Podemos concluir que apesar dos educandos

na unidade escolar do grupo controle onde não houve transformação fazer parte dessa resposta, ainda tem estrutura a ser melhorada nas unidades de ensino que foram transformadas.

Cabe acrescentar que dentre as cinco UE analisadas três delas, que são as de maior porte (com 20 salas de aulas em cada uma), têm os aparelhos de ar-condicionado instalados, porém não podem ser ligados porque dependem da liberação da empresa de energia para instalação de uma subestação de energia, pois a rede atual não comporta os aparelhos. Vale ressaltar que o segundo item mais pedido tem relação com os professores, superando muitas opções de estrutura física.

Quando indagados sobre a influência da infraestrutura, mobiliários e equipamentos no processo de aprendizagem de Ciências, 54% relataram ser relevante para o processo de aprendizagem, 43% relataram ser neutra e 3% relatou não ser importante.

Figura 16. Respostas dos discentes sobre os déficits existentes em sua unidade de ensino que se supridos poderiam melhorar o aprendizado na área de ciências.



Sobre o que falta em sua UE para melhoria da qualidade das aulas de ciências 58% dos educandos acreditam que um aumento no investimento financeiro, 50% que seria melhoria na metodologia das aulas, 20% que melhoria na prestação de serviços e 45% melhoria na merenda escolar (Figura 16). No que diz respeito a sua visão da importância da gestão dos recursos financeiros (como o dinheiro da escola é gasto) na qualidade das aulas de ciência que são ministradas, 78% acreditam ser relevante, 21% que não faz a diferença e 1% acredita que a questão financeira não é importante para a qualidade das aulas de ciências. Isso mostra a importância da conscientização desses educandos de como a gestão financeira da unidade acontece e qual o impacto dessa gestão no seu aprendizado.

Quando indagados se a escola deve ser responsável pelo suprimento de material pedagógico (como fotocópias de atividades, materiais de papelaria e para aulas práticas de ciências), 75% relataram que sim e 25% que não. Quanto à transparência das ações

relacionadas à gestão financeira UE, 52% não sabem dizer como funciona, o que nos mostra o quanto eles desconhecem de seus direitos e deveres e também a abstenção deles nos processos de compras; 30% responderam ser satisfatória e 19% insatisfatória. Uma sugestão para melhorar esses números poderia ser a divulgação das prestações de contas através de Mídias Sociais.

Quando indagados se teriam interesse em conhecer melhor o processo de aquisição de materiais de sua UE, 52% responderam que sim, 41% que talvez e 8% que não teriam interesse. Esses dados somados às observações feitas em rodas de conversa com os discentes permitem constatar que, na opinião desse público, mesmo estando muito melhor que antes, as UE que passaram por intervenção financeira ainda necessitam de melhorias de estrutura e insumos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a escala de Soares Neto et al. (2013) que classifica a infraestrutura escolar, as escolas avaliadas saíram de condições precárias para níveis intermediários, podendo chegar ao nível avançado ao longo dos anos, caso mantenha a responsabilidade na gestão financeira.

Os educandos precisam melhorar seus conhecimentos acerca dos processos de compras e como isso influencia seus processos de ensino aprendizagem e permanência na escola, para que passem a ter interesse pelo processo e sejam ativos nele, levando esse conhecimento para além da escola, para despertar também o interesse na comunidade em geral.

A análise comparativa das condições das escolas antes e após o processo de transformação da gestão financeira mostrou que houve melhora em todos os indicadores, ou seja, as notas de avaliação do IDEB aumentaram 16%, SAEBE 3%, SAEGO 17% IDEGO 18% e em relação a Unidade controle a média das avaliações foram melhores 210% em relação a Unidade Controle.

Quanto aos indicadores do fluxo escolar verificamos aumento nas taxas de aprovação 10%, e diminuição nas taxas de progressão parcial -3%, evasão -7% e reprovação -4%, aumento na média anual na área de ciências da natureza (10%) e na quantidade de alunos nessas turmas 18%.

Ao se comparar os dados das UE transformadas com a UE controle (em que não houve transformação na gestão), verificamos aumento nas taxas de aprovação 140%, e diminuição nas

taxas de progressão parcial -233%, evasão -179% e reprovação -350%, aumento na média anual na área de ciências da natureza 25% e na quantidade de alunos nessas turmas 72%.

A percepção da comunidade corrobora a melhoria as informações sobre a melhoria das condições observadas para desenvolvimento do processo ensino aprendizagem de ciências. No entanto, de acordo com as respostas dos educandos percebemos que mesmo as UE que passaram por intervenção ainda necessitam de melhorias de estrutura.

Esperamos que esses dados fomentem a discussão e novas avaliações da gestão dos recursos financeiros escolares, com intuito de contribuir para o aperfeiçoamento e melhora das condições de infraestrutura na educação básica de forma a ofertar melhores condições para um ensino de excelência. E que, com maior conhecimento sobre o assunto, a comunidade escolar possa ser ativa nos processos que envolvem a gestão das verbas públicas.

5. REFERÊNCIAS

ADRIÃO, T.; PERONI, V. Implicações do Programa Dinheiro Direto na Escola para a gestão da escola pública. **Educação & Sociedade**, v. 28, n. 98, p. 253-267, 2007.

ALVES, M. T. G. **Qualidade da infraestrutura das escolas públicas de Ensino Fundamental no Brasil**. Brasília: UNESCO, 2019.

BARRETT, P. *et al.* The Impact of School Infrastructure on Learning: A Synthesis of Evidence. **World Bank Group**, 2019.

BARROS, M. A. D. **Avaliação de impacto de políticas públicas: uma análise do programa de investimento em infraestrutura Escola Digna no Maranhão no período 2015-2017**. 2019. Dissertação (Mestrado Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas) - Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2019.

BRANCO, E. P. *et al.* Ensino de ciências: relações com os aspectos pedagógicos, infraestrutura e gestão escolar. **Revista Valore**, v. 6 (Edição Especial), p. 546-562, 2021.

CRESWELL, J. W., & PLANO C. V. L. *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications, 2017.

CRUZ, C. *et al.* Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública-RAP**, v. 46, n. 12, 2012.

ELALI, G. A. O ambiente da escola - o ambiente na escola: uma discussão sobre a relação escola-natureza em educação infantil. **Estudos de Psicologia**, v. 8, n. 2, p. 309-319, 2003.

ENDO, W; MATUDA, F. G. **Gestão financeira em contextos educacionais: como viabilizar sua escola em um mundo em transformação**. Editora Senac São Paulo, 2024.

FERRARINI, R.; SAHEB, D.; TORRES, P. L. Metodologias ativas e tecnologias digitais. **Revista Educação em Questão**, v. 57, n. 52, 2019.

- FNDE. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Dinheiro na escola**. 2022. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/perg-dinheiro-direto-na-escola>. Acesso em: 06/09/2023.
- FRANCO, C. *et al.* Qualidade e equidade em educação: reconsiderando o significado de "fatores intraescolares". **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 15, n. 55, p. 277-298, 2007.
- GOIÁS. **Secretaria de Estado da Educação (SEDUC)**. 2022. Disponível em: <https://site.educacao.go.gov.br/> Acesso em: 02/08/2022.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- INEP. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br>. Acesso em: 06/09/2023.
- JANNUZZI, P. M. Comentários Paulo de Martino Jannuzzi. **Revista Do Serviço Público**, v. 73(b), p. 124-126, 2022.
- KEMMIS, S., & MCTAGGART, R. *Participatory action research: Communicative action and the public sphere*. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (3rd ed., pp. 559-603). SAGE Publications. 2005.
- KRASILCHIK, M. Gestão: desafios e perspectivas. **Revista USP**, n. 78, p. 22-31, 2008.
- LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão da Escola - teoria e prática**. 4. ed. Goiânia: Alternativa, 2001.
- LIBÂNEO, J. C.; PARREIRA, L. D. Pedagogia como ciência da educação. **Cadernos de pesquisa**, v. 37, n. 131, p. 511-512, 2007.
- LIBÂNEO, J.C.; OLIVEIRA, J.F.; TOSCHI, M.S. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2012.
- LÜCK, H. Perspectivas da gestão escolar e implicações quanto à formação de seus gestores. **Em aberto**, v. 17, n. 72, 2000.
- MAGRONE, E; TAVARES JR, F. A 'accountability' como fator de instabilidade do pacto educacional brasileiro. **Educação em Foco**, v. 36015, p. 13-50, 2014.
- MASETTO, M. T. Didática: a aula como centro. São Paulo: FDT, 1994.
- NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **Rev. NEaD-Unesp**, v. 2, n. 1, p.355-381, 2016.
- PARO, V. H. A educação, a política e a administração: reflexões sobre a prática do diretor de escola. **Educação e Pesquisa**, v. 36, n.3, p. 763-778, 2010.
- PINHO, J. A. G.; SACRAMENTO, A. R. S. Accountability: já podemos traduzi-la para o português? **Revista de administração pública**, v. 43, n. 6, p. 1343-1368, 2009.

POLO, J. C.; Planejamento e orçamento no município. **Guia de Consulta para o Programa de Apoio aos Secretários Municipais de Educação - PRASEM III**. Brasília: FUNDESCOLA/MEC, 2001.

SÁTYRO, N.; SOARES, S. S. D. A infraestrutura das escolas brasileiras de ensino fundamental: um estudo com base nos censos escolares de 1997 a 2005. Brasília: IPEA 2007.

SOARES NETO, J. J. *et al.* A infraestrutura das escolas públicas brasileiras de pequeno porte. **Revista Do Serviço Público**, v. 64, n. 3, p. 377-391, 2013.

SOARES, J. F.; ALVES, M. T. G.; FONSECA, J. A. Trajetórias educacionais como evidência da qualidade da educação básica brasileira. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 38, p. 1-21, e0167, 2021.

SOARES, S. S. D.; SÁTYRO, N. **O impacto de infraestrutura escolar na taxa de distorção idade-série das escolas brasileiras de ensino fundamental: 1998 a 2005**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008.

REFERÊNCIAS GERAIS

ADRIÃO, T.; PERONI, V. Implicações do Programa Dinheiro Direto na Escola para a gestão da escola pública. **Educação & Sociedade**, v. 28, n. 98, p. 253-267, 2007.

AUSUBEL, D. P. A aprendizagem significativa. **São Paulo: Moraes**, 1982.

BARRETT, P. *et al.* The Impact of School Infrastructure on Learning: A Synthesis of the Evidence. **World Bank Group**, 2019.

BARROS, M. A. D. **Avaliação de impacto de políticas públicas: uma análise do programa de investimento em infraestrutura Escola Digna no Maranhão no período 2015-2017**. 2019. Dissertação (Mestrado Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas) - Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2019.

BRANCO, E. P. *et al.* Ensino de ciências: relações com os aspectos pedagógicos, infraestrutura e gestão escolar. **Revista Valore**, v. 6 (Edição Especial), p. 546-562, 2021.

CRUZ, C. *et al.* Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública-RAP**, v. 46, n. 12, 2012.

ELALI, G. A. O ambiente da escola - o ambiente na escola: uma discussão sobre a relação escola-natureza em educação infantil. **Estudos de Psicologia**, v. 8, n. 2, p. 309-319, 2003.

FERRARINI, R.; SAHEB, D.; TORRES, P. L. Metodologias ativas e tecnologias digitais. **Revista Educação em Questão**, v. 57, n. 52, 2019.

FNDE. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Dinheiro na escola**. 2022. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/perg-dinheiro-direto-na-escola>. Acesso em: 06/09/2023.

FRANCO, C. *et al.* Qualidade e equidade em educação: reconsiderando o significado de "fatores intraescolares". **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 15, n. 55, p. 277-298, 2007.

GOIÁS. **Secretaria de Estado da Educação (SEDUC)**. 2022. Disponível em: <https://site.educacao.go.gov.br/> Acesso em: 02/08/2022.

KRASILCHIK, M. Gestão: desafios e perspectivas. **Revista USP**, n. 78, p. 22-31, 2008.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão da Escola - teoria e prática**. 4. ed. Goiânia: Alternativa, 2001.

LIBÂNEO, J. C.; PARREIRA, L. D. Pedagogia como ciência da educação. **Cadernos de pesquisa**, v. 37, n. 131, p. 511–512, 2007.

LIBÂNEO, J.C.; OLIVEIRA, J.F.; TOSCHI, M.S. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2012.

LÜCK, H. Perspectivas da gestão escolar e implicações quanto à formação de seus gestores. **Em aberto**, v. 17, n. 72, 2000.

MAGRONE, E; TAVARES JR, F. A 'accountability' como fator de instabilidade do pacto educacional brasileiro. **Educação em Foco**, v. 36015, p. 13-50, 2014.

MASETTO, M. T. Didática: a aula como centro. São Paulo: FDT, 1994.

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **Rev. NEaD-Unesp**, v. 2, n. 1, p.355-381, 2016.

PARO, V. H. A educação, a política e a administração: reflexões sobre a prática do diretor de escola. **Educação e Pesquisa**, v. 36, n.3, p. 763-778, 2010.

PINHO, J. A. G.; SACRAMENTO, A. R. S. Accountability: já podemos traduzi-la para o português? **Revista de administração pública**, v. 43, n. 6, p. 1343-1368, 2009.

POLO, J. C.; Planejamento e orçamento no município. **Guia de Consulta para o Programa de Apoio aos Secretários Municipais de Educação - PRASEM III**. Brasília: FUNDESCOLA/MEC, 2001.

SOARES NETO, J. J. *et al.* A infraestrutura das escolas públicas brasileiras de pequeno porte. **Revista Do Serviço Público**, v. 64, n. 3, p. 377-391, 2013.

SÁTYRO, N.; SOARES, S. S. D. **A infraestrutura das escolas brasileiras de ensino fundamental: um estudo com base nos censos escolares de 1997 a 2005**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2007.

SOARES, S. S. D.; SÁTYRO, N. **O impacto de infraestrutura escolar na taxa de distorção idade-série das escolas brasileiras de ensino fundamental: 1998 a 2005**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008.

CAPÍTULO IV - PRODUTO EDUCACIONAL: “GUIA PARA GESTÃO DAS VERBAS PÚBLICAS DAS ESCOLAS DE GOIÁS: ESTRATÉGIAS PARA O SUCESSO NO ENSINO-APRENDIZAGEM”



GUIA PARA GESTÃO DAS VERBAS PÚBLICAS DAS ESCOLAS DE GOIÁS: ESTRATÉGIAS PARA O SUCESSO NO ENSINO-APRENDIZAGEM

MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA • SOLANGE XAVIER DOS SANTOS

Tipo/Categoria do Produto
Material Didático Instrucional

GUIA PARA GESTÃO DAS VERBAS PÚBLICAS DAS ESCOLAS DE GOIÁS: ESTRATÉGIAS PARA O SUCESSO
NO ENSINO-APRENDIZAGEM

MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA
SOLANGE XAVIER DOS SANTOS

2024

Universidade Estadual de Goiás
Biblioteca do Câmpus Central – Sede: Anápolis – CET

S719g Souza, Marcela de Moraes Alves.

