

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
CENTRO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM GESTÃO  
E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA**

**Marilene Oliveira Pereira**

**A Gestão da Informação no Monitoramento de Dados nos Sistemas Simade e  
Educacenso: estudo de caso em escolas estaduais de uma cidade mineira**

Juiz de Fora  
2024

**Marilene Oliveira Pereira**

**A Gestão da Informação no Monitoramento de Dados nos Sistemas Simade e Educacenso: estudo de caso em escolas estaduais de uma cidade mineira**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública, da Faculdade de Educação, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Claudia da Costa Guimarães Santana

Juiz de Fora

2024

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Pereira, Marilene Oliveira .

A Gestão da Informação no Monitoramento de Dados nos Sistemas Simade e Educacenso : estudo de caso em escolas estaduais de uma cidade mineira / Marilene Oliveira Pereira. -- 2024.

152 f.

Orientador: Claudia da Costa Guimarães Santana  
Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação/CAEd. Programa de Pós-Graduação em Educação, 2024.

1. sistemas de informação. 2. Simade. 3. Educacenso. 4. gestão educacional. 5. gestão da informação. I. Santana, Claudia da Costa Guimarães, orient. II. Título.

**Marilene Oliveira Pereira**

**A Gestão da Informação no Monitoramento de Dados nos Sistemas Simade e Educacenso: estudo de caso em escolas estaduais de uma cidade mineira**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública. Área de concentração: Gestão e Avaliação da Educação Pública

Aprovada em 22 de novembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

**Prof.(a) Dr.(a) Cláudia da Costa Guimarães Santana** - Orientador

Faculdade de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro - FAETERJ

**Prof.(a) Dr.(a) Frederico Braidá Rodrigues de Paula**

Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF

**Prof.(a) Dr.(a) Diogo Fagundes Pereira**

Universidade Católica de Petrópolis

Juiz de Fora, 11/11/2024.



Documento assinado eletronicamente por **Claudia da Costa Guimarães Santana, Usuário Externo**, em 28/11/2024, às 11:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Diogo Fagundes Pereira, Usuário Externo**, em 17/12/2024, às 15:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Frederico Braida Rodrigues de Paula, Professor(a)**, em 17/12/2024, às 15:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf ([www2.ufjf.br/SEI](http://www2.ufjf.br/SEI)) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **2094812** e o código CRC **BB8F66C0**.

Dedico o presente trabalho aos meus pais, esposo e filhos que me incentivaram a ingressar no mestrado e sem o apoio deles não seria possível a concretização desse sonho.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pelas oportunidades que sempre tive, dentre elas a dedicação à educação que me possibilitou a participação e conclusão deste mestrado.

Agradeço também ao meu esposo Marcos Arante, meus filhos João Marcos e Ana Luísa, que souberam compreender minha ausência durante esse percurso, e a todos os familiares que colaboraram se colocando à disposição para apoiar a minha família nestes momentos.

Aos amigos e servidores da Superintendência Regional de Ensino em questão, às colegas que trabalham comigo na Divisão de Atendimento Escolar (Divae)/Sedine, aos Gestores, Assistentes Técnicos da Educação Básica e Secretários Escolares que contribuíram com meu estudo, pelo apoio de participação na pesquisa.

À minha orientadora Profa. Dra. Cláudia da Costa Guimarães Santana e à assistente de orientação Priscila Campos Cunha que me guiaram neste caminho sempre com muito compromisso, atenção e palavras de incentivo.

## RESUMO

A presente pesquisa aborda a integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), com a utilização de sistemas de informação, o Sistema Mineiro de Administração Escolar (Simade) e o Educacenso, na gestão educacional, por 19 escolas estaduais mineiras, localizadas no município sede de uma Superintendência Regional de Ensino (SRE) de Minas Gerais. Estes sistemas são essenciais para a gestão escolar e o monitoramento do sistema educacional, sendo o Educacenso utilizado nacionalmente para coleta de dados do Censo Escolar e o Simade exclusivo da rede estadual mineira para administração escolar, de uso obrigatório desde 2008. O estudo concentra-se na gestão da informação, destacando o papel da equipe do Serviço de Documentação e Informação Educacional (Sedine) da SRE de jurisdição do município, no monitoramento e orientação das escolas, evidenciando a importância de dados precisos e fidedignos para subsidiar políticas educacionais e a liberação de recursos. Desta forma, o objetivo geral é analisar o processo de inserção de dados nos sistemas, Simade e Educacenso, pelas escolas estaduais localizadas no município sede desta SRE, identificando fatores que podem gerar inconsistência de dados. Para alcançar tal objetivo, a pesquisa será norteadada pela seguinte questão: por que algumas escolas apresentam mais inconsistências nos dados inseridos nos sistemas do que outras, apesar de receberem as mesmas orientações e monitoramento da equipe Sedine? A metodologia empregada consiste em uma pesquisa de campo com abordagem qualitativa, utilizando questionários direcionados a gestores escolares, servidores das secretarias das escolas estaduais, Assistentes Técnicos da Educação Básica (ATBs)/Secretários, e a realização de entrevistas com equipe Sedine da SRE. Em suma, a pesquisa busca entender os desafios enfrentados pelas escolas estaduais, localizadas no município sede da SRE, na inserção de dados nos sistemas Simade e Educacenso, visando melhorar a qualidade das informações prestadas.

Palavras-chave: sistemas de informação; Simade; Educacenso; gestão educacional; gestão da informação.

## **ABSTRACT**

This research addresses the integration of Information and Communication Technologies (ICTs), with the use of information systems, the Minas Gerais School Administration System (Simade) and Educacenso, in educational management, by 19 state schools in Minas Gerais, located in the municipality headquarters of a Regional Education Superintendence of Minas Gerais. These systems are essential for school management and monitoring of the educational system, with Educacenso being used nationally to collect data from the School Census and Simade being exclusive to the Minas Gerais state network for school administration, which has been mandatory for use since 2008. The study focuses on information management, highlighting the role of the team from the Educational Documentation and Information Service (Sedine) of the Regional Education Superintendence under the jurisdiction of the municipality, in monitoring and guiding schools, highlighting the importance of accurate and reliable data to subsidize educational policies and the release of resources. Thus, the general objective is to analyze the process of inserting data into the systems, Simade and Educacenso, by state schools located in the municipality where this SRE is located, identifying factors that may generate data inconsistency. To achieve this objective, the research will be guided by the following question: why do some schools have more inconsistencies in the data entered into the systems than others, despite receiving the same guidance and monitoring from the Sedine team? The methodology used consists of field research with a qualitative approach, using questionnaires aimed at school managers, employees of the state school departments, ATBs/Secretaries, of the municipality headquartered in the SRE under study and conducting interviews with employees of the Sedine team of the same . In short, the research seeks to understand the challenges faced by state schools, located in the SRE headquarters municipality, when inserting data into the Simade and Educacenso systems, aiming to improve the quality of the information provided.

**Keywords:** information systems; Simade; Educacenso; educational management; information management.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Etapas do Censo Escolar.....	27
Figura 2 - Sistema Educacenso – Menus: Matrícula Inicial.....	31
Figura 3 - Sistema Educacenso – Menus: Situação do Aluno.....	34
Figura 4 - Tela Inicial do Simade Sustentação .....	36
Figura 5 - Tela Inicial do Novo Simade .....	37
Figura 6 - Tela Inicial do DED+.....	40
Figura 7 - Modelo Fluxo de Informação – Davenport (1998).....	70
Figura 8 - Modelo Fluxo de Informação Smit e Barreto (2002).....	71
Figura 9 - Modelo Fluxo de Informação – Beal (2008) .....	73
Figura 10 - Projeto do mural a ser elaborado.....	122

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Sistemas utilizados pelos servidores das secretarias escolares.....	85
Gráfico 2 - Tempo de experiência na utilização do Simade por ATBs/Secretários ..	85
Gráfico 3 - Periodicidade de utilização do Simade pelos gestores .....	86
Gráfico 4 - Percepção quanto à interface e usabilidade do Simade por ATBs/Secretários.....	87
Gráfico 5 - Percepção quanto à interface e usabilidade do Educacenso por ATBs/Secretários.....	88
Gráfico 6 - Uso dos manuais e tutoriais do Simade .....	90
Gráfico 7 - Acesso aos materiais do Educacenso .....	91
Gráfico 8 - Apoio pedagógico do Sistema Simade .....	92
Gráfico 9 - Acompanhamento de dados do Simade por gestores escolares .....	95
Gráfico 10 - Acompanhamento dos relatórios do Educacenso pelos gestores .....	96
Gráfico 11 - Acompanhamento dos relatórios do Educacenso por ATBs/Secretários .....	97
Gráfico 12 - Responsabilidade da inserção de dados nos sistemas– percepção dos ATBs/Secretários.....	98
Gráfico 13 - Grau de responsabilidade do gestor em relação aos dados inseridos nos sistemas .....	99
Gráfico 14 - Dados do Simade e a realidade da escola .....	100
Gráfico 15 - Indicadores Educacionais e realidade da escola .....	100
Gráfico 16 - Fatores que dificultam a conferência de dados migrados.....	102
Gráfico 17 - Participação dos ATBs/Secretários em reuniões da equipe Sedine ....	106

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	- Principais Funcionalidades do Simade.....	42
Quadro 2	- Experiência de atuação.....	84
Quadro 3	- Auxílio do Simade nas decisões pedagógicas das escolas.....	93
Quadro 4	- Impacto da migração de dados do Simade para o Educacenso no trabalho de coleta do Censo Escolar na escola.....	101
Quadro 5	- Fatores que se relacionam à utilização dos sistemas nas escolas ....	103
Quadro 6	- Meios de repasse eficiente de informações da equipe Sedine para as escolas.....	107
Quadro 7	- Justificativas para a indicação dos meios de repasse de informações	108
Quadro 8	- Compartilhamento de informações dentro da escola.....	110
Quadro 9	- Sugestões para reduzir as pendências nos relatórios referentes ao Simade e Verificas no Educacenso.....	111
Quadro 10	- Fatores constatados e ações necessárias.....	116
Quadro 11	- Reorganização do fluxo de informações.....	117
Quadro 14	- Conferência de dados.....	123
Quadro 15	- Apropriação de dados e informações dos sistemas pelos gestores ....	124

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	- Registros de pendências a serem verificadas no Simade pelas escolas recebida no período 13/04 a 21/05/2022.....	54
Tabela 2	- <i>Verificas</i> referentes ao período de coleta inicial do Educacenso das escolas estaduais de jurisdição da SRE - 2022 .....	56
Tabela 3	- Comparativo entre o número de alunos das escolas estaduais do município sede da SRE, número de pendências do Simade e número de <i>Verificas</i> do Educacenso .....	58

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
ATB	Assistente Técnico da Educação Básica
BI	<i>Business Intelligence</i>
CAEd	Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação
Dafi	Diretoria Administrativa e Financeira
DED	Diário Escolar Digital
Deed	Diretoria de Estatísticas Educacionais
Dine	Diretoria de Informações Educacionais
Dipe	Diretoria de Pessoal
Dire	Diretoria Educacional
Divae	Divisão de Atendimento Escolar
DOU	Diário Oficial da União
EJA	Educação de Jovens e Adultos
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Fundeb	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica
Ideb	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação
MG	Minas Gerais
NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional
PAE	Plano de Ação Educacional
PDDE	Programa Dinheiro Direto na Escola
Pnae	Programa Nacional de Alimentação Escolar
Pnate	Programa Nacional de Transporte Escolar
PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
Prodemge	Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais
SAD	Sistemas de apoio à decisão
SAE	Sistemas de Apoio ao Executivo
Saeb	Sistema de Avaliação da Educação Básica
Sedine	Serviço de Documentação e Informação Educacional