Guia para a gestão de recursos financeiros nas unidades escolares do estado de Goiás para sucesso no processo ensino-aprendizagem [Recurso eletrônico] / Marcela de Moraes Alves Souza; Solange Xavier dos Santos. – Anápolis - GO, 2024.
42 f. il.

Produto Educacional integrante da Dissertação: Gestão das verbas públicas escolares e seus impactos no processo de ensino aprendizagem de ciências. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências (PPEC) - Campus Central – Sede: Anápolis – CET, Universidade Estadual de Goiás – UEG, 2024.
Orientadora: Profa. Dra. Solange Xavier dos Santos.

1. Ensino de Ciências. 2. Recursos financeiros – Unidades Escolares, Goiás. 3. Ensino-aprendizagem. I. Marcela de Moraes Alves Souza. II. Solange Xavier dos Santos. III. Título.

CDU: 37.07:336

Elaborado por Sandra Alves Barbosa – Bibliotecária – CRB 1 / 2659

SOBRE AUTORAS



MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA

Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), especialista em Inspeção Escolar e Práticas de Supervisão pela Universidade Candido Mendes do Rio de Janeiro, mestre em Ensino de Ciências pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), professora efetiva da Secretaria Estadual de Educação de Goiás (SEDUC) desde 2007.

Email: marcela.msousa@seduc.go.gov.br

SOLANGE XAVIER DOS SANTOS

Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), mestre em Biologia de Fungos pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), doutora em Microbiologia Aplicada (UNESP). É docente efetiva da UEG desde 1999, onde atua no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e nos programas de Pós-graduação Mestrado Profissional em Ensino de Ciências (PPEC) e em Recursos Naturais do Cerrado (RENAC). É coordenadora do Grupo de Pesquisa e Laboratório de Microbiologia Básica, Aplicada e Divulgação Científica (FungiLab), dedicando-se à formação de professores, ao ensino, pesquisa, extensão e popularização da ciência.



Email: solange.xavier@ueg.br

SUMÁRIO

1. Apresentação	07
2. Qual a finalidade deste guia?	08
3. De onde vêm as verbas escolares?	10
3.1 Verbas Federais: Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE)	11
3.2 Verbas Estaduais: Programa Estadual Dinheiro Direto na Escola (PROESCOLA)	11
4. Quem administra os recursos financeiros da escola?	16
5. Como os recursos financeiros são usados?	19
5.1 O Plano de ação financeira	19
6. O Patrimônio Escolar	22
7. Quem fiscaliza a gestão dos recursos?	23
8. Impacto da gestão das verbas públicas educacionais no processo de ensino-aprendizagem	26
9. Quais os principais erros e desafios na gestão financeira?	33
10. Glossário	37
11. Referências	42

1. APRESENTAÇÃO

Prezado(a) leitor(a),

É com grande satisfação que compartilhamos este guia, que é resultado de uma pesquisa desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional no Ensino de Ciências, da Universidade Estadual de Goiás. Ele figura como produto educacional vinculado à dissertação intitulada "Gestão Escolar no Âmbito Financeiro e Seus Impactos no Processo de Ensino e Aprendizagem de Ciências" desenvolvida por mim Marcela de Moraes Alves Souza, enquanto mestranda, sob a orientação da professora doutora Solange Xavier dos Santos.

O objetivo do guia é proporcionar a todos os envolvidos nos processos escolares (gestores, professores e demais servidores das unidades de ensino, assim como pais e educandos) o acesso a informações essenciais para a gestão dos recursos públicos destinados às escolas goianas. Facilitando a compreensão do caminho percorrido pelas verbas, desde sua origem, o repasse, o planejamento até a utilização, culminando na aquisição dos insumos necessários para o desenvolvimento das atividades pedagógicas.

Para tanto, as informações são apresentadas de maneira acessível, descontraída e lúdica, sempre que possível, destacando as diversas possibilidades de envolvimento da comunidade escolar de forma ativa e eficiente. Os termos menos comuns fora do ambiente administrativo são grafados em negrito, indicando que constam em um glossário disponibilizado nas páginas finais.

Por isso, este guia não apenas se propõe ser uma fonte consultiva em momentos de dúvida em relação às aquisições nas unidades de ensino, mas também convida a comunidade escolar a conhecer e participar desse processo, assim fomentando a transparência e cooperação entre todos os envolvidos, para que a gestão financeira seja um processo colaborativo.

Acreditamos e mostramos que isso pode transformar a realidade escolar, melhorando significativamente o processo de ensino-aprendizagem, refletindo no aumento dos índices de aprovação, na redução da evasão e, conseqüentemente, no aprimoramento do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).

Portanto, seja bem-vindo(a) a este universo, e descubra os benefícios que uma gestão democrática e eficaz dos recursos educacionais pode proporcionar à qualidade do ensino.

2. QUAL A FINALIDADE DESTE GUIA?

Produzir este guia veio da necessidade que eu, Marcela, senti ao longo de minha jornada na docência e na administração financeira junto à Secretaria Estadual de Educação de Goiás, de, incentivada pela Dra. Solange, minha orientadora, compartilhar e auxiliar a comunidade escolar a gerir com mais facilidade os recursos públicos escolares com intuito de melhorar o aprendizado dos educandos. E, assim, permitir ao(à)s leitores(a)s conhecer as verbas públicas destinadas às **Unidades Escolares**, bem como sua aplicação, visando a uma maior participação da comunidade escolar no processo. Por isso, no decorrer de suas páginas são apresentadas as relações da gestão escolar financeira coletiva com o processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, o guia irá permitir à(o) leitor(a) conhecer e se conscientizar sobre:

- ✓ A origem dos recursos financeiros educacionais,
- ✓ A composição e as atribuições do Conselho Escolar,
- ✓ Como funciona o planejamento e a execução do processo de compras,
- ✓ O patrimônio escolar e sua importância dentro das Unidades de Ensino,
- ✓ A relação entre a gestão dos recursos escolares e o processo de ensino-aprendizagem.





Olá, pessoal. Eu sou a professora Marcelina, coordenadora administrativa financeira de uma escola da rede pública estadual do estado de Goiás. Venho falar com vocês sobre um assunto pouco falado, mas muito importante: a gestão dos recursos financeiros escolares. Eu sei, é um assunto complicado, quase sempre desconhecido da maioria das pessoas. Então estou preparada para a pergunta que não quer calar: por que é importante? E a resposta é simples: é importante porque tem influência direta no processo de ensino-aprendizagem. Quer saber como? Então vamos lá!

3. DE ONDE VEM AS VERBAS ESCOLARES?

Atualmente, são destinadas às Unidades de Ensino do estado de Goiás verbas federais e estaduais. As verbas federais são repassadas por meio do Programa Dinheiro Direto na Escola e as estaduais por meio do Programa Estadual Dinheiro Direto na Escola. A seguir vamos entender melhor sobre esses programas.

3.1. VERBAS FEDERAIS: O PROGRAMA DINHEIRO DIRETO NA ESCOLA (PDDE)

O PDDE possui caráter complementar às verbas estaduais e consiste na destinação anual de recursos financeiros, repassados em duas parcelas às entidades participantes. A finalidade do programa consiste em contribuir para o provimento das necessidades prioritárias dos estabelecimentos educacionais beneficiários que concorram para a garantia de seu funcionamento, a promoção de melhorias em sua infraestrutura física e pedagógica, incentivo da autogestão escolar e do exercício da cidadania, com a participação da comunidade no controle social (FNDE, 2022). O valor repassado considera o número de alunos matriculados na unidade escolar, sendo R\$ 20,00 por ano, atualmente.



Você deve estar se perguntando onde você pode consultar os valores recebidos pela sua Unidade de Ensino, né? É simples basta entrar no site: https://www.fnde.gov.br/pls/simad/internet_fnde.pdderex_1_pc e consultar sua escola. Para isso, solicite na sua unidade de ensino o número do Inep de sua Unidade e o CNPJ do Conselho escolar. A consulta é pública e pode ser feita por qualquer cidadão. Consulte, avalie e faça parte do processo de execução!

O PDDE e Ações Integradas, ou seja, todos os repasses federais, sendo o PDDE Básico fixo e os outros variáveis de acordo com as necessidades da Unidade de ensino, e destinam-se à cobertura de despesas de custeio, manutenção e pequenos investimentos que concorram para a garantia do funcionamento e melhoria da infraestrutura física e pedagógica dos estabelecimentos de ensino beneficiários, devendo ser empregado:

- Na aquisição de material permanente,
- Realização de pequenos reparos, adequações e serviços necessários à manutenção, conservação e melhoria da estrutura física da unidade escolar,

- Aquisição de material de consumo,
- Na avaliação de aprendizagem,
- Implementação de projeto pedagógico,
- No desenvolvimento de atividades educacionais.

Além do **PDDE Básico**, o governo federal também envia o **PDDE Educação conectada**, que custeia a instalação e contratação de internet para melhorar as atividades pedagógicas, proporcionando aos educandos o acesso à internet dentro da escola, facilitando o uso dos tablets, notebooks e cromebooks que foram repassados aos educandos, através do governo de Goiás.

Temos também o **PDDE Estrutura**, que custeia as obras, como foi o caso da escola acessível; e o **PDDE Qualidade**, que foi muito útil no período da pandemia de COVID-19, para aquisição de álcool em gel, máscaras, termômetros, e outros itens pertinentes ao controle da pandemia. Os repasses dos programas **PDDE Estrutura** e **PDDE qualidade** são enviados somente quando há necessidade especial, não sendo eles anuais, e com cálculos de valores diferentes do básico. O **PDDE Educação conectada** é repassado de acordo com a oferta de internet da região e quantidade de alunos; por exemplo no caso do município de Aparecida de Goiânia, o valor mensal de internet, em média, para uma escola de 1.200 alunos corresponde a R\$ 275,00 para 500 MB de velocidade.



Além do **PDDE Básico**, o governo federal também envia o **PDDE Educação conectada**, que custeia a instalação e contratação de internet para melhorar as atividades pedagógicas, proporcionando aos educandos o acesso à internet dentro da escola, facilitando o uso dos tablets, notebooks e cromebooks que foram repassados aos educandos, através do governo de Goiás.

Temos também o **PDDE Estrutura**, que custeia as obras, como foi o caso da escola acessível; e o **PDDE Qualidade**, que foi muito útil no período da pandemia de COVID-19, para aquisição de álcool em gel, máscaras, termômetros, e outros itens pertinentes ao controle da pandemia. Os repasses dos programas **PDDE Estrutura** e **PDDE qualidade** são enviados somente quando há necessidade especial, não sendo eles anuais, e com cálculos de valores diferentes do básico. O **PDDE Educação conectada** é repassado de acordo com a oferta de internet da região e quantidade de alunos; por exemplo no caso do município de Aparecida de Goiânia, o valor mensal de internet, em média, para uma escola de 1.200 alunos corresponde a R\$ 275,00 para 500 MB de velocidade.



3.2 VERBAS ESTADUAIS: PROGRAMA ESTADUAL DINHEIRO DIRETO NA ESCOLA (PROESCOLA)

De acordo com a Lei estadual nº 13.666, de 27 de julho de 2000, no âmbito da Secretaria de Estado da Educação de Goiás, o **Programa Estadual Dinheiro Direto na Escola**, o **PROESCOLA**, é responsável pela assistência financeira oriunda de verbas estaduais (GOIÁS, 2000). Esse programa apresenta as seguintes subdivisões:

- Repasses destinados à cobertura de despesas correntes e de capital das Unidades Escolares e das Subsecretarias Regionais de Educação,
- Repasse de manutenção e de pequenos investimentos,
- Repasse de recursos para construção, reforma e ampliação das Unidades Escolares e das Subsecretarias Regionais de Educação, previamente aprovados pela Secretaria de Estado da Educação,
- Repasse direto às escolas públicas municipais que se adequarem a esta lei,
- Repasse de recursos para o desenvolvimento de projetos pedagógicos, previamente aprovados pelas superintendências afins.

A assistência financeira a ser concedida às escolas de Ensino Fundamental, Médio, Especial e de Educação de Jovens e Adultos é definida anualmente, com base no número de alunos matriculados e/ou salas de aula, de acordo com os dados do censo escolar realizado pelo Ministério da Educação no exercício anterior, e será repassado diretamente à unidade executora ou à entidade representativa da comunidade escolar.

Atualmente, as Unidades de ensino de Goiás recebem do governo de Goiás o **Proescola Básico**, sendo 80% desse valor para demandas dos materiais pedagógicos, limpeza, escritório e prestação de serviços e 20% para compra de materiais permanentes, como mobiliários e equipamentos eletrônicos. Recebemos também o **Proescola Reformar** que, como o próprio nome diz, é usado para reformas em geral, pinturas, reparos, troca de telhados e outros serviços dessa natureza. Há ainda o **Proescola Equipar**, que tem o intuito de equipar as unidades de ensino com a compra de mobiliários, utensílios de cozinha, equipamentos de tecnologia e afins. Por fim, temos o **Proescola Conectar** que também financia a instalação e contratação de internet, garantindo esse recurso com qualidade, para os servidores e educandos da unidade escolar.



Para consultar os valores repassados de todos esses programas à sua escola, é só acessar o site: <https://site.educacao.go.gov.br>, e em “Repasses financeiros”, escolha sua cidade e sua unidade escolar. Não deixe de consultar, é rápido e simples.

4. QUEM ADMINISTRA OS RECURSOS FINANCEIROS DA ESCOLA?

Vamos iniciar conhecendo o conselho escolar, que tem como função zelar pela manutenção da unidade escolar e monitorar as ações do dirigente a fim de assegurar a qualidade do ensino. Os membros do conselho, que é formado por vários segmentos da comunidade escolar são formada pelo o gestor como presidente nato, professores, servidores administrativos, pais de alunos e alunos têm função deliberativa, consultiva e mobilizadora, fundamentais para a gestão democrática das escolas públicas.

Todos os membros do conselho e a comunidade escolar devem ficar atentos ao prazo de validade do conselho, que é de dois anos, renovado através de editais de convocação. É na Unidade Escolar que ocorrem as assembleias onde se registram as deliberações através de atas que, posteriormente, são enviadas ao cartório. Pois somente após essas etapas e com o Conselho Escolar válido, a unidade escolar consegue movimentar as contas bancárias para pagar os fornecedores dos **insumos** necessários para o bom trabalho pedagógico e administrativo.



PLANO DE AÇÃO



Mas como são eleitos os itens a serem adquiridos? Quer saber mais sobre esse assunto?

Assista a esse vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=gQM4NrMeBS4>

Diante do exposto, a gestão escolar, quando ancorada na concepção sócio crítica, representa um elemento vital para a constância e efetividade do ambiente de trabalho educacional. Para que a unidade escolar se mantenha coesa, é imperativo estabelecer uma administração que oriente o desenvolvimento do processo produtivo. Sob a condução democrática do gestor, a tomada de decisões financeiras deve ser um processo coletivo, permitindo a participação ativa de membros diversos, incluindo coordenadores pedagógicos, professores, servidores administrativos e a comunidade escolar.

A participação desses atores é crucial para assegurar a gestão democrática da escola, promovendo o envolvimento de todos os participantes nas discussões e deliberações sobre o funcionamento da instituição. No âmbito das diversas concepções de organização e gestão escolar, este trabalho destaca a abordagem democrática-participativa, que se fundamenta na interação orgânica entre a direção e a participação ativa da equipe.



5. COMO OS RECURSOS FINANCEIROS SÃO USADOS?

5.1 PLANO DE AÇÃO FINANCEIRA

A decisão sobre em que os recursos serão aplicados, inclusive a definição dos insumos a serem adquiridos se dá através de um plano de ação, que é elaborado no início de cada semestre, pelos conselheiros e a comunidade escolar. Esse plano prevê os materiais necessários para o pleno funcionamento das atividades pedagógicas e administrativas da unidade escolar.

O gestor escolar, juntamente com o conselho escolar e a comunidade escolar, devem deliberar sobre como os recursos previstos serão gastos. Então, esse é o momento de os professores elencarem os materiais que utilizarão em seu trabalho pedagógico, sejam aulas práticas, feiras, mostras culturais, saraus, entre outros. Para ter acesso a um modelo de plano de ação basta clicar nesse Link (.....).



É nesse plano também que os departamentos escolares vão apresentar a previsão dos materiais de escritório e limpeza que irão utilizar durante esse período.



E os alunos???

Sim, os alunos também têm que ter voz ativa nesse momento, juntamente com seus pais, para dizerem o que esperam de melhorias tanto no que diz respeito à aquisição de insumos, mobiliários, equipamentos eletrônicos, até mesmo o tão sonhado ar-condicionado; como também na infraestrutura física e predial, como salas de aulas limpas, frescas e arejadas, laboratório de ciências, salas de projetos, como lutas, dança e teatro.



É no plano de ação que se determina todos os bens duráveis a serem adquiridos, sendo esses bens chamados de capital, como por exemplo móveis e equipamentos eletrônicos, sendo que os planos de ação também podem ser feitos para bens duráveis imóveis como nos casos de obras e reformas. Então, cabe ressaltar, que o plano de ação resulta de uma análise cuidadosa das necessidades da unidade de ensino e escolha criteriosa dos bens a serem adquiridos, pois, muitos deles serão utilizados por muito tempo.

Após o plano pronto, é hora de pôr a mão na massa, e comprar. Essa fase exige muita responsabilidade. Em outras palavras, isso quer dizer que o gestor somente pode atestar e pagar pelas aquisições mediante as notas fiscais entregues pelos fornecedores. Requer a conferência minuciosa de todos os itens descritos, que devem estar de acordo com as especificações do plano de ação, principalmente os bens de capital .



Sabe por quê?

Porque esses bens são inseridos no **patrimônio escolar** .



6. O PATRIMÔNIO ESCOLAR

Patrimônio escolar refere-se a todos os bens móveis e imóveis que compõem toda a estrutura de uma escola. Os bens móveis correspondem a computadores, carteiras, quadros, carros, máquinas de copiar, entre outros. Já os bens imóveis dizem respeito ao prédio em que a escola exerce suas atividades, quadras de esportes, parques e afins.

Além de campanhas sobre o zelo com o patrimônio, também temos que entender que existem regras e formas adequadas de descarte para esses bens e não seria como ser diferente, pois a fiscalização para a inutilização de um bem, como sucata, deve ser criteriosa, para que a escola nunca perca um patrimônio que ainda possa ser utilizado.

Veja como é gratificante uma sala de aula onde os recursos escolares foram aplicados com responsabilidade, e os usuários zelam com cuidado pelo seu patrimônio:

Te convido a assistir esse vídeo sobre patrimônio escolar, você topa?

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=OzsfOLBmbkU>



7. QUEM FISCALIZA A GESTÃO DOS RECURSOS?

O intuito da fiscalização não é, de forma alguma, o de prejudicar ou atrapalhar o desenvolvimento das atividades escolares. Ela tem o objetivo de verificar se as ações planejadas, de forma democrática, estejam sendo realizadas. Por exemplo, se na elaboração do plano de ação foi deliberada a compra de um projetor multimídia, ela deve ser executada dessa forma.

E é aí que entra o participante da comunidade escolar, que vai averiguar com o gestor se o plano foi executado e se o bem se encontra em uso na unidade de ensino. E se isso não foi cumprido, quais as razões que o levaram a optar pela troca do material permanente. Dessa forma, colaborando com a transparência e eficiência no processo de compras.

Hoje, com a tecnologia disponível podemos fazer esse processo mesmo estando em casa ou no trabalho, pois é obrigatório colocar em um mural na unidade escolar todos os processos das prestações de contas. Veja um exemplo, na figura a seguir.





Já sei, você está louco(a) para saber como pode comprovar isso, né? Então, com o número do processo SEI, que você consegue no painel de sua escola, como este acima, em mãos, basta você acessar o site do Sistema eletrônico de Informações <https://sei.goias.gov.br/> e ter acesso ao processo. Ah, mas antes você deve fazer seu cadastro como usuário externo. Essas orientações constam no próprio site. Como o processo de prestação de contas é público, qualquer cidadão pode acessar e verificar a transparência e eficiência do processo de compras. Experimente fazer parte, a colaboração de todos ajuda na resolução pontual de vários problemas, é um auxílio ao gestor escolar e uma forma de cuidar do dinheiro público.

Diante disso, é vital que o gestor compreenda não apenas a necessidade de conformidade com órgãos de fiscalização, como o Tribunal de Contas da União, mas também a importância intrínseca de administrar os recursos com dedicação e estímulo, considerando seu impacto direto na vida de milhares de pessoas.



8. IMPACTO DA GESTÃO DAS VERBAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM



Conforme mencionado antes, a gestão dos recursos financeiros das unidades escolares influencia diretamente o processo ensino-aprendizagem. Mas como isso acontece? Se você se interessou em saber como chegamos a essa conclusão, vamos te contar e você vai se surpreender...



Eu, Marcela, durante minha trajetória profissional, tive a oportunidade de conhecer algumas escolas, que sofreram grandes transformações após sua gestão financeira passar a ser democrática. Nessas unidades escolares houve melhora significativa em sua estrutura física, nos mobiliários, equipamentos eletrônicos e aquisição de materiais pedagógicos. Isso graças aos cuidados necessários com o uso de seus recursos financeiros recebidos, fazendo, como descrito acima, os passos burocráticos e democráticos dessa gestão. Diante disso, fiquei curiosa para saber: será que essas alterações influenciam o processo de ensino-aprendizagem? E se influenciam, de que forma isso acontece? Para responder a essas perguntas segui os passos descritos abaixo.

Primeiramente, selecionei junto à Coordenação Regional de Educação, cinco unidades escolares que passaram por essas mudanças na gestão financeira, e uma que não passou por transformações. Essa última considerada grupo controle. Essas transformações ocorreram na renovação de conselhos escolares vencidos, elaboração de prestações de contas vencidas, que deixavam a unidade inadimplente e não apta a receber recursos, e regularização dos impostos junto à receita federal, como a declaração de imposto de renda. Essas escolas enfrentavam sérios problemas financeiros e de infraestrutura, como a falta de material pedagógico, e o próprio ambiente desmotivava os educandos, docentes e servidores.

Depois de toda a regularização burocrática, a gestão financeira passou a contar com recursos financeiros e, juntamente com a orientação e o monitoramento periódico da Coordenação Regional de Educação, da Secretaria Estadual de Educação de Goiás (SEDUC), do conselho escolar e do trabalho de tutoria pedagógica a transformação ocorreu. Então, coletei alguns dados quantitativos e qualitativos que me permitissem avaliar o desempenho dessas escolas antes e após o período de transformação na gestão financeira.

Esses dados levaram em consideração o fluxo escolar, as avaliações internas e externas ao longo do período avaliado e os depoimentos da comunidade escolar (gestores, coordenadores pedagógicos, professores e estudantes). Os principais resultados do fluxo escolar observados após as alterações na gestão financeira foram:

- As taxas de **aprovação** aumentaram em média 10%,
- As taxas **reprovação** diminuíram em média 4%,
- As taxas de **progressão parcial** diminuíram em 3%,
- A **evasão** decresceu 7%,
- A **média** anual (somatório das quatro notas bimestrais dividido por quatro) na área de ciências da natureza aumentou 10%,
- A quantidade de alunos nessas turmas aumentou em 18%.



Avaliando os dados das Unidades Escolares com transformação financeira em relação à Unidade Escolar em que não passou por esse processo podemos chegar à conclusão que as taxas de aprovação aumentaram 140%, as taxas de progressão parcial diminuíram -233%, a evasão decresceu -179% a reprovação obteve um decréscimo de 350% a média anual na área de ciências da natureza aumentou 25% e a quantidade de alunos nessas turmas aumentou em 72% nas Unidades que passaram por intervenção financeira em relação à Unidade escolar do Grupo controle.

Podemos então concluir que nas Unidades escolares com intervenção financeira em relação à Unidade de Controle negativo tivemos aumento significativo na taxa de aprovação e conseqüentemente decréscimo nas taxas de reprovação e evasão. Foram elevadas as médias nas disciplinas de Ciências da Natureza. Ficando evidente a melhoria do fluxo escolar nessas Unidades.

A melhoria na média anual na área de Ciências da Natureza é um indicador significativo de como os recursos bem administrados impactam diretamente a qualidade do ensino. Com melhores recursos pedagógicos, como, por exemplo, materiais eletrônicos, máquinas de xerox para avaliações e listas de exercícios, insumos para aulas práticas e de educação física, entre outros, todos os índices nas avaliações internas e externas aumentaram.

Ademais, o aumento na quantidade de alunos nas turmas reforça a ideia de que escolas bem geridas atraem mais estudantes, possivelmente devido à reputação melhorada e à percepção de um ensino de qualidade. Esses índices refletem uma melhora substancial na retenção e no sucesso escolar dos alunos, sugerindo que um ambiente escolar bem equipado, como outro exemplo com salas climatizadas e bem gerido promove uma maior motivação e engajamento dos estudantes, resultando em melhores resultados acadêmicos.

Os principais resultados nas avaliações escolares externas e internas após as alterações na gestão financeira foram:

Aumento médio de 16% no **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)**

Aumento médio de 3% no **Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEBE)**

Aumento de 17% no **Índice de Desenvolvimento da Educação de Goiás (IDEGO)**

Aumento de 18% no **Sistema de Avaliação Educacional do Estado de Goiás (SAEGO)**

Os resultados positivos observados são sugestivos de que a administração eficaz das verbas públicas educacionais, incluindo a democratização da gestão financeira, ou seja, da união da comunidade escolar e com uma administração participativa leva à melhoria na infraestrutura escolar, resultando em um ambiente mais propício para o aprendizado e ao desenvolvimento educacional sustentável a longo prazo. Dessa forma, investimentos bem direcionados em educação não só elevam à qualidade do ensino, mas também fortalecem a confiança da comunidade escolar, criando um ciclo virtuoso de melhorias contínuas. Como podemos constatar houve melhorias evidentes em todas as avaliações analisadas, sendo que a melhoria nos índices em relação a unidade controle foram superiores em 210%.

Durante a análise dos dados qualitativos, verificamos que os coordenadores pedagógicos entrevistados relataram que, após a transformação financeira, houve um aumento significativo na disponibilidade de materiais pedagógicos e tecnológicos, fundamentais para a implementação de práticas de ensino mais inovadoras e eficazes. A transparência na prestação de contas e a participação ativa na elaboração dos planos de ação para aquisição de materiais também foram aspectos destacados por eles.

Os professores, especialmente aqueles das áreas de ciências, biologia, química e física notaram que a melhoria na infraestrutura e a aquisição de materiais pedagógicos adequados possibilitaram a realização de aulas práticas e a utilização de metodologias ativas, enriquecendo o processo de aprendizagem. No entanto, apontaram que ainda há carências, como a falta de laboratórios de ciências em algumas unidades, o que dificulta a realização de aulas práticas e a efetiva aplicação dos conteúdos teóricos ministrados.

Por fim, os estudantes relataram que melhorias na infraestrutura, como a instalação de ar-condicionado e a modernização das salas de aula, são essenciais para um ambiente de aprendizado mais confortável e eficaz. Além disso, a transparência e a eficiência na utilização dos recursos financeiros foram vistas por eles como fundamentais para garantir a qualidade das aulas e a disponibilidade de materiais necessários para o ensino. Os estudantes também destacaram a necessidade de um maior envolvimento deles nos processos de gestão, indicando que uma compreensão mais profunda sobre como os recursos são utilizados pode aumentar seu engajamento e senso de pertencimento à comunidade escolar.

A análise dos dados qualitativos revela que todos os integrantes da comunidade escolar consideram a gestão das verbas públicas como um fator crítico para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem, destacando a transformação significativa nas suas unidades após a implementação de uma gestão financeira democrática e transparente. Dessa forma, expressaram uma visão clara sobre como a gestão das verbas públicas impacta diretamente sua experiência educacional. Isso demonstra que a inclusão de diversos atores no processo de gestão financeira fortalece o compromisso coletivo e a eficiência no uso dos recursos.



No ensejo, destacamos a importância das atividades práticas como ferramenta essencial para despertar o interesse dos alunos, as quais, muitas vezes, requerem laboratórios eficientes e condições de infraestrutura adequadas. Composto essa infraestrutura ideal, podemos citar um ambiente limpo, com mobiliários em boas condições, climatizado e com equipamentos eletrônicos. A ausência desses elementos afeta diretamente a qualidade da educação, evidenciando a necessidade de novas abordagens na construção de ambientes de aprendizagem. A relação entre investimentos em infraestrutura e desempenho escolar é substancial, especialmente considerando as demandas contemporâneas por estruturas educacionais mais adequadas às tecnologias e práticas pedagógicas modernas.

Barrett et al. (2019) e Souza (2024) também verificaram forte associação entre investimentos em infraestrutura e desempenho, que é aprimorado em escolas com melhor estrutura. Da mesma forma como LÜCK (2000) ressalta que as unidades de ensino podem sofrer transformações nos aspectos administrativos, pedagógicos e financeiros, bem como na infraestrutura, mobiliários e equipamentos que podem vir a refletir nos processos de ensino aprendizagem. Diante do exposto, podemos concluir que a gestão eficiente e democrática das verbas públicas educacionais é amplamente reconhecida pela comunidade escolar como um fator determinante para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem na área de ciências da natureza.