SEE/MG	Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais
Setec	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SIE	Sistemas de informação estratégicos
SIEd	Sistema Integrado de Informações Educacionais
SIG	Sistemas de Informações Gerenciais
Sige	Sistema Integrado de Gestão Escolar
Simade	Sistema Mineiro de Administração Escolar
SIO	Sistema de informações operacionais
Sisap	Sistema de Gestão de Pessoal
SOE	Superintendência de Organização Escolar e Informações Educacionais
SPT	Sistemas de Processamento de Transações
SRE	Superintendência Regional de Ensino
Sucem	Sistema Único de Cadastro para Encaminhamento para Matrícula
TCU	Tribunal de Contas da União
TICs	Tecnologias da Informação e da Comunicação
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO AMBIENTE ESCOLAR: A UTILIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PELAS ESCOLAS ESTADUAIS DO MUNICÍPIO SEDE DA SRE</b> .....	<b>22</b>
2.1	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: MUDANÇAS PROPORCIONADAS PELAS TICs NA GESTÃO ESCOLAR .....	23
2.2	O CENSO ESCOLAR E O SISTEMA EDUCACENSO .....	26
2.3	O SISTEMA MINEIRO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR (Simade).....	35
<b>2.3.1</b>	<b>A utilização do Simade pelas escolas estaduais</b> .....	<b>40</b>
2.4	A RELAÇÃO SIMADE E EDUCACENSO .....	44
2.5	A SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ENSINO E AS ESCOLAS SOB SUA JURISDIÇÃO .....	47
<b>2.5.1</b>	<b>O trabalho da equipe Sedine em relação ao monitoramento da utilização dos sistemas pelas escolas estaduais da SRE</b> .....	<b>49</b>
2.6	OS DESAFIOS NA UTILIZAÇÃO DOS SISTEMAS SIMADE E EDUCACENSO PELOS USUÁRIOS DAS ESCOLAS ESTADUAIS DO MUNICÍPIO SEDE DA SRE .....	54
<b>3</b>	<b>FLUXOS INFORMACIONAIS E GESTÃO DA COMUNICAÇÃO: REFLEXÕES TEÓRICAS E ANÁLISE DA REALIDADE DAS ESCOLAS ESTADUAIS DO MUNICÍPIO SEDE DA SRE</b> .....	<b>62</b>
3.1	BENEFÍCIOS PROPORCIONADOS PELO USO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA GESTÃO ORGANIZACIONAL .....	63
3.2	GESTÃO DA INFORMAÇÃO E FLUXOS INFORMACIONAIS: CONTRIBUIÇÕES PARA A ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO E TOMADA DE DECISÃO.....	69
3.3	A COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL: FATOR IMPORTANTE PARA A GESTÃO .....	74
3.4	METODOLOGIA DA PESQUISA .....	78
3.5	ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS NA PESQUISA DE CAMPO .....	83
<b>3.5.1</b>	<b>Caracterização dos participantes da pesquisa</b> .....	<b>83</b>
<b>3.5.2</b>	<b>Eixo 1 – Sistemas de informação e gestão</b> .....	<b>86</b>

3.5.3	Eixo 2 – Gestão da informação: fluxos informacionais e comunicação organizacional.....	105
3.5.4	Sugestões dos participantes da pesquisa .....	111
4	<b>PLANO DE AÇÃO EDUCACIONAL .....</b>	<b>115</b>
4.1	PROPOSTA 1 – REORGANIZAÇÃO DO FLUXO DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO .....	117
4.2	PROPOSTA 2 - INCENTIVAR A INTERAÇÃO E TROCA DE EXPERIÊNCIA ENTRE OS PARES NAS REUNIÕES VIRTUAIS .....	119
4.3	PROPOSTA 3 - UTILIZAÇÃO MAIS EFICAZ DO SIMADE .....	120
4.4	PROPOSTA 4 – POTENCIALIZAR A CONFERÊNCIA DE DADOS ANTES E DEPOIS DA MIGRAÇÃO .....	122
4.5	PROPOSTA 5 - FORTALECER A APROPRIAÇÃO DE DADOS E INFORMAÇÕES PARA SUBSIDIAR A TOMADA DE DECISÃO.....	124
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>126</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>129</b>
	<b>APÊNDICE A - ROTEIRO PARA SUBSIDIAR O QUESTIONÁRIO DA PESQUISA DIRECIONADO AOS DIRETORES ESCOLARES .....</b>	<b>137</b>
	<b>APÊNDICE B - ROTEIRO PARA SUBSIDIAR O QUESTIONÁRIO DA PESQUISA DIRECIONADO AOS SERVIDORES DA SECRETARIA ESCOLAR QUE UTILIZAM OS SISTEMAS .....</b>	<b>141</b>
	<b>APÊNDICE C - ROTEIRO DE PERGUNTAS PARA SUBSIDIAR A ENTREVISTA DA PESQUISA COM SERVIDORES DA EQUIPE SEDINE DA SRE .....</b>	<b>147</b>
	<b>APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>148</b>
	<b>ANEXO 1 - ORIENTAÇÃO PARA CONFERÊNCIA DOS DADOS NO EDUCACENSO APÓS A MIGRAÇÃO .....</b>	<b>151</b>
	<b>ANEXO 2 - EXEMPLO DE INSTRUÇÃO PARA ANÁLISE E RESOLUÇÃO DAS PENDÊNCIAS APONTADAS NAS VERIFICAS.....</b>	<b>152</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A integração das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) e o uso dos sistemas de informação e meios de comunicação, nos diversos setores da sociedade, viabilizaram a execução de tarefas com maior agilidade e qualidade, “evidenciando novas maneiras de se comunicar, trabalhar e produzir conhecimento” (Almeida, 2005, p. 2). Nesse sentido, a presente pesquisa aborda a utilização dos sistemas de informação, Sistema Mineiro de Administração Escolar (Simade) e Educacenso, pelas escolas estaduais do município sede de uma Superintendência Regional de Ensino (SRE) pela gestão escolar, e o monitoramento realizado pela equipe do Serviço de Documentação e Informação Educacional (Sedine) dessa SRE, quanto à utilização dos referidos sistemas.

A autora da presente pesquisa é Graduada em Tecnologia em Processamento de Dados, com especialização em Tecnologias em Educação e servidora efetiva no cargo de Analista Educacional, na SRE em estudo. A experiência na área de educação começou logo após a conclusão do Magistério no Ensino Médio, quando foi aprovada, em 1998, em concurso público para professora de Anos Iniciais do Ensino Fundamental, na rede municipal de Congonhas/Minas Gerais (MG). Nesse mesmo período, iniciou a graduação em Tecnologia em Processamento de Dados, e em 2002 foi nomeada para o cargo de Técnico da Educação para a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG), para exercício na SRE em estudo. Em 2005, após aprovação em novo concurso para a SEE/MG, foi nomeada para Analista Educacional, com exercício na mesma regional.

Durante o percurso na SRE, atuou durante muitos anos no Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE), atendendo às escolas estaduais da jurisdição da SRE, realizando capacitações para a utilização das tecnologias na sala de aula e para a utilização de sistemas informatizados. Em 2020 foi convidada a assumir a supervisão da Divisão de Atendimento Escolar (Divae), na qual está inserido o Sedine, que tem as atividades desempenhadas pelos servidores da Divae.

Considerando que a trajetória profissional está diretamente relacionada à tecnologia e à educação, abrangendo a realização de capacitações para a implementação das TICs no processo de ensino-aprendizagem, e para a utilização de sistemas de informação no setor administrativo das escolas, a escolha do tema

para desenvolvimento deste estudo se concentra na utilização dos sistemas Simade e Educacenso pelas escolas.

Na rede estadual de educação de Minas Gerais, dois sistemas de informação desempenham papel salutar: o sistema Educacenso, de âmbito nacional e utilizado por todas as redes de ensino na coleta de dados do Censo Escolar, e o Simade, de uso exclusivo da rede estadual de educação de Minas Gerais. Compete às escolas manter o Simade sempre atualizado e realizar a conferência e registros necessários no Educacenso (Minas Gerais, 2024a). Para o desenvolvimento dessa dissertação, consideramos a utilização de ambos os sistemas pelas 19 escolas estaduais localizadas no município sede da SRE.

O Educacenso é o sistema utilizado para a coleta dos dados do Censo Escolar desde 2007, possibilitando a coleta de dados mais detalhados e individualizados. O Censo Escolar é uma pesquisa de caráter declaratório, realizado anualmente pelo Governo Federal, em regime de colaboração entre os entes federados, cujo objetivo é coletar dados que retratem a educação brasileira, essenciais para a análise e implementação de políticas públicas educacionais nacionalmente (Brasil, 2018). Este sistema fica disponível para inserção de informações em períodos determinados por legislações federais que regulamentam os prazos de coleta, retificação e publicação de dados do Censo Escolar.

O Simade é o sistema online da SEE/MG, utilizado na administração e gestão das escolas estaduais, sendo de utilização obrigatória desde 2008, e tem como finalidade gerenciar as informações educacionais da rede estadual de ensino, fornecendo dados indispensáveis para a implementação de programas, ações e políticas educacionais estaduais (Minas Gerais, 2010). Trata-se de um sistema de uso constante e diário pelas escolas, com informações sobre a escola, estudantes, turmas e docentes, utilizado nas atividades rotineiras como registros de dados pessoais, matrícula, desempenho e movimentações dos alunos nas escolas estaduais.

No exercício da atual função, o trabalho de orientação e monitoramento quanto à utilização e inserção de dados nos sistemas Simade e Educacenso tem papel relevante e exige comprometimento e acompanhamento contínuo. Assim, o estudo de caso está diretamente relacionado à gestão da informação. Serão destacados os impactos das informações inseridas, ou não, nos sistemas, as ações realizadas pela equipe Sedine na orientação, acompanhamento e monitoramento de

utilização dos sistemas, os processos comunicacionais e a relevância das informações para a tomada de decisão pelos gestores educacionais.

No contexto deste estudo, a análise se concentrará nas escolas localizadas no município sede da SRE. O recorte das escolas envolvidas na pesquisa se deve ao fato do município sede da SRE possuir escolas que ofertam os diferentes níveis, modalidades e tipos de ensino, tornando-se assim uma representatividade significativa das escolas da regional.

O propósito é minimizar as inconsistências, reduzir o retrabalho e garantir registros de dados mais precisos, que são fundamentais para a gestão educacional e para a elaboração dos indicadores e estatísticas educacionais.

A Superintendência de Organização Escolar e Informações Educacionais (SOE), da SEE/MG, por meio da Diretoria de Informações Educacionais (Dine), é a responsável por orientar a equipe Sedine, quanto à utilização dos sistemas Simade e Educacenso, bem como, pelo envio de relatórios que apontam pendências e inconsistências de informações nos referidos sistemas.

A equipe Sedine, por sua vez, é responsável pelo repasse das orientações às escolas quanto à utilização dos sistemas e pendências identificadas, e pelo acompanhamento da resolução dessas pendências. O número de pendências constantes nos relatórios é expressivo e exige a revisão e correção por parte das escolas e monitoramento contínuo, uma vez que os sistemas se relacionam, a partir da migração de dados do Simade para o Educacenso.

Diante do exposto, identifica-se a necessidade de analisar como o processo de repasse das orientações e o monitoramento realizado pela equipe Sedine, bem como ações realizadas pelas escolas, contribuem para minimizar as inconsistências. Tudo isso, com o intuito de reduzir o número de pendências, evitar o retrabalho e potencializar a inserção precisa de dados nos sistemas.

Considerando a migração de dados do Simade para o Educacenso, é necessária a realização de conferência e, se necessário, correção e complementação de dados, antes e após o processo de migração, e, embora as escolas recebam da equipe Sedine, as mesmas orientações e igual monitoramento, é notório que o número de pendências a serem verificadas, em ambos os sistemas, por algumas escolas é superior em relação às demais. As ações de orientação e monitoramento do trabalho executado pelas escolas devem contribuir para que as informações coletadas nos sistemas Simade e Educacenso, que subsidiam políticas

educacionais e a liberação de recursos, sejam confiáveis e retratem a realidade das escolas nos indicadores educacionais.

Partindo deste contexto, a questão norteadora da pesquisa é compreender por que razões os dados inseridos nos sistemas, Simade e Educacenso, por algumas escolas estaduais do município sede da SRE, apresentam mais inconsistências que outras, considerando terem recebido as mesmas orientações e monitoramento por parte da equipe Sedine, gerando retrabalho e grande número de pendências em relatórios.

Ressalta-se que todas as escolas em estudo apresentam registros de pendências nos relatórios, uma vez que as pendências se referem a informações que precisam ser conferidas, completadas, inseridas ou justificadas pelas escolas. Porém, algumas escolas apresentam um número maior de pendências em relação a outras. Nesse sentido, a pesquisa tem como objetivo geral analisar o processo de inserção de dados nos sistemas, Simade e Educacenso, pelas escolas estaduais localizadas no município sede desta SRE, identificando fatores que podem gerar inconsistência de dados.

Destarte, a pesquisa se concentra nos aspectos que se relacionam às práticas desempenhadas pelos atores envolvidos, na utilização e monitoramento dos sistemas, o que envolve ações e estratégias que contribuem para a inserção precisa e conferência dos dados, interação e preparação para a utilização dos sistemas. Ademais, é válido compreender a percepção que os usuários têm quanto à relevância das informações para a tomada de decisão e como se dá o processo de comunicação e a organização do fluxo de trabalho. Também, em relação ao processo de orientação e monitoramento realizado pela equipe Sedine, analisar as práticas já realizadas, o fluxo de informação e comunicação, buscando estratégias para aperfeiçoar o processo. Portanto, esta pesquisa não se concentrará na análise técnica dos sistemas, em relação ao seu desempenho e integração entre as plataformas, embora problemas dessa natureza possam ser relatados pelos participantes da pesquisa de campo.

Por se tratar de sistemas diferentes, elaborados e pertencentes a órgãos distintos, podem ocorrer erros na migração dos dados, e por isso a realização da conferência atenta pela escola, o acompanhamento dos relatórios disponibilizados pelo Educacenso e as orientações repassadas pela equipe Sedine durante todo o processo são fundamentais.

O processo de orientação e monitoramento realizado pela equipe Sedine representa um papel importante em relação à inserção e utilização dos sistemas pelas escolas. Nesse sentido, apresentamos os objetivos específicos propostos neste trabalho. O primeiro deles é descrever os sistemas, Simade e Educacenso, de forma a conhecer sua trajetória em relação à utilização pelas escolas estaduais, identificando possíveis situações que levam à inconsistência de dados e os reflexos nos resultados e indicadores educacionais. O segundo objetivo específico consiste em analisar situações que contribuem para as inconsistências de dados nos sistemas, Simade e Educacenso, na utilização pelas escolas estaduais do município sede da SRE. O terceiro objetivo específico é propor um Plano de Ação Educacional (PAE) para rever o processo de orientação e monitoramento pela equipe Sedine em relação aos sistemas Simade e Educacenso, buscando aprimorar a comunicação e o suporte junto às escolas estaduais do município sede da SRE a fim de minimizar as inconsistências de dados inseridos nos sistemas pelas escolas.

Para atender aos objetivos propostos, o presente trabalho foi dividido em quatro capítulos, sendo a presente introdução o Capítulo 1.

O Capítulo 2 se concentra no estudo da gestão da informação no ambiente escolar, abordando a utilização dos sistemas Simade e Educacenso pelas escolas estaduais da SRE. Será apresentado o caso de gestão, ressaltando a importância e as mudanças proporcionadas pelas TICs na gestão escolar, a inserção dos sistemas de informação, bem como o trabalho realizado pela equipe Sedine no monitoramento do uso dos referidos sistemas pelas escolas estaduais, a partir da realidade vivenciada pela pesquisadora e de documentos produzidos pela SEE/MG e pelo Ministério da Educação (MEC)/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

O Capítulo 3 se destina a apresentar os pressupostos teóricos que embasaram a pesquisa, referentes à importante função dos sistemas de informação para a gestão, por Laudon e Laudon (2014), Rezende e Abreu (2003) e Vianna (2016), os fluxos informacionais como suporte à tomada de decisão, por Vital, Floriani e Varvakis (2010), Davenport (1998), Smit e Barreto (2002) e Beal (2004; 2008), e o papel da comunicação institucional no contexto em análise, por Kunsch (2003; 2006; 2014) e Wels (2005). Nesse capítulo também se apresenta a metodologia aplicada na pesquisa de campo, a partir da aplicação de questionários direcionados aos gestores e servidores das secretarias das escolas e da realização

de entrevistas com a equipe Sedine, para a realização de uma análise qualitativa dos dados coletados.

Por fim, o Capítulo 4 se dedica à proposição de um PAE, com ações que objetivam aprimorar o processo de orientação e monitoramento pela equipe Sedine em relação aos sistemas Simade e Educacenso e minimizar as inconsistências de dados visando maior qualidade das informações prestadas.

## **2 A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO AMBIENTE ESCOLAR: A UTILIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PELAS ESCOLAS ESTADUAIS DO MUNICÍPIO SEDE DA SRE**

Nesse capítulo será apresentado o caso de gestão, partindo da descrição dos sistemas utilizados pelas escolas estaduais, Simade e Educacenso, de forma a conhecer a trajetória de sua utilização, identificando possíveis situações que levam à inconsistência de dados e os reflexos dessas inconsistências nos resultados e indicadores educacionais. O capítulo está dividido em seis seções.

Na primeira seção serão abordadas as mudanças proporcionadas pelas TICs na gestão escolar, com foco no gerenciamento de informações, a partir da utilização dos Sistemas de Informação, considerando o impacto significativo que as TICs tiveram na transformação dos processos administrativos e na tomada de decisão nas escolas.

Na segunda seção, será apresentado um breve histórico do Censo Escolar, que é a coleta nacional de dados educacionais realizada pelo Governo Federal, e a utilização desses dados para subsidiar programas e políticas educacionais, bem como o repasse de recursos financeiros para a educação. Em seguida, será realizada uma descrição do sistema Educacenso, sistema utilizado na coleta do Censo Escolar, trazendo um relato de suas funcionalidades.

Na terceira seção será descrito um breve histórico da implantação do Simade, partindo de sua administração pelo Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd) até os dias atuais, em que o sistema está sob a administração da Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais (Prodemge), e a relação do Simade com o Sistema de Administração de Pessoal (Sisap) e o Diário Escolar Digital (DED), através da migração de dados. Na subseção um, serão apresentadas as principais funcionalidades do Simade, relacionadas à utilização pelas escolas, e a relevância de suas informações para subsidiar programas e políticas educacionais da rede estadual.

Na quarta seção será abordada a relação do Simade com o Educacenso, com destaque para o processo de verificação das pendências e inconsistências de dados no Simade, visando a migração mais assertiva para o Educacenso, ressaltando a necessidade da conferência destes dados pelas escolas estaduais, como um meio para garantir informações confiáveis e precisas.

A quinta seção apresenta o detalhamento do contexto da pesquisa, iniciando com uma descrição da SRE. Em seguida, será realizada uma apresentação do trabalho realizado pela equipe Sedine em relação ao monitoramento da utilização dos sistemas pelas escolas estaduais, com o intuito de garantir a precisão e consistência das informações inseridas nos sistemas Simade e Educacenso.

A sexta seção, última deste capítulo, se dedica a apresentar os dados e evidências que apontaram para a necessidade da pesquisa, que estão diretamente relacionados à utilização dos sistemas pelas escolas, bem como à atualização e revisão de dados a partir de pendências apontadas em relatórios recebidos da Dine.

## 2.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: MUDANÇAS PROPORCIONADAS PELAS TICS NA GESTÃO ESCOLAR

A evolução da tecnologia, e mais especificamente das TICs, trouxe grandes avanços para todos os setores da sociedade. No sistema educacional, mais em relação à gestão escolar, as TICs contribuíram para importantes mudanças relacionadas ao gerenciamento de informações, transformando a rotina escolar e contribuindo para a coleta de dados que permitem conhecer melhor a realidade escolar, utilizando os sistemas de informação

As TICs passaram a fazer parte da rotina escolar primeiramente como instrumento para a realização de atividades administrativas, como registros de dados dos alunos e outras atividades relacionadas à folha de pagamento. Com o passar dos anos, as TICs foram introduzidas também nas atividades pedagógicas, como recursos para aprendizagem (Moran, 2003).

A utilização das TICs na gestão escolar não se resume apenas ao uso de equipamentos e sistemas, mas, também, às possibilidades que as TICs, e as informações por elas geradas, oferecem para a gestão escolar, o que depende do posicionamento e atitude do gestor. A forma como o gestor integra as TICs na gestão da escola contribui para sua utilização em benefício da qualidade da educação e eficácia das atividades administrativas. Moran (2003) traz uma reflexão sobre a implantação e gestão das tecnologias na escola, estabelecendo quatro passos. O primeiro passo é garantir o acesso às tecnologias; o segundo passo é ter domínio técnico, saber utilizar o equipamento ou sistema proposto, aqui a formação e capacitação se fazem necessárias; o terceiro passo é o domínio pedagógico e

gerencial, o que se pode fazer com essas tecnologias, que vai além de automatizar processos, para utilizar todo potencial que as TICs oferecem, e o quarto passo são soluções inovadoras, identificar e propor novas possibilidades que seriam impensáveis sem as TICs. Assim, a atitude do gestor é decisiva quanto à sua utilização nas escolas.

Atualmente, as TICs fazem parte do cotidiano das escolas, tanto nas atividades pedagógicas quanto administrativas. Vale ressaltar que o período de pandemia da Covid-19<sup>1</sup> contribuiu muito para a disseminação do uso das tecnologias nas escolas, visto que nesse período as escolas tiveram as atividades presenciais suspensas total e/ou parcialmente. Assim, as escolas precisaram se adaptar e aprender a utilizar as tecnologias disponíveis para que o processo educativo não fosse interrompido. Essa experiência proporcionou a reflexão sobre o uso das TICs, de professores e gestores. Moran (2022) afirma que:

Pessoas, escolas e universidades foram desafiadas a adaptar-se rapidamente, a planejar de forma rápida, mais compartilhada, com experimentação e avaliação contínuas dos processos. Isso trouxe uma aceleração do domínio de competências digitais e de plataformas e aplicativos para ensinar e aprender, grande compartilhamento de práticas e de descoberta, novas formas de comunicação e de avaliação (Moran, 2022, p. 2).

No que tange aos serviços administrativos escolares, as tecnologias desempenham um papel importante a partir da utilização de sistemas de informação que possibilitam a coleta, processamento e análise de dados, como Simade que informatizou “a maioria das tarefas da secretaria da escola, tais como os diários de classe, notas, boletins e históricos escolares”, dessa forma “além de armazenar informações de âmbito administrativo, também processa informações pedagógicas” (Tomaz, 2015, p. 25). Essas informações contribuem para o planejamento e tomada de decisão pelos gestores educacionais (Tomaz, 2015).

Os sistemas de informação são instrumentos importantes para a gestão, uma vez que as informações geradas são subsídios para o planejamento de suas atividades (Tomaz, 2015). Em relação aos sistemas de informação na educação, a utilização do sistema Educacenso, implantado em 2007 para a coleta de dados do

---

<sup>1</sup> Durante o período da Pandemia Covid-19, entre 2020 e 2021, foram impostas medidas de restrições e distanciamento, e uma das ações foi o fechamento de locais onde houvesse aglomeração de pessoas, assim, as escolas também foram fechadas.