A transparência, a participação coletiva e a correta aplicação dos recursos resultam em um ambiente escolar mais estruturado, motivador e eficaz, beneficiando gestores, coordenadores, professores e estudantes. Assim, investir em uma gestão financeira bem-organizada é fundamental para alcançar a excelência educacional e promover um aprendizado significativo e duradouro.



9. QUAIS OS PRINCIPAIS ERROS E DESAFIOS NA GESTÃO FINANCEIRA?

Para iniciarmos essa jornada é preciso relatar que durante minha trajetória de 11 anos atuando em vários cargos ligados à administração de verbas escolares, presenciei diversos tipos de gestão e pude observar ou fazer parte do processo, por isso entendo que relatar alguns deles poderá prevenir os próximos gestores a não os cometer. Primeiramente é preciso ressaltar que nenhuma gestão se faz por si só, pois existem perfis que devem ser escolhidos para juntos comporem a gestão escolar. O grupo gestor deve ser bem formado, com pessoas que atendam os perfis específicos de cada área, então cabe ao gestor escolar a função de compor de forma eficiente seu grupo para que coordene e não tenha que sozinho executar várias tarefas.

Sendo assim, os seus coordenadores pedagógicos têm que ter perfil humanitário, coletivo e de liderança; seus coordenadores disciplinares têm que ser positivos e atuarem com firmeza; seu secretário tem que ser proativo, executor e organizado; seu coordenador administrativo financeiro (CAF) tem que gostar da área financeira e, como todos os outros, deve ser capacitado, estudando tudo o que envolve finanças públicas e gestão de recursos, ou seja, o primeiro passo para não errar, a composição da equipe é fundamental.

Quero ressaltar que, no caso do estado de Goiás, a Escola de Governo oferta de forma gratuita todos os cursos necessários para essa capacitação, desde o básico de licitações até o curso de pregoeiro. E ao final de 11 cursos que englobam todas as áreas de licitação escolar, há uma prova em que o cursista se certifica com formação em compras governamentais.

Durante minha pesquisa enviei um questionário, através do email institucional, para todas as 68 escolas que compõem a coordenação Regional de Aparecida de Goiânia, pois gostaria de saber realizado percentual dos CAF que tinham o os cursos de formação. Dos 49 que responderam o questionário, 91,8% deles tinham o de pregoeiro, único que é obrigatório para o cargo, a variação nos outros cursos foi em média de 7,7% de participação, então esse segue como um ponto essencial para não errar, a capacitação.

Outros pontos importantes para não errar nessa gestão financeira é sempre estar atento aos prazos, tanto de validade do conselho escolar, da declaração do imposto de renda, dos prazos de validade das portarias dos recursos recebidos e, principalmente, da prestação de contas para que a unidade escolar não fique inadimplente.

Fazer as compras de forma assertiva é imprescindível. Como exemplo, uma vez entrei em uma escola em que a antiga gestora comprou um forno e uma batedeira industrial, que tiveram que ser doados para outro órgão do estado pois a escola não possuía subestação que desse suporte elétrico a essas máquinas, além de não ter merendeiras suficientes e com jornada de trabalho compatível com a fabricação dos panificados. Outro fator importante para merenda escolar, há a opção de se comprar esses alimentos prontos para serem entregues aos educandos, ou seja, com esse dinheiro imaginam o que poderia ser comprado para auxiliar no aprendizado dos alunos.

Ter o controle financeiro também é muito importante. Outro exemplo que merece ser compartilhado é o de outra escola onde o fornecedor alegava que havia uma dívida de R\$ 18.000,00. Pedi, então, as cópias dos pedidos realizados à época e conferi com os valores que haviam sido pagos a ele no período. Constatei que tínhamos um crédito de R\$ 12.000,00.

Devemos sempre nos atentar às cartilhas que orientam as verbas, tanto federais, quanto estaduais, pois não é tudo que podemos comprar, tudo depende das diretrizes do respectivo programa. Tive um problema com as verbas federais de uma escola. que estavam bloqueadas há anos porque o antigo gestor comprou um sofá que não poderia ser comprado com essa verba. A prestação não foi aprovada. Foi um trâmite de anos junto à Coordenação Regional e à **Secretaria Estadual de Educação de Goiás (SEDUC-GO)**, para conseguirmos a adimplência dessa prestação para que a escola conseguisse voltar a receber as verbas.

O gestor deve, também, se atentar sempre ao descarte correto da sucada, de acordo com os requisitos exigidos pelo estado, para retirar esses bens do patrimônio. Além de fazer sempre campanhas de conscientização dos alunos e servidores. Outro ponto a ressaltar é buscar os preços mais vantajosos para a administração pública, mais fácil agora com o pregão eletrônico, porém quando a dispensa de licitação por baixo valor, buscar fornecedores idôneos e com os melhores preços e serviços pois nesses casos o gestor tem autonomia de fazer os orçamentos.

Com base nas observações e experiências compartilhadas, torna-se evidente que uma gestão eficaz das verbas escolares requer uma abordagem multifacetada e bem estruturada. Aqui estão algumas recomendações finais para gestores escolares:

Composição da equipe:

A formação de uma equipe coesa e qualificada é fundamental. Cada membro deve possuir habilidades específicas e um compromisso com os objetivos da instituição.

Capacitação contínua:

A busca por conhecimento e aprimoramento é essencial. Aproveitar as oportunidades de capacitação oferecidas, como os cursos da Escola de Governo, garante que os gestores estejam atualizados e preparados para os desafios.

Controle financeiro rigoroso:

Manter um controle financeiro preciso e transparente é indispensável. Isso inclui verificar regularmente os registros de transações e garantir que os recursos sejam utilizados de acordo com as diretrizes estabelecidas.

Atenção aos prazos:

Manter-se informado sobre os prazos de diversas obrigações, desde questões administrativas até fiscais, é crucial para evitar problemas futuros e garantir a regularidade da instituição.

Conscientização ambiental:

Promover a conscientização ambiental e práticas sustentáveis, como o descarte adequado de materiais, é uma responsabilidade importante que contribui para a preservação do meio ambiente e para uma gestão responsável dos recursos.

Conformidade com as normas:

É imprescindível familiarizar-se com as normas e regulamentos aplicáveis à gestão de verbas escolares, tanto a nível federal quanto estadual, para evitar problemas legais e garantir a utilização correta dos recursos.

Compras assertivas:

Antes de realizar qualquer compra, é fundamental avaliar cuidadosamente as necessidades da escola e garantir que os recursos sejam utilizados de forma eficiente e adequada.



Ao adotar essas práticas e princípios, os gestores escolares podem contribuir significativamente para o sucesso e a eficiência das instituições de ensino, garantindo que as verbas disponíveis sejam utilizadas de forma transparente, eficaz e em benefício da comunidade escolar. Caso você se interesse em conhecer melhor o assunto e se aprofundar nessa área, pode através do site <https://www.ueg.br/iael/ppec> acessar minha dissertação na íntegra (**GESTÃO ESCOLAR DAS VERBAS PÚBLICAS ESCOLARES E SEUS IMPACTOS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS**), te esperamos lá!



10. GLOSSÁRIO PARA OS TERMOS MENOS COLOQUIAIS

Abordagem democrática-participativa: é um modelo de gestão e tomada de decisões que envolve a participação ativa e colaborativa de todos os membros de uma comunidade ou organização. Nesse modelo, as decisões não são centralizadas em uma única pessoa ou grupo restrito, mas são discutidas e deliberadas coletivamente, levando em consideração as opiniões, necessidades e sugestões de todos os envolvidos. Essa abordagem busca promover a transparência, a corresponsabilidade e o engajamento, incentivando uma gestão mais inclusiva, eficiente e equitativa. Em contextos educacionais, a abordagem democrática-participativa pode incluir a participação de gestores, professores, alunos, pais e outros membros da comunidade escolar na tomada de decisões sobre a alocação de recursos, planejamento pedagógico e outras questões importantes para o funcionamento da instituição.

Aprovação escolar: é o processo pelo qual um estudante é avaliado e considerado apto a avançar para o próximo nível ou série do seu curso acadêmico. Esse processo geralmente envolve a avaliação do desempenho acadêmico do aluno com base em critérios específicos, como notas em provas, trabalhos, participação em sala de aula e cumprimento de requisitos mínimos estabelecidos pela instituição de ensino. A aprovação escolar indica que o estudante atingiu os objetivos educacionais e competências necessárias para progredir em sua trajetória educacional.

Bens de capital: são ativos físicos utilizados na produção de outros bens e serviços. Eles incluem máquinas, equipamentos, edifícios, veículos e ferramentas que as empresas empregam para fabricar produtos ou prestar serviços. Diferentemente dos bens de consumo, que são comprados para uso imediato, os bens de capital são investimentos a longo prazo que ajudam a aumentar a capacidade produtiva e a eficiência de uma organização. Esses bens são essenciais para o crescimento econômico, pois melhoram a produtividade e a competitividade.

Bens de custeio: são recursos e materiais consumíveis utilizados no dia a dia das operações de uma empresa ou instituição. Eles incluem itens como matérias-primas, insumos, energia, serviços de manutenção, produtos de limpeza, papelaria e outros materiais de uso corrente que não se destinam à produção de bens de capital, mas são necessários para a continuidade das atividades operacionais. Diferentemente dos bens de capital, que são investimentos duradouros, os bens de custeio são consumidos rapidamente e precisam ser constantemente repostos.

Concepção sócio crítica: é uma abordagem teórica e pedagógica que enfatiza a análise crítica das estruturas sociais, culturais e políticas, visando promover a conscientização e a transformação social. Baseada nas ideias de teóricos como Paulo Freire e a Escola de Frankfurt, essa concepção incentiva os indivíduos a questionarem as relações de poder, desigualdades e injustiças presentes na sociedade. No contexto educacional, a concepção sócio crítica busca desenvolver uma educação emancipatória, onde os alunos são estimulados a refletir criticamente sobre sua realidade, participando ativamente na construção do conhecimento e na luta por uma sociedade mais justa e igualitária.

Conselho escolar: é um órgão colegiado composto por representantes de diversos segmentos da comunidade escolar, incluindo gestores, professores, funcionários, alunos, pais e, em alguns casos, membros da comunidade local. Sua principal função é participar da gestão democrática da escola, contribuindo para a tomada de decisões relacionadas a aspectos administrativos, financeiros e pedagógicos. O conselho escolar tem como objetivo promover a transparência, a participação e a corresponsabilidade, assegurando que as ações da escola atendam às necessidades e expectativas de toda a comunidade escolar, visando a melhoria da qualidade do ensino e do ambiente

Evasão escolar: é o fenômeno pelo qual os estudantes abandonam a escola antes de concluir o nível de ensino em que estão matriculados, sem obter o diploma ou certificação correspondente. Esse abandono pode ocorrer por diversos motivos, como dificuldades socioeconômicas, falta de interesse, problemas familiares, necessidade de trabalhar, dificuldades de aprendizagem, ou até problemas relacionados ao ambiente escolar. A evasão escolar é um problema sério, pois compromete o futuro educacional e profissional dos indivíduos, além de ter impactos negativos no desenvolvimento socioeconômico da sociedade.

Gestão democrática: é um modelo de administração educacional que envolve a participação ativa de toda a comunidade escolar—incluindo gestores, professores, funcionários, alunos e pais—nas decisões e na condução das atividades da escola. Esse modelo promove a transparência, a corresponsabilidade e a colaboração, assegurando que as políticas e ações da escola reflitam as necessidades e interesses de todos os envolvidos. A gestão democrática escolar busca criar um ambiente inclusivo e participativo, fortalecendo o senso de pertencimento e o compromisso coletivo com a qualidade da educação e o desenvolvimento integral dos estudantes.

Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB): O IDEB foi criado em 2007, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), formulado para medir a qualidade do aprendizado nacional e estabelecer metas para a melhoria do ensino. O IDEB funciona como um indicador nacional que possibilita o monitoramento da qualidade da Educação pela população por meio de dados concretos, com o qual a sociedade pode se mobilizar em busca de melhorias.

Índice de Desenvolvimento da Educação de Goiás (IDEGO): O IDEGO é uma base de informações composta pelo SAEGO e os dados de fluxo escolar. O IDEGO é constituído das médias de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática, auferidas no programa de avaliação educacional do Estado por intermédio da prova do SAEGO e do fluxo, calculado a partir das taxas de aprovação em cada etapa via Censo Escolar. Participam das verificações do IDEGO, todos os anos, os alunos do 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e da 3ª série do Ensino Médio.

Insumos: são materiais, recursos ou componentes utilizados na produção de bens e serviços. Eles podem incluir matérias-primas, produtos intermediários, energia, e outros itens necessários para o funcionamento de processos produtivos em diversos setores. Insumos são essenciais para a operação diária de uma empresa ou instituição, sendo consumidos durante a fabricação de produtos finais ou na prestação de serviços. Eles diferem dos bens de capital, que são ativos duradouros utilizados repetidamente no processo produtivo.

Média anual escolar: é o cálculo da média das notas obtidas por um estudante ao longo de um ano letivo. Geralmente, essa média é obtida somando-se as notas de todas as avaliações bimestrais ou trimestrais e dividindo o total pelo número de períodos avaliados. A média anual escolar é utilizada para determinar o desempenho acadêmico do aluno durante o ano, podendo influenciar decisões sobre promoção de série, recuperação ou repetência, além de fornecer um indicador geral do progresso do estudante

Progressão parcial: é um regime de avaliação em que o estudante é promovido para a série seguinte, mas com a necessidade de recuperar ou continuar estudando determinadas disciplinas nas quais não atingiu o desempenho satisfatório. Em vez de repetir o ano inteiro, o aluno avança na maioria das matérias, mas permanece com pendências em algumas, que devem ser sanadas paralelamente ao novo ano letivo. Esse sistema busca evitar a repetência total, permitindo que o aluno continue progredindo em seu percurso escolar enquanto trabalha para superar dificuldades específicas.

Reprovação escolar: é o processo pelo qual um estudante é retido na mesma série ou ano letivo devido ao desempenho insuficiente nas avaliações acadêmicas. Isso significa que o aluno não alcançou os critérios mínimos estabelecidos pela instituição de ensino para ser promovido à série seguinte. A reprovação pode resultar de notas baixas, alta taxa de faltas, ou falhas em cumprir os requisitos curriculares. O objetivo da reprovação é dar ao estudante mais tempo para dominar os conteúdos necessários, embora possa também ter impactos negativos no engajamento e na autoestima do aluno.

Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB): O SAEB é um conjunto de avaliações externas em larga escala, que permite ao INEP realizar um diagnóstico da educação básica brasileira e de fatores que podem interferir no desempenho do estudante. Por meio de testes e questionários, aplicados a cada dois anos na rede pública e em uma amostra da rede privada, o SAEB reflete os níveis de aprendizagem demonstrados pelos estudantes avaliados, explicando esses resultados a partir de uma série de informações contextuais.

Sistema de Avaliação Educacional do Estado de Goiás (SAEGO): O SAEGO tem como objetivo pesquisar a qualidade da educação da rede pública de ensino, a fim de que políticas públicas sejam elaboradas com base em evidências, e expressa o compromisso do Estado com o direito de aprender de toda criança e todo jovem brasileiro em idade escolar. A avaliação educacional externa em larga escala produz informações que viabilizam o monitoramento do direito à educação nas escolas de Goiás, permitindo um acompanhamento periódico de indicadores referentes às instituições e aos estudantes individualmente.

Unidades escolar: é uma instituição de ensino onde ocorrem processos educativos formais, abrangendo desde a educação infantil até os níveis mais avançados de educação básica e profissional. Pode incluir escolas públicas e privadas, oferecendo um espaço estruturado com salas de aula, bibliotecas, laboratórios, áreas de recreação e outros recursos necessários para a aprendizagem. A unidade escolar é composta por uma comunidade educativa, que inclui gestores, professores, funcionários, alunos e seus familiares, trabalhando juntos para promover a educação e o desenvolvimento integral dos estudantes.

REFERÊNCIAS

ADRIÃO, T.; PERONI, V. Implicações do Programa Dinheiro Direto na Escola para a gestão da escola pública. **Educação & Sociedade**, v. 28, n. 98, p. 253-267, 2007.

ALVES, M. T. G. **Qualidade da infraestrutura das escolas públicas de Ensino Fundamental no Brasil**. Brasília: UNESCO, 2019.

BARRETT, P. et al. The Impact of School Infrastructure on Learning: A Synthesis of the Evidence. **World Bank Group**, 2019.

BARROS, M. A. D. **Avaliação de impacto de políticas públicas: uma análise do programa de investimento em infraestrutura Escola Digna no Maranhão no período 2015-2017**. 2019. Dissertação (Mestrado Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas) - Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2019.

BRANCO, E. P. et al. Ensino de ciências: relações com os aspectos pedagógicos, infraestrutura e gestão escolar. **Revista Valore**, v. 6 (Edição Especial), p. 546-562, 2021.

CRUZ, C. et al. Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública-RAP**, v. 46, n. 12, 012.

ELALI, G. A. O ambiente da escola - o ambiente na escola: uma discussão sobre a relação escola-natureza em educação infantil. **Estudos de Psicologia**, v. 8, n. 2, p. 309-319, 2003.

FERRARINI, R.; SAHEB, D.; TORRES, P. L. Metodologias ativas e tecnologias digitais. **Revista Educação em Questão**, v. 57, n. 52, 2019.

FNDE. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Dinheiro na escola**. 2022. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/perg-dinheiro-direto-na-escola>. Acesso em: 06/09/2023.

FRANCO, C. et al. Qualidade e equidade em educação: reconsiderando o significado de " fatores intraescolares". **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 15, n. 55, p. 277-298, 2007.

GOIÁS. **Secretaria de Estado da Educação (SEDUC)**. 2022. Disponível em: <https://site.educacao.go.gov.br/> Acesso em: 02/08/2022.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

INEP. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br>. Acesso em: 06/09/2023.

JANNUZZI, P. M. Comentários Paulo de Martino Jannuzzi. **Revista Do Serviço Público**, v. 73(b), p. 124-126, 2022.

KRASILCHIK, M. Gestão: desafios e perspectivas. **Revista USP**, n. 78, p. 22-31, 2008.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão da Escola - teoria e prática**. 4. ed. Goiânia: Alternativa, 2001.

LIBÂNEO, J. C.; PARREIRA, L. D. Pedagogia como ciência da educação. **Cadernos de pesquisa**, v. 37, n. 131, p. 511-512, 2007.

LÜCK, H. Perspectivas da gestão escolar e implicações quanto à formação de seus gestores. **Em aberto**, v. 17, n. 72, 2000.

MAGRONE, E; TAVARES JR, F. A 'accountability' como fator de instabilidade do pacto educacional brasileiro. **Educação em Foco**, v. 36015, p. 13-50, 2014.

MASETTO, M. T. Didática: a aula como centro. São Paulo: FDT, 1994.

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **Rev. NEaD-Unesp**, v. 2, n. 1, p.355-381, 2016.

PARO, V. H. A educação, a política e a administração: reflexões sobre a prática do diretor de escola. **Educação e Pesquisa**, v. 36, n.3, p. 763-778, 2010.

PINHO, J. A. G.; SACRAMENTO, A. R. S. Accountability: já podemos traduzi-la para o português? **Revista de administração pública**, v. 43, n. 6, p. 1343-1368, 2009.

POLO, J. C.; Planejamento e orçamento no município. **Guia de Consulta para o Programa de Apoio aos Secretários Municipais de Educação - PRASEM III**. Brasília: FUNDESCOLA/MEC, 2001.

SÁTYRO, N.; SOARES, S. S. D. A infraestrutura das escolas brasileiras de ensino fundamental: um estudo com base nos censos escolares de 1997 a 2005. Brasília: IPEA 2007.

SOARES NETO, J. J. et al. A infraestrutura das escolas públicas brasileiras de pequeno porte. **Revista Do Serviço Público**, v. 64, n. 3, p. 377-391, 2013.

SOARES, J. F.; ALVES, M. T. G.; FONSECA, J. A. Trajetórias educacionais como evidência da qualidade da educação básica brasileira. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 38, p. 1-21, e0167, 2021.

SOARES, S. S. D.; SÁTYRO, N. **O impacto de infraestrutura escolar na taxa de distorção idade-série das escolas brasileiras de ensino fundamental: 1998 a 2005**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008.

SOUZA, M. M. ALVES. **Gestão escolar no âmbito financeiro e seus impactos no processo de ensino e aprendizagem de ciências**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) - Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, p.96. 2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em uma retrospectiva literária, constatamos uma análise aprofundada sobre a evolução do financiamento educacional no Brasil, desde o período colonial até os dias atuais, demonstrando as transformações e desafios enfrentados para alcançar um modelo mais equitativo e eficiente. A trajetória descrita revela que, embora os avanços nas políticas de financiamento e na descentralização dos recursos tenham trazido progressos significativos para a educação pública, há ainda um longo caminho para alcançar a ideal garantia do direito à educação de qualidade.

Através do estudo das reformas constitucionais e de programas específicos como o PDDE e o PROESCOLA, observa-se que os recursos financeiros descentralizados são fundamentais para promover uma gestão mais eficiente e próxima das necessidades das escolas. Este modelo permite que cada instituição adapte o uso dos recursos às suas particularidades, potencializando o desenvolvimento educacional local, especialmente em estados como Goiás. No entanto, ainda são relatadas dificuldades quanto ao valor e à frequência dos repasses financeiros, impactando negativamente o planejamento e execução de projetos essenciais nas escolas.

A pesquisa evidenciou também a importância de uma infraestrutura adequada para o desempenho educacional, destacando que as unidades escolares que dispõem de melhores condições físicas e tecnológicas apresentam índices mais satisfatórios. Dados das avaliações escolares transformadas financeiramente foram todas aumentadas como o IDEB em 16%, SAEBE 3%, SAEGO 17%, IDEGO 18% e em relação a Unidade controle a média das avaliações foram melhores 210% em relação a Unidade Controle.

Quanto aos indicadores do fluxo escolar verificamos aumento nas taxas de aprovação 10%, e diminuição nas taxas de progressão parcial -3%, evasão -7% e reprovação -4%, aumento na média anual na área de ciências da natureza (10%) e na quantidade de alunos nessas turmas 18%. Ao se comparar os dados das UE transformadas com a UE controle (em que não houve transformação na gestão), verificamos aumento nas taxas de aprovação 140%, e diminuição nas taxas de progressão parcial -233%, evasão -179% e reprovação -350%, aumento na média anual na área de ciências da natureza 25% e na quantidade de alunos nessas turmas 72%.

Ainda que a legislação forneça uma base robusta, a prática da gestão pública dos recursos educacionais exige uma aplicação eficiente e alinhada com as reais necessidades das unidades escolares. O estudo aponta que apenas com uma administração financeira pautada pela transparência, planejamento e participação da comunidade escolar, poderemos efetivamente transformar a infraestrutura educacional e o cenário de aprendizado nas escolas.

Por fim, espera-se que as conclusões e dados apresentados neste trabalho fomentem novas discussões e ações no campo do financiamento da educação. Que os avanços nas práticas de gestão e no investimento em infraestrutura, em conjunto com uma maior conscientização da comunidade escolar sobre seu papel nos processos de decisão, resultem em uma educação pública que não apenas cumpra com o direito constitucional, mas que promova, de fato, um aprendizado de alta qualidade e um desenvolvimento humano pleno para todos os educandos.

APÊNDICES

Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do aluno (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa intitulada “Gestão Escolar no âmbito financeiro e seus impactos no processo de desenvolvimento do ensino aprendizagem de Ciências”. Meu nome é Marcela de Moraes Alves Souza, sou pesquisador(a) responsável por esta pesquisa que será utilizada em minha dissertação no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, da Universidade Estadual de Goiás. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, se você aceitar fazer parte do estudo, rubriche todas as páginas e assine ao final deste documento, que está impresso em duas vias, sendo que uma delas é sua e a outra será por mim arquivada. Esclareço que, em caso de recusa na participação, você não será penalizado(a) de forma alguma. Mas se aceitar participar, as dúvidas adicionais *sobre a pesquisa* poderão ser esclarecidas por mim, via e-mail marbiologa@gmail.com, ou sob forma de ligação a cobrar, acrescentando o número 9090 antes do número telefônico: (62) 98515-3140. Ao persistirem as dúvidas *sobre os seus direitos* como participante desta pesquisa, você também poderá fazer contato com o **Comitê de Ética em Pesquisa** da Universidade Estadual de Goiás (CEP-UEG), localizado no Prédio da Administração Central, BR 153, Km 99, Anápolis/GO, CEP: 75132-903, telefone: (62) 3328-1439, funcionamento: 8h às 12h e 13h às 17h, de segunda a sexta-feira. O contato também poderá ser feito pelo e-mail do CEP-UEG: cep@ueg.br. O Comitê de Ética em Pesquisa é vinculado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), que por sua vez é subordinado ao Ministério da Saúde (MS). O CEP é responsável por realizar a análise ética de projetos de pesquisa com seres humanos, sendo aprovado aquele que segue os princípios estabelecidos pelas resoluções, normativas e complementares.

Além de mim, a Prof. Dra. Solange Xavier dos Santos compõe a equipe dessa pesquisa, na qualidade de docente-orientadora. A leitura desse TCLE deve levar aproximadamente 10 minutos e a sua participação na pesquisa entre 10 e 20 minutos. O questionário será encaminhado e respondido uma única vez e de forma remota, através da plataforma formulários google, sendo preservado o anonimato dos participantes.

Justificativa, objetivos e procedimentos:

O motivo que nos leva a propor esta pesquisa e conseqüentemente seu objetivo é averiguar como a gestão financeira dos recursos creditados as Unidades de Ensino impactam o processo de ensino aprendizagem de ciências.

Riscos e formas de minimizá-los:

Os riscos relacionados à participação neste estudo são: cansaço ou aborrecimento ao responder o questionário, constrangimento ao se expor, alterações de visão de mundo, reflexões acerca de sua satisfação profissional, medo de não saber responder, de ser identificado e estresse por lembranças desagradáveis. Para evitar e/ou reduzir os riscos de sua participação tentaremos ser o mais breve possível, diminuindo ao máximo o tempo de resposta ao questionário, fazê-lo em um horário tranquilo, confortável e seguro, caso seja notado estresse ou desconforto em responder alguma questão podemos prosseguir com as demais, o questionário não será gravado ou filmado, o sigilo será totalmente preservado, e o entrevistado não será citado ou identificado de qualquer forma.

Assistência:

Caso você se sinta desconfortável por qualquer motivo, poderemos interromper a sua participação na entrevista a qualquer momento e esta decisão não produzirá penalização ou prejuízo. Se você sentir qualquer desconforto é assegurada assistência imediata e integral de forma gratuita, para danos diretos ou indiretos, imediatos ou tardios, de qualquer natureza, decorrentes de sua participação na pesquisa

Benefícios:

Sua participação neste questionário terá como benefícios contribuir para uma pesquisa na sua área de atuação/uso, trabalho, contribuir para o entendimento a melhoria da gestão financeira das Unidades de ensino podendo refletir na melhoria do processo ensino aprendizagem.

Sigilo, privacidade e guarda do material coletado:

Não há necessidade de identificação, ficando assegurados o sigilo e a privacidade. Você poderá solicitar a

retirada de seus dados coletados a qualquer momento, deixando de participar deste estudo, sem prejuízo. Os dados coletados nesta pesquisa serão guardados em arquivo digital, sob nossa guarda e responsabilidade, por um período de cinco anos após o término da pesquisa. Após esse período, o material obtido será apagado..

Indenização:

Se você sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação na pesquisa, previsto ou não no Termoda Consentimento Livre e Esclarecido, tem direito a buscar indenização, conforme decisões judiciais que possam suceder. Você não receberá nenhum tipo de compensação financeira por sua participação neste estudo. Em qualquer etapa do estudo você poderá entrar em contato comigo, pesquisadora responsável, para esclarecimentos de eventuais dúvidas. Após a conclusão da pesquisa e defesa da dissertação, esta será disponibilizada nos repositórios públicos, como no site da universidade e no banco de teses e dissertações da CAPES. Além disso, os dados poderão ser publicados na forma de artigos científicos ou livros.

Os resultados da sua participação poderão ser consultados por você a qualquer momento, para isso, nós disponibilizaremos via email marbiologa@gmail.com ou no telefone (62)98515-3140.

Declaração do(a) Pesquisador(a) Responsável

Eu, Marcela de Moraes Alves Souza, pesquisadora responsável por este estudo, esclareço que cumprirei as informações acima; e que suas informações serão tratadas com confidencialidade e sigilo. O participante poderá sair do estudo quando quiser, sem qualquer penalização. Se tiver algum custo por participar da pesquisa, será ressarcido; e em caso de dano decorrente do estudo, terá direito a buscar indenização, conforme decisões judiciais que possam suceder. Declaro também que a coleta de dados somente será iniciada após a aprovação do protocolo pelo sistema CEP/CONEP.

Declaração do(a) Participante

Eu, _____, declaro sobre a minha decisão em participar como voluntário(a) do estudo “Gestão Escolar no âmbito financeiro e seus impactos no processo de desenvolvimento do ensino aprendizagem de Ciências”. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de assistência, confidencialidade e esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é voluntária e isenta de despesas e que poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou prejuízo.

Aparecida de Goiânia, _____ de _____ de 2023.