Censo Escolar, representou um importante ganho, visto que os dados coletados passaram a ser individualizados e mais detalhados, possibilitando análise de indicadores importantes para a educação brasileira (Sampaio; Mota, 2022). No Estado de Minas Gerais, a implantação do Simade, em 2008, representou um importante passo em relação à utilização dos sistemas de informação pelas escolas, sendo esse o sistema que gerencia toda a educação da rede estadual, contendo todas as informações sobre os estudantes e sua vida escolar. Essas informações são subsídios para a gestão em relação ao planejamento de programas e ações, tanto pedagógicas quanto administrativas (Lima, 2022).

Sistemas de informação se relacionam à tecnologia, desenvolvimento, uso e gerenciamento de dados e informações, o que permite uma dupla interpretação a seu respeito: sistema técnico e sistema social. Inicialmente, por volta da década de 1960, os sistemas de informação nas organizações eram vistos apenas como instrumentos para automatizar processos operacionais básicos, a chamada “era de processamento de dados”, que foi seguida da “era da gerência de informação” que mesmo gerenciando uma quantidade maior de dados armazenados, e transações das organizações, ainda não atendia às questões gerenciais mais específicas (Rodrigues Filho; Ludmer, 2005).

A partir da década de 1970, percebeu-se que sistemas de informação precisavam oferecer mais aos gerentes, sendo assim, foram introduzidos os sistemas de apoio às decisões. Estes sistemas foram desenvolvidos para apoiar a execução de tarefas sendo baseados na teoria da decisão<sup>2</sup>, de forma que passaram a focar mais nas decisões das organizações do que nos aspectos técnicos. Essa nova função dos sistemas de informação demonstra a necessidade de conceituá-los não apenas como sistemas técnicos, mas também como sistemas sociais, que fornecem subsídios para a tomada de decisão pelos gerentes (Rodrigues Filho; Ludmer, 2005).

Nesse pensamento, o Simade e o Educacenso além de sistemas de coleta, inserção e processamento de dados, são sistemas que possibilitam o estudo e análise dos dados educacionais, oferecendo subsídios para a tomada de decisões,

---

<sup>2</sup> “A teoria da decisão é utilizada como um meio de agir de forma lógica em situações onde os resultados são incertos. É uma ferramenta de apoio à tomada de decisão que leva em consideração o fato de uma boa decisão ser uma consequência lógica do que se quer, do que se sabe e do que se pode fazer” (Silva; Souza, 2006, p. 751).

implementação de programas, ações e políticas educacionais, que garantem direitos e investimentos na educação, o que representa uma função social dos sistemas. A próxima seção abordará o Censo Escolar, detalhando a relevância da coleta de dados educacionais e a utilização do sistema Educacenso nesta coleta.

## 2.2 O CENSO ESCOLAR E O SISTEMA EDUCACENSO

O Censo Escolar é um levantamento de dados que pode ser usado em análises sobre a situação da educação brasileira, realizado anualmente pelo MEC, coordenado pelo Inep, em regime de colaboração entre União, estados, Distrito Federal e municípios. A coleta abrange as escolas públicas e privadas, nas diferentes etapas e modalidades de ensino da educação básica, e visa oferecer subsídios para a elaboração de políticas públicas educacionais e distribuições de recursos (Brasil, 2018).

A Portaria nº 316/2007 trouxe importante contribuição em relação ao regime de colaboração na coleta do Censo Escolar e ao repasse de recursos a partir dos dados coletados:

Art. 1º O Censo Escolar da Educação Básica será realizado em regime de colaboração entre a União, os Estados e os municípios, a partir de um processo descentralizado de coleta de dados individualizados de alunos, turmas, profissionais de educação e de escolas, coordenado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - Inep.

Art. 2º Os dados apurados, anualmente, pelo Censo Escolar servirão de base para a determinação dos coeficientes para a distribuição dos recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - Fundeb (Brasil, 2007a, p. 15).

Assim, a qualidade e veracidade dos dados coletados é fundamental para que os estudantes tenham seus direitos garantidos e sejam evidências para as tomadas de decisão em relação às políticas educacionais.

A institucionalização da coleta de dados censitários educacionais está prevista na constituição brasileira, no artigo 208, que diz sobre o dever do Estado com a educação, e estabelece no parágrafo 3º que o Poder Público deve recensear os estudantes do ensino fundamental, garantindo a frequência dos alunos, em responsabilidade conjunta com os pais e responsáveis (Brasil, 1988). Também na

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que estabelece que o poder público de cada esfera deverá recensear a população em idade escolar, bem como os cidadãos que não concluíram a educação básica, e ainda, que a União deve “coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação” (Brasil, 1996, p. 27834).

Outras legislações se mostram importantes em relação à organização do Censo Escolar, como a Portaria do MEC nº 264/2007, que institui o “Dia Nacional do Censo Escolar da Educação Básica”.

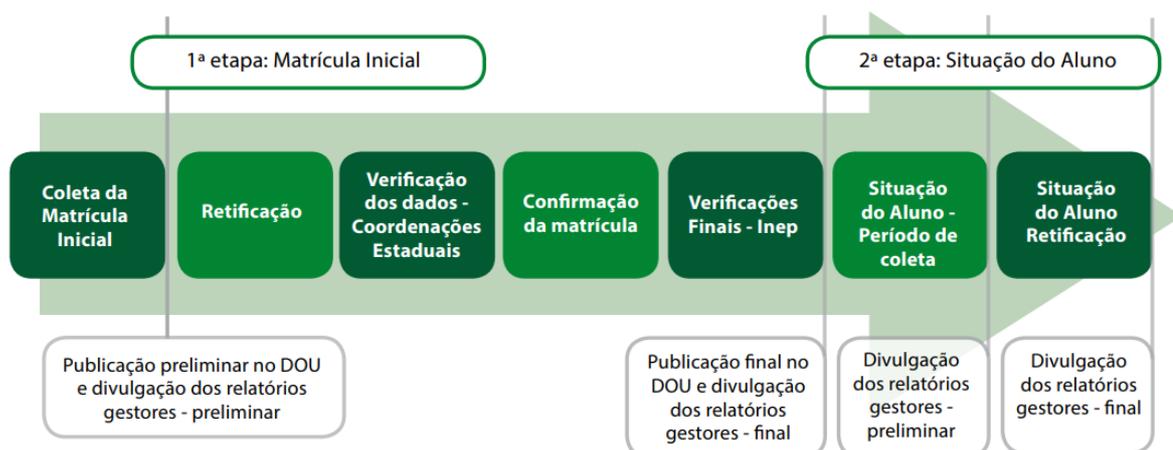
Art.1º Instituir o Dia Nacional do Censo Escolar da Educação Básica, com o objetivo de estabelecer a data de referência das informações declaradas ao Censo Escolar da Educação Básica.

Art. 2º Determinar a última quarta-feira do mês de maio, de cada ano, como data de referência para as escolas informarem os dados educacionais ao Censo Escolar (Brasil, 2007b, p. 100).

Essa portaria padroniza a data de referência dos dados a serem coletados, assim, todas as escolas devem considerar a sua realidade neste dia. Esse é um fator determinante para evitar a duplicidade de informações pelas escolas, principalmente em relação a profissionais e alunos.

A coleta de dados do Censo Escolar é dividida em duas etapas: Matrícula Inicial e Situação do Aluno. Durante estas etapas são previstas ações de coleta, publicação preliminar dos dados, período de conferência, ratificação e retificação das informações coletadas (Brasil, 2018). A Figura 1 ilustra o fluxo das etapas de coleta do Censo Escolar.

Figura 1 - Etapas do Censo Escolar



Fonte: Brasil (2018, p. 59).

A organização do Censo Escolar em etapas, intercaladas com períodos de retificação, contribui para um trabalho mais assertivo e com maior qualidade das informações.

Os dados coletados no Censo Escolar são enviados ao Tribunal de Contas da União (TCU), ao MEC e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), com finalidades específicas. Essa etapa é realizada pela Diretoria de Estatísticas Educacionais (Deed) do MEC/Inep, e lhe cabe:

XII - envio ao Tribunal de Contas da União do resultado final do número de matrículas presenciais efetivas em cada estado, município e no Distrito Federal, conforme o Censo Escolar da Educação Básica de 2022, em cumprimento à Instrução Normativa TCU nº 60, de 4 de novembro de 2009.

XIII - envio ao Ministério da Educação dos dados finais declarados e homologados do Censo Escolar da Educação Básica 2022, conforme incisos I a XI desta Portaria, para publicação final no Diário Oficial da União.

XIV - envio ao FNDE dos dados finais homologados do Censo Escolar da Educação Básica 2022, para o cálculo dos coeficientes de distribuição do Fundeb.

XV - preparação dos dados finais para divulgação.

XVI - divulgação das Sinopses Estatísticas da Educação Básica pelo Inep (Brasil, 2020, p. 55).

Os dados coletados no Censo Escolar subsidiam a elaboração, implementação e execução de políticas públicas educacionais, principalmente em relação ao repasse de recursos do Governo Federal para estados e municípios e Distrito Federal. Como exemplos, podemos citar programas do Governo Federal: Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae), Programa Nacional de Transporte Escolar (Pnate), Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) e a determinação dos coeficientes de distribuição dos recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb) (Brasil, 2018).

Os dados coletados no Censo Escolar também participam do cálculo do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)<sup>3</sup>, uma vez que no cálculo do Ideb são consideradas as informações de rendimento escolar declarados no Censo, taxa média de aprovação na etapa, e o desempenho dos alunos nas avaliações

---

<sup>3</sup> Ideb é o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, criado em 2007, pelo Inep, formulado para medir a qualidade do aprendizado nacional e estabelecer metas para a melhoria do ensino (Inep, [2024a]).

externas, Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) ou Prova Brasil (Inep, 2023).

A coleta dos dados do Censo Escolar, até 2006, era realizada pelas escolas das redes pública e privada por meio do preenchimento de cadernos, questionários impressos, que após preenchidos eram enviados às Superintendências Regionais de Ensino para digitação das informações no Sistema Integrado de Informações Educacionais (SIEd), uma “ferramenta off-line utilizada pelos estados cuja leitura dos dados era realizada por meio de acesso remoto do Inep” (Brasil, 2018, p. 39). Essa forma de coleta dava margem para duplicidade de informações e limitava a coleta de informação sobre a escola, alunos e professores (Brasil, 2018).

Dada a necessidade de coletar dados cada vez mais precisos e individualizados, e ao avanço das tecnologias da informação e da comunicação, em 2005 foi iniciado o desenvolvimento do sistema Educacenso, um sistema atualizado, que permitia a coleta mais eficiente e ágil, de forma online, que passou a ser utilizado em 2007. O uso do Educacenso na coleta de dados do Censo Escolar trouxe mudanças significativas, mais segurança e integridade dos dados, contribuindo para uma melhor compreensão do cenário e da realidade do sistema educacional brasileiro, oferecendo subsídios para tomadas de decisões (Brasil, 2018).

O Educacenso é um sistema eletrônico de coleta de informações educacionais composto por um aplicativo web, que permite a coleta, migração e alteração de dados educacionais das escolas, e por um banco de dados relacional, que armazena todas essas informações. Representa uma inovação porque se trata de um banco de dados único, de base nacional, com dados e informações que vêm diretamente das escolas, por meio da internet, formando o mais completo cadastro de alunos, docentes e escolas do país. A construção de um banco de dados com informações individualizadas amplia as possibilidades de comunicação com outras bases de dados do Governo Federal (Brasil, 2011, p. 1).

Considerando a extensão de dados coletados pelo Censo Escolar da Educação Básica, que engloba todas as modalidades e etapas da Educação Básica, que compreende a Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, de todas as redes, de todo território nacional, a utilização do sistema Educacenso trouxe agilidade ao processo de coleta e mais qualidade da informação.

A utilização do Educacenso se dá a partir do cadastro do usuário no sistema, com *login*, que é o CPF, e senha definida pelo usuário. Os perfis de acesso ao Sistema Educacenso são: Inep, Secretaria Estadual, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), Órgão Regional, Secretaria Municipal e Escola. O usuário de cada perfil tem acesso a instâncias diferentes. Para cada usuário é definido um nível de acesso: Leitor, visualiza os dados; Executor: possui permissão para incluir, visualizar e alterar dados; e Superusuário: além de incluir, visualizar e alterar dados, possui permissão para cadastrar usuários no sistema (Brasil, 2018).

Quando um novo usuário é cadastrado no sistema, este assina um Termo de Sigilo, Compromisso e Confidencialidade. Cada usuário é responsável pelas informações declaradas, juntamente com o gestor escolar, assim é proibido o empréstimo de usuário e senha. Sempre que um usuário deixa de trabalhar na escola ou não deve mais ter acesso ao sistema, deve ser bloqueado no sistema (Minas Gerais, 2022a).

A coleta de dados se dá com o preenchimento das informações nos formulários que estão disponibilizados em cada etapa da coleta no sistema Educacenso.

A 1ª etapa do Censo Escolar: Matrícula Inicial, pode ser subdividida em quatro períodos: *período de coleta das informações*, em que acontece a inserção dos dados pelas escolas no sistema, que dura aproximadamente 60 dias; *período de retificação e ratificação das informações prestadas*, em que as escolas conferem as informações prestadas e podem retificar se necessário, que dura 30 dias após a publicação preliminar dos dados no Diário Oficial da União (DOU); período de verificação dos dados pelas coordenações estaduais e o período de confirmação ou desconsideração de matrículas duplicadas diretamente no sistema pelos gestores escolares.

A Matrícula Inicial tem como objetivo coletar informações gerais sobre a escola, turmas, alunos, profissionais em sala de aula e gestores, nessa etapa deve ser considerada a realidade da escola na data referência que é a última quarta-feira do mês de maio, refletindo um retrato fiel da escola (Brasil, 2018).

A Figura 2 ilustra os menus disponíveis no sistema Educacenso, na Etapa de coleta da Matrícula Inicial.

Figura 2 - Sistema Educacenso – Menus: Matrícula Inicial



Fonte: Inep ([2024b]).

Nesta etapa, as escolas públicas e particulares realizam a inserção de dados, uma autodeclaração, diretamente no sistema Educacenso. Os dados das escolas estaduais de Minas Gerais são inseridos no Educacenso através da migração entre sistemas, e posteriormente conferidas pelas escolas. A migração de dados do Simade para o Educacenso iniciou-se no ano de 2010: “O Órgão Central da Secretaria de Estado de Educação (SEE) é o responsável pela migração dos dados da rede para o Educacenso” (Período..., 2014, recurso online).

Para acompanhamento das informações registradas, o sistema Educacenso disponibiliza a emissão de relatórios que subsidiam a conferência dos dados pelos gestores. São eles: Relatório de Perfil, que emite informações de acordo com o perfil do usuário referente às escolas, alunos e profissionais por modalidade e etapa da

escola, por escola, por município, conforme cada perfil; Relatórios Gestores, que são disponibilizados no período de retificação dos dados, trazem os dados preliminares do Censo Escolar, como número de matrículas por nível e modalidade de ensino, atendimento educacional especializado, transporte escolar, escolas paralisadas, informações que impactam diretamente na distribuição de recursos do Governo Federal (Brasil, 2018).

Durante o período de coleta e de retificação do Censo Escolar, a equipe Sedine recebe da Dine relatórios de verificação gerados pelo Inep, com situações a serem analisadas, corrigidas ou justificadas pelas escolas, chamados de *Verificas*. As informações constantes nos relatórios são baseadas na análise dos dados informados na coleta e na comparação dos dados do ano corrente com dados do ano anterior. Assim, além de orientar sobre a utilização do sistema, a equipe Sedine precisa orientar e acompanhar as ações das escolas a partir das situações apontadas nos relatórios (Minas Gerais, 2022a). Durante essa etapa, o trabalho da equipe se intensifica em atendimentos via e-mail, telefone e aplicativo de mensagens.

Uma ação importante é a confirmação de matrículas de alunos que por ventura possuam duplo vínculo de escolarização, como aluno da educação profissional concomitante com o ensino médio (Brasil, 2018). Essa confirmação ou desconsideração de matrícula duplicada se dá no módulo de confirmação de matrícula que deve ser verificado pelas escolas durante o período de coleta da matrícula inicial e no período de retificação. Além disso, até dez dias após o término das verificações finais o módulo ainda possibilita a confirmação de matrículas (Brasil, 2018).

A não confirmação da matrícula pela escola resultará na desconsideração do aluno no Censo Escolar, o que refletirá no número total de matrículas da escola, e consequentemente na distribuição de recursos e projetos que tomam por base o número de matrícula do Censo Escolar, como a distribuição de livros didáticos e o repasse de recursos.

As matrículas que não foram confirmadas no módulo de Confirmação de Matrícula na 1ª etapa de coleta do Censo Escolar 2022 e as matrículas exclusivas do Curso de Formação Continuada (FIC) concomitante foram desconsideradas para as estatísticas oficiais e estão indisponíveis para o preenchimento no módulo Situação do Aluno (Inep, 2023, p. 7).

Os alunos que não tiverem a matrícula confirmada, ficam indisponíveis para a coleta da informação na etapa de Situação do Aluno.

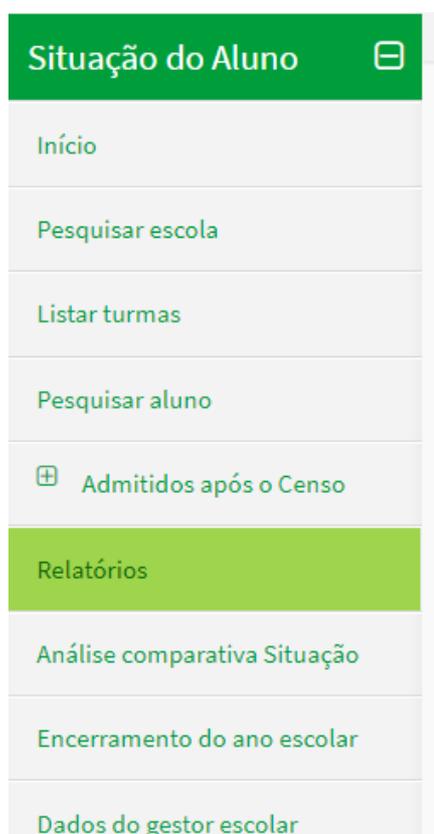
Após o término da coleta, a escola deve realizar a conferência dos dados inseridos através dos relatórios e realizar o Fechamento no sistema Educacenso. Essa é uma das principais funcionalidades, na qual é possível validar os dados que foram inseridos durante a coleta, e, por meio dele, se conclui a declaração do Censo Escolar e emite o recibo das informações prestadas. Importante ressaltar que o recibo exibe, resumidamente, os dados coletados (Brasil, 2018). O não Fechamento implica na escola ter os dados da matrícula inicial desconsiderados nas estatísticas oficiais e nos cálculos de repasses de recursos (Fechamento..., 2022).

A 2ª etapa do Censo Escolar, *Situação do Aluno*, objetiva a coleta das informações ao término do ano letivo, referente aos alunos que foram informados na Matrícula Inicial, coletando as informações que dizem respeito ao rendimento dos alunos, aprovação e reprovação, ou à movimentação deles, deixou de frequentar, transferência e falecimento. Essa etapa pode ser subdividida em dois períodos: período de coleta e período de retificação das informações, realizados pelas escolas (Brasil, 2018).

Da mesma forma que na matrícula inicial, as escolas municipais e particulares realizam a inserção das informações no Educacenso, e os dados da rede estadual de Minas Gerais são migrados do Simade e depois conferidos pelas escolas.

Na etapa de Situação do Aluno serão confirmados os dados do gestor, listadas as turmas cadastradas no sistema e inserida a informação da situação final dos alunos, com a marcação do rendimento ou da movimentação do aluno. Nessa etapa, também, a escola deve admitir alunos que se matricularam após a data referência do Censo Escolar, desde que o aluno tenha sido informado na Matrícula Inicial por alguma escola, não sendo possível incluir alunos que não constaram na informação de Matrícula Inicial do Censo Escolar, ação realizada através do menu “Admitidos Após” (Brasil, 2022a). A Figura 3, mostra os menus disponíveis no Educacenso, na etapa de Situação do Aluno.

Figura 3 - Sistema Educacenso – Menus: Situação do Aluno



Fonte: Inep ([2024b]).

Segundo o documento intitulado “Qualidade da Informação na Coleta da Situação Final do Aluno”, Brasil (2022a), a qualidade das informações da Situação do Aluno, é fundamental para a que se possa traçar um diagnóstico da realidade das escolas e essas informações impactam na formulação, na implementação de políticas públicas educacionais, bem como nos resultados do Ideb. No site do Educacenso é possível o gestor acompanhar o registro das informações através dos relatórios gerados no sistema durante a coleta. Todos os dados informados devem estar de acordo com os registros documentais arquivados na escola.

Após o término dessa etapa de coleta, a escola deve realizar o “Encerramento do Ano Escolar” no sistema Educacenso. Nesse processo, é possível realizar uma conferência dos dados declarados e emitir o recibo de fechamento e encerramento do ano letivo, que também exibe um resumo dos dados coletados. O não fechamento do sistema implica nos dados referentes à situação final do aluno desconsiderados nas estatísticas educacionais. Encerrado o período dessa etapa, acontece a divulgação das estatísticas educacionais pelo Inep (Brasil, 2018).

No âmbito da rede estadual de ensino de Minas Gerais é utilizado um sistema de informação próprio, que se destina à administração escolar. A seção 2.3 se dedica à apresentação desse sistema.

### 2.3 O SISTEMA MINEIRO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR (SIMADE)

O Simade, sistema utilizado na administração de dados escolares da rede estadual pelas escolas, SRE e SEE/MG, foi implantado de forma a atender todas as escolas estaduais em 2008, através da Resolução SEE/MG nº 1.180/2008, que “estabelece as diretrizes e dá orientações para implantação, manutenção e atualização de dados no Sistema Mineiro de Administração Escolar – Simade” (Minas Gerais, 2008, p. 1). Um sistema de gestão dos processos administrativos educacionais, que tem por objetivo oferecer aos gestores e à sociedade informações confiáveis sobre o sistema educacional, facilitar a comunicação entre escolas, alunos/responsáveis, SRE e SEE/MG (Minas Gerais, 2008).

O Simade é o sistema oficial de informação da SEE/MG para o registro de informações educacionais pelas escolas estaduais. Sendo de uso constante nas escolas, pelos servidores das secretarias escolares e gestores das escolas estaduais, pelas Superintendências Regionais de Ensino e Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. Os usuários cadastrados para utilização do Simade possuem perfis que dão acesso a funcionalidades específicas, considerando as diferentes atribuições, a partir de *login* e senha individual (Minas Gerais, 2024a).

Como um sistema de informação e de gestão, o Simade trabalha com a coleta, armazenamento e processamento de dados educacionais, e assim produz informações, oferecendo subsídios para a gestão escolar. Dessa maneira, possibilita conhecimento, análise e estudo sobre a realidade das escolas, auxiliando a tomada de decisão pelos gestores no âmbito da escola, pelas SRE e pela SEE/MG no âmbito da rede estadual de ensino, como implementação de programas, projetos e políticas públicas educacionais (Minas Gerais, 2024a).