Assinatura do(a) participante de pesquisa

Data: ____/____/____

Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável

Data: ____/____/____

Apêndice B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do responsável legal (TCLE)

Se você é o responsável legal pelo aluno _____, matriculado no Colégio _____, na série _____, no ano de 2023, peço sua autorização para o seu filho participar, como voluntário(a), da pesquisa intitulada “ Gestão Escolar no âmbito financeiro e seus impactos no processo de desenvolvimento do ensino aprendizagem de Ciências”. Meu nome é Marcela de Moraes Alves Souza, pesquisador(a) responsável por esta pesquisa que será utilizada em minha dissertação no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, se você autorizar seu filho fazer parte do estudo, rubriche todas as páginas e assine ao final deste documento, que está impresso em duas vias, sendo que uma delas é sua e a outra pertence ao(a) pesquisador(a) responsável. Esclareço que em caso de recusa na participação você não será penalizado(a) de forma alguma. Mas se aceitar participar, as dúvidas *sobre a pesquisa* poderão ser esclarecidas pelo(a) pesquisador(a) responsável, via e-mail marbiologa@gmail.com, e inclusive, sob forma de ligação a cobrar, acrescentando o número 9090 antes do(s) seguinte(s) contato(s) telefônico(s): (62) 98515-3140. Ao persistirem as dúvidas *sobre os seus direitos* como participante desta pesquisa, você também poderá fazer contato com o **Comitê de Ética em Pesquisa** da Universidade Estadual de Goiás (CEP-UEG), localizado no Prédio da Administração Central, BR 153, Km 99, Anápolis/GO, CEP: 75132-903, telefone: (62) 3328-1439, funcionamento: 8h às 12h e 13h às 17h, de segunda a sexta-feira. O contato também poderá ser feito pelo e-mail do CEP-UEG: cep@ueg.br. O Comitê de Ética em Pesquisa é vinculado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) que por sua vez é subordinado ao Ministério da Saúde (MS). O CEP é responsável por realizar a análise ética de projetos de pesquisa com seres humanos, sendo aprovado aquele que segue os princípios estabelecidos pelas resoluções, normativas e complementares.

Os pesquisadores que compõem essa equipe de pesquisa são a mestrandia Marcela de Moraes Alves Souza e a Orientadora Prof. Dra. Solange Xavier dos Santos.

A leitura desse TCLE deve levar aproximadamente 10 minutos e a participação na pesquisa 20 minutos. A entrevista será feita através da plataforma google formulários, e uma única vez e será de forma remota.

Justificativa, objetivos e procedimentos:

O motivo que nos leva a propor esta pesquisa é a intenção de averiguar qual o impacto da administração financeira dos recursos que chegam às Unidades de Ensino e suas implicações no processo de ensino aprendido de ciências.

O objetivo desta pesquisa é averiguar como a gestão financeira dos recursos creditados as Unidades de Ensino impactam no processo de ensino aprendido de ciências.

Riscos e formas de minimizá-los:

Os riscos relacionados à participação neste estudo são: cansaço ou aborrecimento ao responder o questionário, constrangimento ao se expor, alterações de visão de mundo, reflexões acerca de sua satisfação profissional, medo de não saber responder, de ser identificado e estresse por lembranças desagradáveis. Para evitar e/ou reduzir os riscos de sua participação tentaremos ser as mais breves, diminuindo ao máximo o tempo de resposta ao questionário, fazê-lo em um horário tranquilo, confortável e seguro, caso seja notado estresse ou desconforto em responder alguma questão podemos prosseguir com as demais, o questionário não será gravado ou filmado, o sigilo será totalmente preservado, e o entrevistado não será citado ou identificado de qualquer forma.

Assistência:

Caso você se sinta desconfortável por qualquer motivo, poderemos interromper a sua participação na entrevista a qualquer momento e esta decisão não produzirá penalização ou prejuízo. Se você sentir qualquer desconforto é assegurado assistência imediata e integral de forma gratuita, para danos diretos ou indiretos, imediatos ou tardios, de qualquer natureza, decorrentes de sua participação na pesquisa

Benefícios:

Esta entrevista terá como benefícios contribuir para uma pesquisa na sua área de atuação/uso, trabalho, contribuir para a melhoria da gestão financeira da Unidade de ensino e refletir sobre os aspectos financeiros da Unidade de Ensino.

Sigilo, privacidade e guarda do material coletado:

Não há necessidade de identificação, ficando assegurados o sigilo e a privacidade. Você poderá solicitar a retirada de seus dados coletados a qualquer momento, deixando de participar deste estudo, sem prejuízo. Os

dados coletados nesta pesquisa serão guardados em arquivo físico na residência da pesquisadora e os dados online em sua conta Google, sob nossa guarda e responsabilidade, por um período de cinco anos após o término da pesquisa. Após esse período, o material obtido será picotado e/ou reciclado.

Indenização:

Se você sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação na pesquisa, previsto ou não no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, tem direito a buscar indenização, conforme decisões judiciais que possam suceder.

Você não receberá nenhum tipo de compensação financeira por sua participação neste estudo.

Em qualquer etapa do estudo você poderá entrar em contato comigo, pesquisador(a) responsável, para esclarecimentos de eventuais dúvidas. Após a conclusão da pesquisa e defesa da mesma, será feita uma devolutiva por mim pesquisador a todos os entrevistados.

Os resultados da sua participação poderão ser consultados por você a qualquer momento, para isso, nós disponibilizaremos via email marbiologa@gmail.com ou no telefone (62)98515-3140.

Declaração do(a) Pesquisador(a) Responsável

Eu, Marcela de Moraes Alves Souza, pesquisadora responsável por este estudo, esclareço que cumprirei as informações acima; e que suas informações serão tratadas com confidencialidade e sigilo. O participante poderá sair do estudo quando quiser, sem qualquer penalização. Se tiver algum custo por participar da pesquisa, será ressarcido; e em caso de dano decorrente do estudo, terá direito a buscar indenização, conforme decisões judiciais que possam suceder. Declaro também que a coleta de dados somente será iniciada após a aprovação do protocolo pelo sistema CEP/CONEP.

Declaração do(a) Participante

Eu, _____, autorizo meu filho a participar como voluntário(a) do estudo “Gestão Escolar no âmbito financeiro e seus impactos no processo de desenvolvimento do ensino aprendizagem de Ciências”. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de assistência, confidencialidade e esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é voluntária e isenta de despesas e que poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Aparecida de Goiânia, ____ de _____ de 2023.

Assinatura do(a) responsável legal

Data: ____ / ____ / ____

Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável

Data: ____ / ____ / ____

Apêndice C - Termo de Assentimento Livre Esclarecido (TALE)

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), da pesquisa intitulada “Gestão Escolar no âmbito financeiro e seus impactos no processo de desenvolvimento do ensino aprendizagem de Ciências”. Meu nome é Marcela de Moraes Alves Souza, pesquisadora responsável por esta pesquisa que será utilizada em minha dissertação no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências. Seu responsável permitiu que você participe.

Você não precisa participar da pesquisa se não quiser e não terá nenhum problema se desistir. Em caso de dúvida, você poderá entrar em contato comigo, pesquisadora responsável Marcela de Moraes Alves Souza por e-mail marbiologa@gmail.com ou telefone, inclusive, sob forma de ligação a cobrar, acrescentando o número 9090 antes do (s) seguinte (s) contato (s) telefônico (s): (62) 98515-3140. Você também poderá fazer contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Goiás (CEP-UEG), por telefone: (62) 3328-1439, funcionamento: 8h às 12h e 13h às 17h, de segunda a sexta-feira ou por e-mail: cep@ueg.br.

Esta pesquisa tem como objetivo averiguar como a gestão financeira dos recursos creditados às Unidades de Ensino, impactam o processo de ensino aprendido de ciências. Se você quiser participar, iremos fazer procedimentos de coleta de dados, através de entrevistas com questionários, será utilizada a plataforma google formulários, e será de forma remota, durará cerca de 20 minutos, serão aplicados em escolas selecionadas no projeto, a entrevista será feita somente uma vez para averiguarmos dados atuais, através da plataforma google forms, e as entrevistas não serão gravadas nem filmadas. Os dados coletados serão armazenados na conta Google da pesquisadora e os arquivos impressos em sua residência localizada em Aparecida de Goiânia. Os riscos que você terá ao participar do estudo são: cansaço ou aborrecimento ao responder o questionário, constrangimento ao se expor, alterações de visão de mundo, reflexões acerca de sua satisfação como estudante, medo de não saber responder, de ser identificado e estresse por lembranças desagradáveis, mas para evitar e/ou reduzir os riscos de sua participação tentaremos ser o mais breves, diminuindo ao máximo o tempo de resposta ao questionário, faça-lo em um horário tranquilo, confortável e seguro, caso seja notado estresse ou desconforto em responder alguma questão podemos prosseguir com as demais, o questionário não será gravado ou filmado, o sigilo será totalmente preservado, e o entrevistado não será citado ou identificado de qualquer forma. Se você sentir qualquer desconforto é assegurado assistência imediata e integral de forma gratuita, para danos diretos ou indiretos, imediatos ou tardios, de qualquer natureza, decorrentes de sua participação na pesquisa. Caso aconteça algo de errado, você terá direito de buscar indenização. Este estudo tem como benefício contribuir para uma pesquisa na sua escola/colégio, podendo melhorar a sua educação e a de vários outros estudantes, contribuir para a melhoria da gestão financeira da Unidade de ensino onde você estuda e te fazer refletir sobre os aspectos financeiros da sua Unidade de Ensino. Os resultados da pesquisa serão divulgados, mas não daremos o seu nome aos outros. Qualquer dúvida que você tiver, pode me perguntar quando quiser.

Eu, _____ aceito participar da pesquisa. Entendi que posso desistir de participar a qualquer momento e que isto não terá nenhum problema. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis.

Aparecida de Goiânia, ___ de _____ de 2023.

Assinatura do(a) participante de pesquisa Data: ____/____/____

Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável

Data: ____/____/____

Apêndice D - Questionário do estudante

Prezado(a) estudante, você está sendo convidado(a) a participar da nossa pesquisa on-line, no âmbito do projeto de mestrado em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Goiás, intitulado “Gestão escolar no âmbito financeiro e seu impacto no desenvolvimento do ensino aprendizagem de ciências”. Se você for residente do Brasil, maior de 18 anos, ou, se menor, o seu responsável legal consentiu sua participação nessa pesquisa, sinta-se à vontade para responder ao nosso questionário, que durará cerca de 10 minutos. Obrigada pela sua participação.

Como é a estrutura física (condição do prédio, banheiros, laboratórios, sala de aula, ambientes comuns, etc.) da sua escola? *

- Pésima
- Regular
- Boa
- Ótima

O que você gostaria que melhorasse em sua escola? (Pode marcar quantas alternativas achar necessário) *

- Estrutura física da sala de aula
- Ar- condicionado na sala de aula
- Cortinas nas salas de aula
- Quadro branco na sala de aula
- Pintura da sala de aula
- Projetor de imagem na sala de aula
- Laboratório de Ciências
- Biblioteca
- Área de convivência
- Pátio
- Recepção
- Quadra Polidesportiva
- Aulas diferenciadas e bem elaboradas pelos professores
- Outro:

Na sua opinião, as condições de infraestrutura, mobiliários e equipamentos influencia o processo de aprendizagem de Ciências? *

- Sim
- Não sei
- Não

O que falta em sua unidade de ensino para melhoria da qualidade das aulas de ciências? (Pode marcar mais de uma alternativa). *

- Investimento Financeiro
- Melhoria nas metodologias das aulas
- Prestação de serviço administrativo (limpeza, secretaria, coordenação)

- Melhoria da merenda escolar
- Outra. Informar qual
- Não falta nada

Qual a sua visão da importância da gestão dos recursos financeiros (como o dinheiro da escola é gasto), na qualidade das aulas de ciência que são ministradas? *

- É importante
- Não sei
- Não é importante

As necessidades de material pedagógico, como xerox de atividades, materiais de papelaria e para aulas práticas de ciências) são supridas pela escola? *

- Sim
- Não

Como você avalia a transparência das ações financeiras do grupo gestor de sua unidade de ensino? *

- Satisfatória
- Insatisfatória
- Não sei dizer

Você tem interesse em conhecer melhor o processo de aquisição de materiais de sua unidade de ensino? *

- Sim
 - Não
 - Talvez
-

Apêndice E - Questionário do professor

Prezado(a) professor(a), você está sendo convidado(a) a participar da nossa pesquisa on-line, no âmbito do projeto de mestrado em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Goiás, intitulado “Gestão escolar no âmbito financeiro e seu impacto no desenvolvimento do ensino aprendizagem de ciências”. Se você for residente do Brasil, sinta-se à vontade para responder ao nosso questionário, que durará cerca de 10 minutos. Obrigada pela sua participação.

Qual o seu conhecimento acerca dos processos de aquisição dos materiais/produtos dentro de sua unidade de ensino? *

- Básico
- Intermediário
- Avançado

Você já fez algum curso na área de compras governamentais?

- Sim
- Não

Qual a sua participação nos processos de compras dentro de sua unidade de ensino? *

- Nenhuma
- Sou consultado pela coordenação a respeito dos materiais que necessito para as minhas aulas.
- Participo ativamente de todos os processos de compras

Na sua unidade de ensino os servidores e a comunidade têm acesso às prestações de contas? *

- Sim
- Não

Caso a resposta da questão anterior seja negativa, qual o motivo?

- Falta de interesse
- Desconhecem seus direitos
- Não têm tempo para averiguar os processos de aquisição de bens e materiais
- Outro:

Os professores têm alguma participação na elaboração dos planos de ação para aquisição dos materiais pedagógicos? *

- Sim
- Não
- Parcialmente

As suas necessidades de materiais em geral, enquanto professor de ciências, são supridas pela escola? *

- Sim
- Não
- Parcialmente

Caso a resposta da questão anterior seja negativa, quais materiais faltam para que suas aulas/projetos tenham sucesso e alcancem os alunos em uma aprendizagem significativa?

Como era a estrutura de materiais, infraestrutura e suporte pedagógico na sua unidade

de ensino no ano de antes do processo de transformação da gestão financeira? *

- Excelente
- Bom
- Regular
- Ruim

Você considera que a gestão financeira influencia o processo de ensino aprendizagem? *

- Sim
- Não
- Talvez

Caso a resposta da questão anterior seja positiva, de que maneira essa gestão financeira influencia o processo de desenvolvimento do ensino aprendizagem de ciências?

Apêndice F - Questionário do Coordenador Pedagógico

Prezado(a) sr(a) coordenador(a), você está sendo convidado(a) a participar da nossa pesquisa online, no âmbito do projeto de mestrado em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Goiás, intitulado “Gestão escolar no âmbito financeiro e seu impacto no desenvolvimento do ensino aprendizagem de ciências”. Sinta-se à vontade para responder ao nosso questionário, que durará cerca de 20 minutos. Obrigada pela sua participação.

Qual o seu conhecimento acerca dos processos de aquisição de materiais/produtos dentro de sua unidade de ensino?