O Simade foi desenvolvido pelo CAEd, da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), e pela SEE/MG, através do Projeto Escolas em Rede<sup>4</sup> da SEE/MG,

---

<sup>4</sup> O Projeto tem como objetivo efetivar a mudança de cultura nas Escolas Estaduais de Minas Gerais fazendo com que as TICs sejam incorporadas ao trabalho educativo e a comunidade escolar desenvolva um trabalho em rede (Minas Gerais, 2010).

que tinha dentre suas metas, a meta “III.b.4) - Implantar Sistema Informatizado de Administração Escolar (Simade)” (Minas Gerais, 2010, p. 6).

Em dezembro de 2016, o Simade passou a ser administrado pela Prodemge, que é responsável, desde então, pela atualização do sistema para atendimento às demandas e novas necessidades requeridas pelos usuários, e pelo processo de evolução do próprio sistema educacional (Minas Gerais, 2016).

O Simade passou por constantes atualizações desde sua implantação. Em 2022 foi lançado um novo sistema, chamado de Novo Simade<sup>5</sup>, funcionando concomitantemente com o Simade já existente, chamado de Simade Sustentação, até que esteja totalmente preparado para receber todos os dados, e passe a ser um sistema único (Minas Gerais, 2021).

A Figura 4 mostra a tela inicial do sistema Simade, chamado de Simade Sustentação, devido ao fato de estar migrando para o Novo Simade.

Figura 4 - Tela Inicial do Simade Sustentação



Fonte: Minas Gerais ([2024b]).

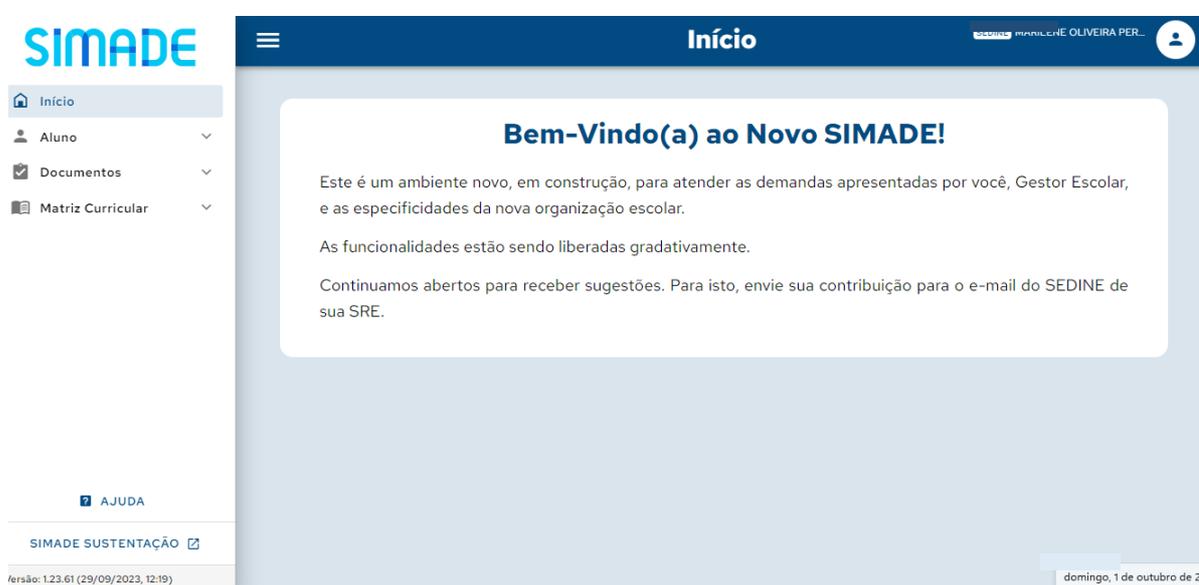
<sup>5</sup> Simade Sustentação e Novo Simade – serão referenciados no texto apenas como Simade. “Simade Sustentação” se refere ao sistema utilizado pelas escolas desde a implantação do Sistema Mineiro de Administração Escolar e “Novo Simade” ao novo Sistema Mineiro de Administração Escolar em desenvolvimento e foi implantado no início de 2022, e está sendo utilizado no primeiro momento para inserção de dados referentes aos alunos do Novo Ensino Médio, em virtude da adequação às regras do MEC para essa etapa. Até o momento, as escolas utilizam os dois sistemas (Prodemge..., 2022).

O sistema possui interface interativa, agrupamento de menus, e imagens ilustrativas que representam as funcionalidades de cada menu, o que deixa o sistema mais intuitivo. Em sua tela inicial são apresentadas Pendências, identificadas pelo sistema, que precisam ser verificadas e sanadas pelo usuário.

O acesso ao Simade Sustentação se dá através da internet<sup>6</sup>, para usuários cadastrados, com login e senhas individuais.

A Figura 5 mostra a tela inicial do Novo Simade, que já está sendo utilizado, mas continua em desenvolvimento pela Prodemge.

Figura 5 - Tela Inicial do Novo Simade



Fonte: Minas Gerais ([2024b]).

Em 2022 o Novo Simade constou apenas com registros referentes aos alunos e turmas do 1º ano do Ensino Médio e, em 2023, alunos e turmas de 1º e 2º ano do Ensino Médio, visto que ainda está em desenvolvimento e muitas funcionalidades ainda não foram implantadas (Minas Gerais, 2021). Em 2024, o sistema passou a contemplar as turmas de todos os níveis e etapas da educação básica.

As primeiras funcionalidades disponibilizadas no referido sistema para utilização em 2022, foram:

<sup>6</sup> O acesso ao Simade é feito pelo seguinte endereço:  
<https://www.simadeweb.educacao.mg.gov.br/SimadeWeb/login.faces>

Personalização do Programa Pedagógico Padrão do Sistema, habilitando a identificação das disciplinas eletivas que serão ofertadas nas escolas em 2022;

Confirmação de matrícula e a enturmação dos estudantes inscritos no Sistema Único de Cadastro e Encaminhamento para Matrícula SUCEM<sup>7</sup> no 1º ano do ensino médio (Regular, Integral e EJA). Assim, a confirmação de matrícula das etapas anteriormente citada deve ser confirmadas neste novo ambiente (Minas Gerais, 2021, recurso online).

Aos poucos, novas funcionalidades foram e estão sendo liberadas no novo sistema, como registro de avaliação e frequência, emissão de documentos: boletim e ficha individual do aluno, e informações sobre as turmas.

O Simade é um sistema que possui relação com outros sistemas do Governo Estadual através da migração de dados. Um desses é o Sisap, da Secretaria de Planejamento e Gestão, que tem por objetivo:

unificar todas as informações referentes a recursos humanos até então disseminadas de forma diversificada, devido a multiplicidade de sistemas de recursos humanos e de uma legislação de pessoal complexa, esparsa e conflitante, provocando redundâncias e distorções das informações, o que descaracteriza sua veracidade e impossibilita uma visão global desses dados (Minas Gerais, 2005, p. 3).

Portanto, o Sisap é um sistema de informação direcionado para a administração de pessoal e recursos humanos no âmbito estadual, dos diferentes órgãos, incluindo professores e os servidores da educação. Nas superintendências regionais de ensino o Sisap é de responsabilidade da Diretoria de Pessoal.

Os dados pessoais dos professores e gestores das escolas estaduais registrados no Sisap migram para o Simade após o fechamento da taxa<sup>8</sup> de cada mês. Ao receber novos servidores, cabe à escola conferir os dados migrados e complementá-los com as informações sobre escolaridade, habilitação, dentre outros dados. Dados como nome do servidor, data de nascimento e CPF somente podem ser alterados no Sisap. Assim, no caso de incorreção dessas informações, o acerto

---

<sup>7</sup> O Sistema de Cadastro e Encaminhamento à Matrícula (Sucem) tem como objetivo operacionalizar a inscrição e o encaminhamento para matrícula de estudantes/candidatos às vagas na rede pública de ensino de Minas Gerais (Minas Gerais, 2023a).

<sup>8</sup> Taxação se refere ao trabalho realizado pelo setor de pagamento, de lançar e liquidar o pagamento de pessoal.

deve ser realizado no Sisap e a informação correta migrará, após a próxima taxação (Minas Gerais, 2022b).

No período de coleta do Censo Escolar, as informações pessoais dos professores e gestores, migram do Simade para o sistema Educacenso, portanto é fundamental garantir o registro preciso desses dados de forma que os três sistemas possuam a mesma informação (Minas Gerais, 2022b).

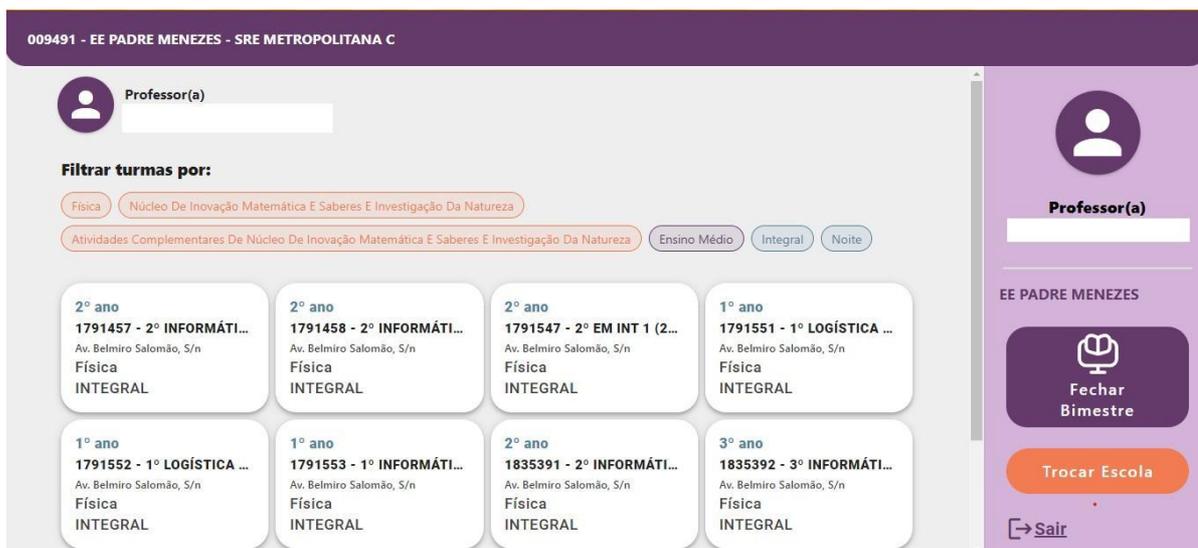
Outro sistema com o qual o Simade tem relação direta, é o Diário Escolar Digital, que em 2024 passou por reformulação sendo implantado um novo sistema chamado de DED+.

O DED+ é o sistema de registro das informações diárias da sala de aula, utilizado pelos professores da rede estadual para registro da frequência dos estudantes, as aulas lecionadas, conteúdos ministrados e atividades avaliativas/notas, e também pelos especialistas, que são responsáveis por monitorar e conferir os registros inseridos pelos professores, além de autorizar retificações quando solicitado pelos professores (Minas Gerais, 2024a).

O DED+ e o Simade estão diretamente relacionados já que as informações de enturmação dos alunos migram do Simade para o DED+, e os registros referentes à frequência e rendimento dos estudantes migram do DED+ para o Simade. Essas informações são imprescindíveis para que os gestores conheçam a realidade da educação e proponham ações e projetos a partir dessa realidade. Além disso, as informações sobre o rendimento dos alunos definem a sua situação final ao término do ano letivo. Importante ressaltar que as informações sobre a situação final do aluno no período de coleta da Situação do Aluno do Censo Escolar são migradas do Simade para o sistema Educacenso.

A Figura 6 mostra a tela inicial do DED+.

Figura 6 - Tela Inicial do DED+



Fonte: Minas Gerais ([2024c]).