- Básico
- Intermediário
- Avançado

Qual a sua participação nos processos de compras dentro de sua unidade de ensino?

- Nenhuma
- Sou consultado(a) pelo grupo gestor sobre a necessidade da compra de materiais
- Sou ativo no processo

Na sua unidade de ensino os servidores e a comunidade têm acesso às prestações de contas? *

- Sim
- Não

Caso a resposta da questão anterior seja negativa, qual o motivo?

- Falta de interesse
- Falta de conhecimento dos seus direitos
- As pessoas não têm tempo para averiguar o processo
- A unidade escolar não dá abertura / acesso
- Outro:

A coordenação pedagógica tem alguma participação na elaboração dos planos de ação para aquisição dos materiais pedagógicos?

- Sim
- Não
- Parcialmente

As necessidades de materiais em geral, para os professores de ciências da natureza, solicitados através de vocês, são supridas pela escola?

- Sim
- Não
- Parcialmente

Caso a resposta da questão anterior seja negativa ou parcial, quais materiais faltam para que as aulas/projetos tenham sucesso e alcancem os alunos em uma aprendizagem significativa?

Como era a estrutura física da sua unidade de ensino antes do processo de transformação da gestão financeira? Discorra quanto aos aspectos gerais.

Como era a estrutura relacionada ao suprimento de materiais e suporte pedagógico na sua unidade de ensino antes do período de transformação?

- Satisfatória
- Intermediária
- Insatisfatória

Você considera que a gestão financeira influencia o processo de ensino aprendizagem na área de ciências da natureza?

- Sim
- Não
- Não sei

Na sua opinião como uma boa gestão dos recursos recebidos pela unidade de ensino podem contribuir para a melhoria do processo de ensino aprendizagem?

- Sim totalmente
- Não
- Se em consonância com o trabalho pedagógico, sim

De que maneira uma escola com recursos pode proporcionar boa qualidade das aulas/projetos na área de ciências?

- Adquirindo materiais para o desenvolvimento das ações/projetos pedagógicos
- Melhorando o ambiente escolar investindo em infraestrutura
- Adquirindo equipamentos tecnológicos
- Ofertando cursos de capacitação para os professores
- Outro:

Na sua opinião, a transformação da gestão financeira de sua unidade de ensino, impactou o processo de ensino aprendizagem na área de ciências?

- Sim
- Não
- Parcialmente

Se sua resposta foi sim ou parcialmente, quais foram esses impactos?

O que você acha que poderia melhorar na gestão de recursos de sua unidade escolar para se obter melhores resultados no processo de ensino aprendizagem?

- Interação com os coordenadores e professores nos processos de compras
 - Aumentar o valor das verbas recebidas para melhor aquisição de materiais/serviços
 - Melhor preparo dos professores para uso dos insumos adquiridos
 - Outro:
-

Apêndice G - Questionário do gestor

Prezado(a) sr(a) gestor(a), você está sendo convidado(a) a participar da nossa pesquisa on-line, no âmbito do projeto de mestrado em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Goiás, intitulado “Gestão escolar no âmbito financeiro e seu impacto no desenvolvimento do ensino aprendizagem de ciências”. Sinta-se à vontade para responder ao nosso questionário, que durará cerca de 20 minutos. Obrigada pela sua participação.

*** Indica uma pergunta obrigatória**

Descreva a situação da sua unidade de ensino, quanto aos aspectos de infraestrutura, administrativo, financeiro e pedagógico, quando você assumir a gestão da unidade escolar?*

Sua resposta

Qual a situação do Conselho Escolar quando você assumiu a gestão da unidade escolar?*

- Regular
- Vencido

Quando você assumiu a gestão da unidade de ensino você tinha conhecimento da importância e papel do Conselho Escolar para o andamento das ações pedagógicas?*

- Sim
- Não

Eram conhecidas as formas burocráticas e documentos necessários para a regularização de um conselho escolar?*

- Sim
- Não

Havia verbas bloqueadas por inadimplência na unidade de ensino?*

- Sim
- Não

Se sim, você recebeu instrução sobre as formas de legalização e dos prazos a serem cumpridos para regularização?*

- Sim
- Não

Caso a resposta da pergunta anterior seja sim, como foi o processo de regularização? Quais as principais dificuldades encontradas?

Sua resposta

Caso estivesse com verbas bloqueadas por inadimplência, quais foram as consequências pedagógicas da falta de recursos?

Sua resposta

Houve algum treinamento quando à elaboração dos planos de ação para as compras a serem efetuadas pela unidade escolar?*

Sim

Não

Você considera irrelevantes e de pouca ou nenhuma contribuição para o processo de ensino aprendizagem dos discentes da unidade de ensino algumas compras que são usualmente feitas?

Exemplifique.*

Sua resposta

Como era a relação entre as necessidades de aquisição de materiais pedagógicos e a realidade financeira da unidade escolar quando você assumiu a gestão? Os materiais adquiridos realmente contribuíam para o bom andamento das aulas e projetos?*

Sua resposta

Houve orientação quando às atribuições do secretário, coordenador administrativo financeiro e coordenação pedagógica de sua unidade de ensino e quais as suas relações com os processos de ensino aprendizagem? Ou seja, de como uma má gestão nessas áreas impactariam o desempenho da unidade de ensino.*

Sua resposta

Na sua opinião, como deve ser a condução da Gestão escolar para o processo de ensino aprendizagem na unidade de ensino ter sucesso?*

Sua resposta

Apêndice H - Questionário do coordenador financeiro

Prezado(a) sr(a) coordenador(a), você está sendo convidado(a) a participar da nossa pesquisa on-line, no âmbito do projeto de mestrado em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Goiás, intitulado “Gestão escolar no âmbito financeiro e seu impacto no desenvolvimento do ensino aprendizagem de ciências”.

Sinta-se à vontade para responder ao nosso questionário, que durará cerca de 20 minutos. Obrigada pela sua participação.

A certificação em compras Governamentais oferecidas pela Escola de Governo é composta por 4 (quatro) formações, que abarcam conhecimentos básicos, intermediários e avançados da área de compras governamentais, com respectivos requisitos estabelecidos para se obter uma formação e/ou a certificação, sendo estruturada em uma carga horária total de 208 (duzentas e oito) horas, sendo necessário que o servidor complete a carga horária mínima de 180 (cento e oitenta) horas para sua Certificação.

Diante ao exposto, gostaríamos de saber se você Coordenador Financeiro Administrativo da Coordenação Regional de Aparecida de Goiânia, tem algum curso nesta área. Marque os cursos que já foram realizados por você. Obrigada! *

- Básico de Licitações e Contratos – 40 (quarenta) horas
- Elaboração de Termos de Referência – 16 (dezesesseis) horas
- Planejamento de Compras e Estudos Técnicos Preliminares – 20 (vinte) horas
- Dispensa e Inexigibilidade – 16 (dezesesseis) horas
- Elaboração de Editais – 16 (dezesesseis) horas
- Formação de Pregoeiros – 20 (vinte) horas
- Gestão e Fiscalização de Contratos – 32 (trinta e duas) horas
- Pontos de Controle em Licitações – 20 (vinte) horas
- Precificação em Licitações – 16 (dezesesseis) horas
- Registro de Preços – 12 (doze) horas

ANEXOS

Anexo A - Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: GESTÃO ESCOLAR NO ÂMBITO FINANCEIRO E SEUS IMPACTOS NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS

Pesquisador: MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 64696422.3.0000.8113

Instituição Proponente: Câmpus Central - Sede: Anápolis ; Ciências Exatas e Tecnológicas

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.978.227

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas dos arquivos Informações Básicas da Pesquisa ("PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2012545.pdf", de 06/03/2023) e projeto detalhado ("PROJETO.pdf", de 01/02/2023).

Resumo:

A partir dessa pesquisa espera-se contribuir para ampliar os conhecimentos da comunidade e dos servidores da educação acerca da importância da gestão financeira dos recursos recebidos pelas Unidades de Ensino, que entendam a relevância dessa gestão no processo de ensino aprendizagem de ciências da natureza através da análise dos índices de rendimento escolar. Tendo com resultado um guia norteador para a gestão e esclarecedor para a comunidade escolar sobre aplicações dos recursos financeiros educacionais de modo a impactar de forma positiva o processo de ensino aprendizagem.

Introdução:

Libâneo (2001) prefere a utilização do termo gestão escolar quando se associa à escola, e trabalha com a concepção sócio crítica de gestão escolar. Nessa concepção, a gestão escolar também é engendrada como um sistema que agrega pessoas, "considerando o caráter intencional de suas

Endereço: BR 153 Quadra Área, Km 99, Bloco III, Térreo

Bairro: FAZENDA BARREIRO DO MEIO

CEP: 75.132-903

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3328-1439

E-mail: cep@ueg.br

Continuação do Parecer: 5.978.227

ações e as interações sociais que estabelecem entre si e com o contexto sociopolítico, nas formas democráticas de tomada de decisões”. Conduzidos pelo gestor de forma democrática, o processo de tomada de decisões financeiras deveria dar-se coletivamente, possibilitando aos membros do grupo discussão e deliberação conjunta, ou seja, juntamente com os seus coordenadores pedagógicos, professores, servidores administrativos e a comunidade, pensando juntos os projetos, oficinas e necessidades de aquisição de mobiliários, equipamentos e reformas, embasados no PPP (Projeto Político Pedagógico) para uma efetiva elaboração do plano de ação para nortear os processos de compras. O diretor assume nesse contexto as responsabilidades pelo uso do dinheiro e o Conselho Escolar que é composto por representantes de todos os sujeitos descritos acima, como a instância encarregada do planejamento e do controle do uso do dinheiro repassado pelo Governo Federal e Estado (POLO, 2001). O gestor escolar precisa estar ciente do processo descrito acima e convicto que a administração correta dos gastos deve ser motivada não somente pelo temor das diligências movidas pelo TCU (Tribunal de Contas da União), órgão que fiscaliza os recursos públicos, mas pelo estímulo e zelo das ações que interferem diretamente na vida de milhares de pessoas. Esses repasses financeiros têm importante relevância para as escolas, eles representam grande suporte no orçamento escolar, principalmente a partir de 1997, onde as instituições escolares tiveram maior autonomia com relação aos gastos (ADRIÃO e PERONI, 2007). Atualmente as escolas públicas do estado de Goiás recebem verbas federais como é o caso do Programa Dinheiro Direto na Escola – PDDE, que possui caráter suplementar e tem o objetivo de contribuir para o provimento das necessidades prioritárias dos estabelecimentos educacionais beneficiários que concorram para a garantia de seu funcionamento, ele é repassado em duas parcelas anuais (FNDE 2022). E a verba estadual PROESCOLA, que também é repassada em duas parcelas anuais, e que possui complementações como o REFORMAR, EQUIPAR e CONECTAR, que são geralmente em uma parcela única e que são destinados a reforma das Unidades de Ensino, compra de equipamentos e contratação de links de acesso à internet banda larga (SEDUC-GO 2022). Essas verbas recebidas são destinadas com intuito de manter e se possível otimizar o aprendizado dos estudantes, e a destinação que a escola dá a essas verbas têm relação com o desempenho dos alunos, que é aprimorado em escolas com melhores ambientes de estrutura física. A compilação de pesquisas indicou que há uma forte associação entre investimentos em infraestrutura e desempenho, e que novas tecnologias imprimiram a necessidade de se criar abordagens para as estruturas educacionais Barrett et al (2019). Dentro desse contexto é importante conhecermos como o diretor é escolhido pela comunidade escolar, pois é ele quem coordena, articula, gerencia e responde por todos os processos de compras, sendo que a escolha é

Endereço: BR 153 Quadra Área, Km 99, Bloco III, Térreo

Bairro: FAZENDA BARREIRO DO MEIO

CEP: 75.132-903

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3328-1439

E-mail: cep@ueg.br



Continuação do Parecer: 5.978.227

por voto direto, secreto e facultativo, vedado o voto por representação, e seu mandato depende de critérios estabelecidos pela LEI Nº 20.115, DE 06 DE JUNHO DE 2018: Art. 30. O cumprimento integral do mandato do diretor eleito fica condicionado à aprovação de sua gestão por meio do processo de avaliação de seu desempenho, conforme critérios estabelecidos no Anexo Único desta Lei. § 1º A avaliação do diretor de unidade escolar será anual. § 2º Cumprirá o mandato integral o diretor que alcançar pontuação igual ou superior a 60% (sessenta por cento) dos critérios estabelecidos no Anexo Único. Art. 31. O diretor perderá o mandato quando: I – For condenado por infração disciplinar apurada em processo administrativo, desde que da decisão não caiba recurso com efeito suspensivo, bem como nas hipóteses de condenação por ato de improbidade administrativa ou prática de infração penal com o trânsito em julgado da decisão, podendo, ainda, ser destituído da função por ato do titular do órgão estadual de educação devidamente fundamentado; da unidade. II – Não alcançar as metas estabelecidas na avaliação anual de gestão escolar, pelo segundo ano consecutivo; III – não prestar contas no prazo máximo de 30 (trinta) dias da transferência de recursos financeiros ao Conselho Escolar; IV – Do decurso do prazo previsto no art. 8º.- Acrescido pela Lei nº 21.022, de 09-06-2021. V – Terminar o mandato. - Acrescido pela Lei nº 21.029, de 22-06 -2021. Parágrafo único. O substituto do diretor que perder o mandato, nos termos deste artigo, será indicado pelo órgão estadual de educação na forma do art. 12 desta Lei. Art. 32. No caso de denúncia por prática de qualquer irregularidade administrativa no exercício do mandato, o diretor poderá ser submetido a processo administrativo disciplinar, podendo ser afastado do cargo sem prejuízo de sua remuneração, sendo imediatamente designado seu substituto eventual pelo titular do órgão estadual de educação. Como descrito acima caso o diretor escolar perca o mandato é indicado um substituto pelo órgão estadual de educação, a esse processo nomeamos usualmente o termo intervenção. O processo de intervenção muitas vezes trás uma transformação a Unidade de Ensino, nos aspectos administrativos, pedagógicos e financeiros, e essa revolução pode refletir no processo de ensino aprendizagem dos alunos (OLIVEIRA 2018). Essa ação transformadora muitas vezes altera o desempenho dos alunos, que é aprimorado em escolas com melhores ambientes de aprendizado físico. Embora a evidência causal sobre este tópico seja escassa, e não experimental, elas indicam que os investimentos em infraestrutura escolar de qualidade estão fortemente associados a melhores resultados de aprendizagem, mesmo após o controle do histórico socioeconômico dos alunos e outras variáveis relevantes. Novas tecnologias e novas práticas pedagógicas criaram requisitos para novos edifícios educacionais. Como resultado, novas abordagens para a construção de ambientes de aprendizagem devem ser desenvolvidas para criar espaços melhores para os alunos e aumentar a

Endereço: BR 153 Quadra Área, Km 99, Bloco III, Térreo

Bairro: FAZENDA BARREIRO DO MEIO

CEP: 75.132-903

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3328-1439

E-mail: cep@ueg.br

Continuação do Parecer: 5.978.227

eficiência de investimentos em infraestrutura educacional. É requisito básico e imprescindível um ambiente escolar com infraestrutura capaz de proporcionar à execução de suas atividades (BARROS 2019). Muitos são os meios ou estratégias que o professor pode utilizar para facilitar a aprendizagem, e a aplicação dessas estratégias em sua maioria precisam ser custeadas, com materiais ou equipamentos como nos casos de diferentes recursos materiais, estratégias como, estudo de caso, discussões em grupos, excursões, uso da internet e programas educacionais para computador, projetos temáticos, feira de ciências, mapas conceituais, oficinas, elaboração de jornais, revistas e murais informativos, atividades experimentais, etc (MASSETO, 1996). A ausência desses insumos básicos interfere no bom funcionamento das instituições de ensino, afetando o desempenho escolar dos alunos e a aquisição dos propósitos de uma educação de qualidade. Promover a educação requer a garantia de um ambiente com condições para que a aprendizagem possa ocorrer. É importante proporcionar um ambiente físico, aqui denominado infraestrutura escolar, que estimule e viabilize o aprendizado, além de favorecer as interações humanas (SOARES NETO, et al (2013). Diante do que foi explanado até aqui, iremos avaliar Unidades de Ensino antes e após o período de intervenção, pois são nesses processos em que as escolas se encontram em situações calamitosas e analisaremos se com uma gestão democrática efetiva, com excelência na aplicação dos recursos públicos, pautados em planos de ação eficazes para um processo de aprendizagem significativa, podemos ter variações nos índices de rendimento escolar. E se houver alterações, como elas interferiram no processo de ensino aprendizagem dos alunos nas disciplinas de ciências da natureza.