A partir da seleção da turma, os menus do sistema possibilitam a inserção de informações sobre as aulas lecionadas, frequência dos estudantes e atividades avaliativas, bem como as oportunidades de recuperação ofertadas a eles. O acesso do especialista e do professor ao DED+ está atrelado ao seu vínculo com a escola, e no caso do professor, à sua associação às turmas e disciplinas que leciona, respectivamente.

Os dados registrados, tanto no Sisap quanto no DED+, impactam diretamente no Simade. O Simade, além de receber dados de outros sistemas, é utilizado por seus usuários para inserção de dados e emissão de informações, assim, faz-se necessário conhecer suas potencialidades e funcionalidades que serão apresentadas na próxima subseção.

### 2.3.1 A utilização do Simade pelas escolas estaduais

Desde a sua implantação nas escolas estaduais de Minas Gerais, o Simade é a ferramenta utilizada pelas escolas na administração escolar. Nessa subseção serão apresentadas as principais características do Simade, a importância de manter os dados sempre atualizados, o papel do gestor no acompanhamento dos dados e as principais funcionalidades do sistema.

Dada a natureza das informações que o Simade processa e gerencia, podemos dizer que ele possui função administrativa e pedagógica, e se trata de um sistema de gestão.

O Simade é um sistema de informações estruturado em rede com dados e elementos sobre aspectos determinados do processo educativo e da gestão escolar com informações de todas as unidades de ensino de Minas Gerais alimentado pelas escolas. É uma ferramenta inovadora e democrática, construída para atender às necessidades de uma gestão escolar prática e eficaz para todos. O sistema facilita a elaboração de projetos e políticas públicas para elevar a qualidade da educação em Minas Gerais (Escolas..., 2009, recurso online).

A função administrativa do Simade se refere diretamente aos registros da vida escolar dos alunos, à escrituração escolar, tais como registros de dados da escola, cadastro dos estudantes, matrícula, impressão de documentos como ficha individual do aluno, boletins, ata de resultados, declaração de transferência, conferência e registros de notas, frequência e resultados. As informações geradas pelo sistema subsidiam ações e programas que visam a melhoria da educação, o que representa uma função pedagógica do sistema.

O gestor escolar é responsável pelas informações inseridas no sistema, apesar da inserção ser realizada pelos servidores da secretaria da escola que possuem usuários e senhas individuais para acesso ao sistema. Ele gerencia os servidores que utilizam o sistema, liberando e bloqueando usuários, e também deve monitorar o registro das informações pelos servidores, a fim de se apropriar delas, conhecer e compreender a realidade de sua escola como um todo, administrativa e pedagogicamente. De acordo com a Resolução SEE/MG nº 5.051/2024, compete ao gestor escolar: “orientar, acompanhar e monitorar as ações executadas, pelos servidores da escola, no Simade e no DED+ e validar as informações inseridas, garantindo a qualidade, fidedignidade, tempestividade e o sigilo no tratamento dos dados” (Minas Gerais, 2024a, p. 33).

Além de definir o papel do gestor em relação ao Simade, a Resolução SEE/MG nº 5.051/2024 (Minas Gerais, 2024a) também define o papel dos servidores da Dine, das SREs e das secretarias das escolas, Assistente Técnico da Educação Básica (ATB) e Secretário Escolar, em relação ao Simade. Estes últimos são responsáveis por inserir e manter os dados atualizados no sistema, são usuários das

escolas que fazem o uso diário do sistema e utilizam suas principais funcionalidades.

As principais funcionalidades do Simade em relação ao trabalho dos servidores das secretarias das escolas estão sintetizadas no Quadro 1 abaixo.

Quadro 1 - Principais Funcionalidades do Simade

Menu	Principais funcionalidades
Aluno	Cadastro, que se trata da inserção de dados de alunos que ainda não possuem registro no sistema, matrícula e enturmação dos alunos.
Avaliação	Conferência e registro de frequência e notas dos alunos.
Encerramento	Ações referentes ao encerramento de matrículas ao término do período letivo.
Histórico	Possibilita o cadastro e emissão de históricos escolares dos estudantes.
Certificado	Emissão de certificado de cursos técnicos, qualificação profissional, certificação de conclusão de escolaridade por prova de banca ou de certificação.
Escola	Dados cadastrais da escola, identificação, e sobre seu funcionamento: legislações, referentes ao funcionamento da escola, como atos autorizativos, dados do gestor escolar, dependências físicas, infraestrutura, equipamentos, dados educacionais, períodos letivos, dependências físicas.
Programas Pedagógicos	Consultas e conferência dos Programas Pedagógicos (organizado a partir da matriz curricular, da configuração das turmas, divisão bimestral, avaliação, e outras características), Matriz Curricular e Turmas.
Projetos /AEE <sup>9</sup>	Solicitação do Atendimento Educacional Especializado <sup>10</sup> (AEE), cadastro de turmas e enturmação dos alunos público de AEE.
Servidor	Permite a conferência dos servidores associados à escola e, no caso de professores, conferir as turmas e conteúdos de associação. Em casos específicos permite a associação de professores às turmas e disciplinas como professores de projetos implantados pela SEE/MG, como Reforço Escolar.
Utilitários	Gerenciamento de usuários - inserção e inativação de usuários para acesso ao Simade e ao DED. Emissão de relatórios diversos. Dentre eles relatórios referentes a alunos, docentes, turmas, documentos escolares de alunos, informações do censo escolar.
Censo Escolar	Verificação de dependências referentes aos alunos, docentes e turmas que se relacionam com o Censo Escolar.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

<sup>9</sup> O Menu consta no Simade com esta nomenclatura. Além das ações citadas no quadro, em relação ao AEE, o menu apresenta opções para o registro de informações sobre outros projetos como Aprofundamento de Estudos, que não são mais utilizados, por isso não constam no quadro.

<sup>10</sup> O AEE consiste na utilização de métodos, técnicas, recursos e procedimentos didáticos desenvolvidos nas diferentes modalidades, anos de escolaridade e níveis de ensino para complementar ou suplementar a formação dos estudantes da educação especial para garantir o acesso ao currículo e qualidade no processo de ensino aprendizagem (Minas Gerais, 2020).

O Quadro 1 foi elaborado considerando a disposição de menus existentes no sistema aqui identificado como Simade Sustentação, referindo-se ao antigo Simade, as funcionalidades aqui listadas, são inerentes ao trabalho executado pelos servidores das secretarias das escolas.

O Simade disponibiliza aos seus usuários tutoriais que os orientam quanto à sua utilização dentro próprio sistema. A leitura e consulta aos tutoriais são essenciais para uma utilização eficaz do sistema.

O cadastro do aluno no Simade é uma ação que exige uma atenção especial, para evitar a duplicidade de alunos no sistema. Assim, antes de inserir um novo cadastro, faz-se necessário uma pesquisa minuciosa no sistema. Nessa pesquisa, Nome do Aluno, Data de Nascimento e Filiação<sup>11</sup>, que se caracteriza pelo nome da mãe, são atributos chave. A duplicidade de aluno é recorrente no Simade e gera inconsistências nos registros de informações referentes à vida escolar dos alunos.

O correto e completo registro dos dados cadastrais do aluno, tais como número de documento (certidão de nascimento, identidade e CPF), naturalidade, nacionalidade, endereço, filiação, zona de residência, localidade diferenciada, cor/raça e outros atributos, são fundamentais para evitar futuras pendências nos relatórios de preparação do Simade para a migração para o Educacenso. O número de pendências relacionadas aos dados cadastrais de alunos é relevante. Em 2022 foram mais de 7.000 ocorrências referentes a dados incompletos em relação ao cadastro de alunos nas escolas estaduais de jurisdição da SRE, apontadas nos relatórios de pendências do Simade na campanha de conferência que antecede a migração de dados do Simade para o Educacenso. Dessas, cerca de 70% é referente à falta de registro de CPF de aluno. A correção dos dados se faz necessária, uma vez que são migrados para o Educacenso.

Em relação à informação de CPF do aluno no Educacenso, até 2022 não era um campo obrigatório para nenhum aluno. A partir de 2023, a informação passou a ser um campo obrigatório para alunos matriculados na Educação de Jovens e Adultos (EJA).

---

<sup>11</sup> No Simade, no registro de dados pessoais do aluno, há dois campos para registro de filiação: Filiação 1, que se refere ao nome da mãe e filiação 2, que se refere ao nome do pai. No caso de pesquisa o campo Filiação 1 é considerado um atributo chave para a localização do aluno.

Número de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda, composto por 11 algarismos. Deve ser informado obrigatoriamente para o profissional e para o gestor escolar. É muito importante que o CPF do aluno seja informado pela escola, contudo este campo só é obrigatório para os alunos vinculados em turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA). A informação do CPF, além de facilitar a pesquisa no Sistema Educacenso, contribui para reduzir a duplicação de dados de alunos que já existem na base do Censo Escolar (Brasil, 2023, p. 63).

A utilização do Simade não se restringe à utilização pelos servidores da secretaria da escola. Conhecer os relatórios disponibilizados pelo sistema possibilita ao gestor uma visão da realidade e necessidades da escola, e subsídios para a tomada de decisões. Ambas funções do Simade, administrativa e pedagógica, são de fundamental importância para a gestão escolar, uma vez que este é responsável pelas informações da escola.

A correta utilização do Simade, a atualização das informações, identificando inconsistências a partir da geração de relatórios, e a conferência atenta dos dados de alunos e professores que chegam à escola, contribuem para a qualidade e integridade das informações.

Dado que o objetivo geral deste estudo é analisar o processo de inserção de dados nos sistemas, Simade e Educacenso, pelas escolas estaduais localizadas no município sede desta SRE, identificando fatores que podem gerar inconsistência de dados, o gestor escolar se apresenta como um dos atores principais nesse estudo. Ele, juntamente com os servidores das secretarias escolares, é responsável pelas informações prestadas. Cabe ao gestor escolar estar atento aos dados inseridos, acompanhar os relatórios dos sistemas e assegurar que as informações sejam conferidas pelos servidores que operam os sistemas. Dessa forma, ele contribui para a redução de pendências nos sistemas.

Vale ressaltar que os dados do Simade migram para o Educacenso e a inserção de dados precisos no Simade contribuem para uma migração mais assertiva. A seção seguinte abordará aspectos dessa migração e a necessidade da conferência dos dados migrados para que se tenha informações precisas.

## 2.4 A RELAÇÃO SIMADE E EDUCACENSO

O sistema Educacenso permite a migração de dados de sistemas próprios de coleta de dados que as escolas, municípios e estados possuam. O processo de migração evita que as escolas tenham que digitar no Educacenso informações já inseridas em outro sistema, tornando o processo mais ágil e garantindo maior integridade e consistência dos dados (Brasil, 2018).

Migração: é o processo de declaração de dados ao Sistema Educacenso para usuários que possuem sistemas próprios de gestão escolar, por meio de procedimentos de exportação de dados para sistemas locais e importação para o Educacenso. A importação de dados deverá ser realizada com base no layout divulgado pelo Inep (Brasil, 2018, p. 151).

No período de coleta do Censo Escolar, em que os dados devem ser inseridos pelas escolas no sistema Educacenso, tanto na etapa de “Matrícula inicial” quanto na etapa de “Situação do Aluno”, em relação à rede estadual de Minas Gerais, os dados do Simade migram para o Educacenso através de uma ação coordenada pela Superintendência de Organização Escolar e Informações Educacionais da SEE/MG, via Prodemge, para que depois as escolas estaduais iniciem a conferência, complementação e retificação das informações migradas. Nesse sentido, há uma relação entre o Simade e o Educacenso, uma vez que, através da migração acontece o registro de dados preliminares referentes às escolas estaduais no Educacenso, dados que serão conferidos pelas escolas e, se necessário, alterados de forma que os dois sistemas possuam a mesma informação (Minas Gerais, 2022b).