Hipótese:

Se a boa gestão dos recursos financeiros das Unidades escolares públicas impacta no processo de ensino aprendizagem de ciências.

Metodologia Proposta:

A pesquisa será quanti-qualitativa. Segundo SILVA, KNECHTEL (2014, p. 106), nessa modalidade “interpretamos as informações quantitativas por meio de símbolos numéricos e os dados qualitativos mediante a observação, a interação participativa e a interpretação do discurso dos sujeitos (semântica)” e através da análise interpretativa por categorias. Entrevistas com questionários semiestruturados no período atual. Este projeto será desenvolvido em 06 escolas públicas de ensino fundamental e médio do município de Aparecida de Goiânia, Goiás sendo que o critério de escolha das unidades escolares foram as que tiveram maiores índices de transformação,

Endereço: BR 153 Quadra Área, Km 99, Bloco III, Térreo
Bairro: FAZENDA BARREIRO DO MEIO **CEP:** 75.132-903
UF: GO **Município:** ANAPOLIS
Telefone: (62)3328-1439 **E-mail:** cep@ueg.br

Continuação do Parecer: 5.978.227

pedagógicas, administrativas e de infraestrutura nos últimos 05 anos no município de estudo. As escolas serão visitadas no intuito de se conhecer o processo de transformação e suas alterações nas instituições, seus gestores, estudantes e professores de ciências da natureza. Onde analisaremos os seguintes itens: Entrevistas com gestores, coordenadores, professores e alunos, com questionários semiestruturados no período atual, através do Google forms, as entrevistas não serão gravadas, filmadas, e não será necessário nenhum tipo de imagem. Resultados das taxas de aprovação, reprovação e evasão através do SIGE (Sistema de Gestão Escolar) através de relatórios emitidos nas Unidades Escolares amostradas, antes e após o período de transformação. Resultados em avaliações externas como IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), Prova Brasil, SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica) e internas SAEGO (Sistema de Avaliação Educacional do Estado de Goiás), através de busca nos sites dos Programas, antes e após o período de transformação. Através desses dados farei uma análise interpretativa por categorias gerando gráficos comparativos do desempenho dos alunos e dos resultados obtidos através dos questionários. Assim, a investigação envolverá as seguintes etapas: Coleta de dados: Serão levantados os dados citados acima com estimativa em 06 gestores, 17 coordenadores, 150 alunos do 9º ano do Ensino fundamental e 150 alunos da 3ª série do Ensino Médio e 27 professores da área de ciências da natureza. Além do levantamento de dados da própria observação feita em visita as Unidades Escolares pela pesquisadora. A coleta de dados (entrevistas) serão feitas pelo Google Forms através de Whatsapp, quanto aos alunos serão impressos os termos de consentimento e entregue aos pais de forma física, após a coleta dos termos, serão enviados os formulários aos que devolveram o termo consentindo a pesquisa, para serem respondidos pelos alunos por meio do Whatsapp dos educandos. Todos os envios serão feitos pela coordenação pedagógica da escola. Já os servidores da Unidades de Ensino serão convidados a participarem da pesquisa através de convite da própria pesquisadora nas Unidades Pesquisadas, e onde será feita a entrega dos termos aos mesmos de forma presencial.

Link do questionário do aluno: <https://forms.gle/BTJXrHSYeK9haPAk9>

Link do questionário do professor: <https://forms.gle/KBSLJt4tbKvapQs88>

Link do questionário do Coordenador: <https://forms.gle/mrZWbNNoPqwcL49PA>

Link do questionário do Gestor: <https://forms.gle/1RntBcHpCPoVAWHb9>

Análise dos dados: esses dados serão analisados através de análise interpretativa por categorias de forma a integrar dados quantitativos e qualitativos. Os dados coletados de forma remota através do Google forms serão armazenados na conta Google da pesquisadora de forma a não ter divulgação do material coletado. O critério de inclusão dos participantes são: os gestores das

Endereço: BR 153 Quadra Área, Km 99, Bloco III, Térreo

Bairro: FAZENDA BARREIRO DO MEIO

CEP: 75.132-903

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3328-1439

E-mail: cep@ueg.br

Continuação do Parecer: 5.978.227

unidades pesquisadas, que respondam legalmente pelas Unidades de ensino, coordenadores pedagógicos devidamente modulados e que exercem a função no cargo, professores modulados nas Unidades de ensino que ministrem aulas de ciências da natureza, e com os alunos matriculados e frequentes nas Unidades de ensino analisadas que estejam frequentando os 9º anos do Ensino Fundamental.

Critério de Inclusão:

O critério de inclusão dos participantes são: os gestores das unidades pesquisadas, que respondam legalmente pelas Unidades de ensino, coordenadores pedagógicos devidamente modulados e que exercem a função no cargo, professores modulados nas Unidades de ensino que ministrem aulas de ciências da natureza, e com os alunos matriculados e frequentes nas Unidades de ensino analisadas que estejam frequentando os 9º anos do Ensino Fundamental e 3ª série do ensino médio.

Critério de Exclusão:

Critérios de Exclusão: Gestores, coordenadores, professores e alunos modulados em outras Unidades de ensino de Aparecida de Goiânia, que não estão envolvidos por termo de consentimento nesta pesquisa, alunos que frequentam as unidades pesquisadas em outros anos de ensino diferente das citadas no critério de inclusão e professores de outras áreas de ensino que não sejam da área de ciências da natureza (ciências, biologia, química e física).

Tamanho da Amostra no Brasil: 350

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Investigar a gestão escolar financeira em Unidades de Ensino que passaram por processos de transformação, com problemas de gestão de recursos, se essas intervenções melhoraram a infraestrutura física, tecnológica, de equipamentos e materiais necessários para o trabalho pedagógico e se essas intervenções tiveram impactos no processo de ensino aprendizagem nas disciplinas de ciências da natureza.

Objetivo Secundário:

Conhecer as principais alterações no âmbito financeiro realizadas pelas escolas amostradas. Investigar a relevância dessas alterações no processo de ensino aprendizagem de ciências da

Endereço: BR 153 Quadra Área, Km 99, Bloco III, Térreo
Bairro: FAZENDA BARREIRO DO MEIO **CEP:** 75.132-903
UF: GO **Município:** ANAPOLIS
Telefone: (62)3328-1439 **E-mail:** cep@ueg.br

natureza. Analisar nas escolas selecionadas os índices de rendimento escolar antes e após o período de transição. Produzir um guia para a gestão e comunidade escolar sobre aplicações dos recursos financeiros de modo a impactar de forma positiva o ensino aprendizagem na área de ciências da natureza.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos que você terá ao participar do estudo são: cansaço ou aborrecimento ao responder o questionário, constrangimento ao se expor, alterações de visão de mundo, reflexões acerca de sua satisfação como estudante, medo de não saber responder, de ser identificado e estresse por lembranças desagradáveis, mas para evitar e/ou reduzir os riscos de sua participação tentaremos ser o mais breves, diminuindo ao máximo o tempo de resposta ao questionário, faça-lo em um horário tranquilo, confortável e seguro, caso seja notado estresse ou desconforto em responder alguma questão podemos prosseguir com as demais, o questionário não será gravado ou filmado, o sigilo será totalmente preservado, e o entrevistado não será citado ou identificado de qualquer forma.

Benefícios:

Este estudo tem como benefício contribuir para uma pesquisa na sua escola/colégio, podendo melhorar a sua educação e a de vários outros estudantes, contribuir para a melhoria da gestão financeira da Unidade de ensino onde você estuda e te fazer refletir sobre os aspectos financeiros da sua Unidade de Ensino.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Verificar item "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Verificar item "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Verificar item "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Prezada Pesquisadora, a proposta apresenta caráter científico e social relevantes. Os elementos postos a seguir como Lista de inadequações e pendências, visam garantir as exigências legais e deverão ser respondidas no prazo máximo de 30 dias a partir da data de envio do parecer consubstanciado pelo CEP. Após esse prazo, o protocolo será arquivado. Como observação,

Continuação do Parecer: 5.978.227

ressaltamos que as pendências entre aspas (""") são referentes ao Parecer 5.914.787 (Versão 3). Logo abaixo estarão os comentários a respeito, ou seja, se as pendências foram ou não atendidas nesta Versão 4.

1. Quanto ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) - referente ao arquivo "TCLE.pdf", postado na Plataforma Brasil em 05/10/2022:

"2.4 Quanto aos procedimentos de coleta de dados:

Em relação aos direitos dos participantes, dispostos na Resolução CNS n.º 510, de 2016, em seu Artigo 9.º, de terem sua privacidade respeitada; de terem garantida a confidencialidade das informações pessoais; e de decidirem, dentre as informações que forneceram, quais podem ser tratadas de forma pública,

2.4.1 Solicita-se inserir, no item "Justificativa, objetivos e procedimentos", que (ou quais) procedimento (s) metodológico (s) será (ão) adotado (s), explicitando ao participante se serão obtidas cópias gravadas da conversa e, quando forem captadas imagens, esclarecer ainda sobre a necessidade de concessão de uso da mesma, conforme modelo de TCLE disponível no link:

https://www.ueg.br/cep/conteudo/11245_modelos_de_documentos
RESPOSTA: Não houve a inclusão, no item "Justificativa, objetivos e procedimentos", que (ou quais) procedimento (s) metodológico (s) será (ão) adotado (s), explicitando ao participante se serão obtidas cópias gravadas da conversa. Nas Informações Básicas do Projeto é mencionado que: "...analisaremos os seguintes itens: Entrevistas com gestores, coordenadores, professores e alunos, com questionários semiestruturados no período atual, através do Google forms, as entrevistas não serão gravadas, filmadas, e não será necessário nenhum tipo de imagem". Entendemos que tal afirmação (entrevista semiestruturada, Google Forms, sem gravação, filmagem e sem a necessidade de obtenção de imagem) deve fazer parte do item mencionado acima, no TCLE e no TALE.

ANÁLISE: Pendência Não Atendida.

RESPOSTA: A pesquisadora menciona no TALE que: '...as entrevistas não serão gravadas nem filmadas.', porém não o faz no TCLE: 'A entrevista será feita através da plataforma google formulários, e uma única vez e será de forma remota'.

ANÁLISE: Pendência Atendida Parcialmente.

Assim, solicita-se que a afirmação de que a entrevista ocorrerá sem gravação, filmagem e, portanto, sem a necessidade de obtenção de imagem também conste do TCLE."

Endereço: BR 153 Quadra Área, Km 99, Bloco III, Térreo

Bairro: FAZENDA BARREIRO DO MEIO

CEP: 75.132-903

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3328-1439

E-mail: cep@ueg.br



Continuação do Parecer: 5.978.227

ANÁLISE: Pendência Atendida.

RESPOSTA: A pesquisadora inseriu a afirmação solicitada no TCLE (documento "tcle.pdf, de 06/03/2023").

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezada pesquisadora,

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-UEG considera o presente protocolo APROVADO. Reiteramos a importância deste Parecer Consubstanciado e lembramos que os relatórios de pesquisa devem ser enviados semestralmente, comunicando ao CEP a ocorrência de eventos adversos esperados ou não esperados, conforme disposto na Norma Operacional do CNS nº 001/2013 via modelo de relatório disponível no site do CEP/UEG. A submissão do mesmo deverá ocorrer no formato de NOTIFICAÇÃO via Plataforma Brasil. O prazo para a entrega do relatório final (modelo também disponível no site do CEP/UEG), via notificação na Plataforma Brasil, é de até 30 dias após o encerramento da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2012545.pdf	06/03/2023 13:20:52		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	06/03/2023 13:20:33	MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA	Aceito
Outros	Tale.pdf	06/02/2023 16:04:10	MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	01/02/2023 16:31:17	MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA	Aceito
Outros	ALUNO.pdf	01/02/2023 16:28:41	MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA	Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	07/12/2022 15:07:14	MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA	Aceito
Declaração de concordância	anuencia.pdf	06/10/2022 16:34:22	MARCELA DE MORAES ALVES	Aceito

Endereço: BR 153 Quadra Área, Km 99, Bloco III, Térreo

Bairro: FAZENDA BARREIRO DO MEIO **CEP:** 75.132-903

UF: GO **Município:** ANAPOLIS

Telefone: (62)3328-1439

E-mail: cep@ueg.br



Continuação do Parecer: 5.978.227

Declaração de concordância	anuencia.pdf	06/10/2022 16:34:22	SOUZA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo.pdf	06/10/2022 16:33:15	MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA	Aceito
Outros	PROFESSOR.pdf	05/10/2022 15:25:44	MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA	Aceito
Outros	COORDENADOR.pdf	05/10/2022 15:25:19	MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA	Aceito
Outros	GESTOR.pdf	05/10/2022 15:24:43	MARCELA DE MORAES ALVES SOUZA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ANAPOLIS, 31 de Março de 2023

Assinado por:

**PATRICIA FERREIRA DA SILVA CASTRO
(Coordenador(a))**

Endereço: BR 153 Quadra Área, Km 99, Bloco III, Térreo

Bairro: FAZENDA BARREIRO DO MEIO

CEP: 75.132-903

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3328-1439

E-mail: cep@ueg.br