Antes da migração dos dados para o Educacenso, ocorre uma conferência minuciosa dos dados constantes no Simade, a equipe Sedine recebe da SEE orientações e planilhas com dados e situações que devem ser verificadas pelas escolas estaduais no Simade, a fim de garantir a qualidade das informações que serão migradas. A preparação do Simade para a migração, tem início em abril, e termina antes da data de referência do Censo Escolar. As verificações realizadas na etapa de Matrícula Inicial, se referem ao cadastro do gestor escolar - confirmação dos dados pessoais do gestor; cadastro da escola - confirmação dos dados como endereço, localização e infraestrutura da escola; dados dos docentes - conferência dos dados pessoais e formação dos docentes; cadastro de turmas - conferência das turmas cadastradas, bem como os alunos enturmados nessas turmas; e cadastro de

alunos - conferência dos dados pessoais dos alunos, no Simade (Minas Gerais, 2022b).

A equipe Sedine recebe da Dine, via e-mail, os relatórios de pendências a serem verificadas e corrigidas pelas escolas no Simade, juntamente com as orientações. Após análise dessas informações, a equipe Sedine repassa as orientações às escolas e envia as planilhas com as pendências para conferência e realização das devidas correções pelas escolas no Simade. Essa ação visa garantir informações consistentes e assegurar uma migração mais assertiva (Minas Gerais, 2022b).

Na data referência do Censo Escolar, os dados do Simade são congelados, de forma a retratar a realidade da escola nesta data, para serem migrados para o Educacenso. A migração ocorre dentro do período em que o Educacenso está aberto para inserção de informações. As escolas estaduais ficam temporariamente bloqueadas até que a migração seja concluída. Após a migração completa, as escolas são liberadas para conferência e ajustes necessários no sistema Educacenso. Essas ações ocorrem dentro dos prazos previstos para a coleta do Censo Escolar (Minas Gerais, 2022b).

O Anexo 1 - Orientação para conferência dos dados no Educacenso após a migração - exemplifica as orientações que são repassados às escolas pela equipe Sedine, contendo os campos que precisam ser conferidos após a migração.

Anualmente o MEC publica uma portaria com o cronograma de atividades do Censo Escolar da Educação Básica. Em 2022, o cronograma foi publicado na Portaria MEC/Inep nº 89/2022:

§ 1º Na 1ª etapa do Censo Escolar (Matrícula Inicial), ficam definidas as seguintes atividades:

I - disponibilização do Sistema Educacenso para declaração de dados.

a) data: 25 de maio de 2022.

b) responsável: Diretoria de Tecnologia e Disseminação de Informações Educacionais (DTDIE) do Inep.

§ 2º Na 2ª etapa do Censo Escolar da Educação Básica 2022 (Situação do Aluno), ficam definidas as seguintes atividades:

I - disponibilização do módulo Situação do Aluno no Sistema Educacenso para declaração de dados.

a) data: 01 de fevereiro de 2023.

b) responsável: DTDIE.

II - coleta dos dados de rendimento e movimento escolar dos alunos declarados na 1ª etapa de coleta do Censo Escolar 2022, compreendendo a digitação e exportação de dados.

a) data inicial: 01 de fevereiro de 2023.

b) data final: 17 de março de 2023 (Brasil, 2022b, p. 94).

Essa portaria estabelece os prazos das diversas etapas do Censo Escolar, a fim de garantir que a coleta seja executada no mesmo período em todo o território nacional, o que é crucial para a coleta eficiente.

Na etapa de informação sobre a Situação do Aluno também ocorre a migração dos dados do Simade para o Educacenso. Nessa etapa, é importante que todos os alunos estejam com a informação final sobre seu aproveitamento, aprovado ou reprovado, ou o registro de sua movimentação durante o ano, inserida corretamente no Simade, e que as turmas, referentes ao ano letivo, estejam devidamente encerradas no sistema. Essa ação garante a migração dos dados do Simade para o Educacenso (Minas Gerais, 2023a).

A migração de dados do Simade para o Educacenso é uma ação que visa agilizar a coleta de dados e garantir qualidade da informação prestada, uma vez que os dados já constam no Simade e ambos os sistemas devem refletir a mesma realidade. Cabe ao gestor “garantir que seja realizada a conferência, atualização, complementação de informações necessárias ao fechamento do censo, após migração para o Sistema Educacenso” (Minas Gerais, 2024a, p. 34). Dessa forma, a conferência dos dados do Simade antes da migração é tão importante quanto a conferência dos dados no Educacenso após a migração.

As ações como identificar e excluir matrículas duplicadas, inativar turmas que não foram formadas, conferência dos dados cadastrais da escola, professores e alunos, gerar e acompanhar os relatórios fornecidos pelo Simade, contribuem para garantir a integridade dos dados e uma migração mais assertiva do Simade para o Educacenso (Minas Gerais, 2022b). Diante disso, a próxima seção se dedicará a apresentar a SRE e o trabalho realizado pela equipe Sedine em relação ao monitoramento e orientação das escolas na utilização dos sistemas Simade e Educacenso.

## 2.5 A SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ENSINO E AS ESCOLAS SOB SUA JURISDIÇÃO

A SRE em estudo está localizada no polo Centro, em relação à organização regional por polo<sup>12</sup> da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. É responsável por acompanhar e orientar sobre as normas e diretrizes educacionais os 18 municípios de sua jurisdição, totalizando 53 escolas estaduais, 158 escolas municipais e 56 escolas particulares. Dessas 53 escolas estaduais, 19 estão localizadas no município sede da SRE e serão o foco do estudo.

De acordo com o Decreto nº 48.709/2023, que dispõe sobre a organização da SEE/MG, as Superintendências Regionais de Ensino, têm como competência:

exercer, em âmbito regional, as ações de supervisão técnico-pedagógica, administrativa e financeira, de pessoal, de orientação normativa, de cooperação, de articulação e de integração do Estado com os municípios, em consonância com as diretrizes e políticas educacionais (Minas Gerais, 2023b, recurso online).

A SRE em estudo é composta por três diretorias distintas: Diretoria Administrativa e Financeira (Dafi), Diretoria de Pessoal (Dipe) e Diretoria Educacional (Dire), que desempenham funções específicas, mas estão diretamente integradas na organização do sistema educacional.

A Dafi tem como competência “programar, coordenar, acompanhar, avaliar e executar as atividades orçamentárias, financeiras e administrativas, em âmbito regional” (Minas Gerais, 2023b, recurso online), gerenciando assim as ações relacionadas ao planejamento, execução e prestação de contas de atividades financeiras, orçamentárias, contábil e recursos destinados às escolas, atividades relacionadas à administração de serviços gerais, material, telecomunicação, mobiliário, equipamentos, instalações, transporte, patrimônio, imóveis, obras, dentre outras, no âmbito regional (Minas Gerais, 2023b).

A Dipe, tem como competência “planejar, coordenar, acompanhar, avaliar e executar as ações de administração de pessoal e de gestão de recursos humanos, em âmbito regional” (Minas Gerais, 2023b, recurso online), sendo responsável pelas ações relacionadas à coordenação, orientação e execução de ações referentes à administração de pessoal e recursos humanos da SRE e escolas estaduais, como admissão, concessão de vantagens, movimentação de servidor, avaliação de desempenho, quadro de pessoal das escolas, entre outros, em âmbito regional. A

---

<sup>12</sup> A organização de todas as SREs por polo está disponível em Minas Gerais ([2024d]).

Dipe é a responsável pelo Sisap, sistema do qual migram as informações pessoais de servidores das escolas para o Simade, cabendo a ela “orientar e processar a inserção de dados pessoais, funcionais e de pagamento no Sisap, observadas as normas vigentes” (Minas Gerais, 2023b, recurso online).

A Diretoria Educacional tem por competência “coordenar, no âmbito regional, o desenvolvimento das ações pedagógicas e de atendimento escolar” (Minas Gerais, 2023b, recurso online), sendo responsável pela orientação, coordenação e monitoramento do desenvolvimento das ações pedagógicas, relacionadas ao projeto pedagógico das escolas, ao currículo, avaliações internas e externas, implementação de projetos e programas pedagógicos, dentre outras ações referentes ao processo de ensino e aprendizagem. Além disso, a Dire é responsável pelas ações relacionadas ao atendimento e demanda escolar, levantamento de dados e informações educacionais e acompanhamento das instituições escolares quanto às normas legais e administrativas vigentes (Minas Gerais, 2023b).

A Divae pertence à Diretoria Educacional. A equipe Divae é composta por quatro servidores, sendo: a supervisora, que é analista educacional, dois analistas educacionais e um técnico da educação. Todos estes servidores são responsáveis por atender às demandas do setor. Devido ao grande número de escolas atendidas e volume de ações, não há distinção entre as funções, a não ser a da supervisora que, além de acompanhar e executar as atividades, responde pelo setor.

A equipe Divae é a responsável pelas ações que envolvem a organização do atendimento escolar, levantamento e difusão de dados e informações educacionais, regularidade de vida escolar e processos relacionados à autorização de funcionamento escolar. O Serviço de Documentação e Informação Educacional funciona integrado à Divae e tem as ações realizadas pelos servidores integrantes da divisão. Sua atuação se volta para as ações relacionadas aos dados educacionais e ao acompanhamento da utilização dos sistemas Simade e Educacenso pelas escolas. A próxima subseção se destina a apresentar o trabalho realizado pelo Sedine em relação ao monitoramento da utilização dos sistemas pelas escolas estaduais da SRE.

### **2.5.1 O trabalho da equipe Sedine em relação ao monitoramento da utilização dos sistemas pelas escolas estaduais da SRE**

O monitoramento das informações inseridas, tanto no Simade, quanto no Educacenso pelas escolas da rede estadual de jurisdição da SRE, é de responsabilidade da equipe Sedine, atividade que demanda capacitação das equipes escolares, repasse de informações, acompanhamento de relatórios e atendimentos individualizados.

Dentre as ações que competem à Divae são desempenhadas pela equipe Divae e Sedine, no âmbito de jurisdição da SRE, o acompanhamento e organização do plano de atendimento escolar junto às escolas estaduais a fim de garantir o atendimento à demanda nas diferentes modalidades, acompanhamento e orientação do processo de Cadastramento Escolar. Além disso, o acompanhamento dos estabelecimentos de ensino quanto à observância das normas legais administrativas, orientação e acompanhamento de processos relacionados ao funcionamento de escolas das redes particular e municipal, ações que garantem a regularização de vida escolar e a expedição de documentos de escolas extintas. Também, o levantamento de dados e informações educacionais, orientação e acompanhamento quanto à utilização do sistema de gestão Simade e do sistema de registro de notas e frequência DED, acompanhamento e orientação às escolas da rede pública e privada em relação à coleta do Censo Escolar, entre outras (Minas Gerais, 2023b).

Uma atividade realizada sistematicamente pela equipe, em relação ao Sedine, é o acompanhamento da utilização de sistemas pelas escolas, que se dá através da realização de capacitações, atendimentos via telefone e mensagens, repasse de orientação e monitoramento do trabalho desenvolvido em relação à inserção de dados nos sistemas. Considerando a natureza do serviço executado pelo Sedine, há uma constante preocupação em relação à gestão da informação, como as informações são tratadas, organizadas e repassadas, para subsidiar o trabalho executado pelas escolas, a fim de evitar retrabalho e garantir que os dados sejam mais fidedignos. Em 2022, foram realizadas aproximadamente 20 reuniões pela equipe Divae/Sedine sobre os diversos sistemas, com públicos específicos como, secretários e servidores das secretarias municipais de educação, diretores, supervisores e servidores das secretarias das escolas estaduais, diretores e servidores das secretarias de escolas particulares e reuniões com os servidores do setor.

Entre os sistemas mais utilizados, exclusivamente pelas escolas estaduais, estão o Sistema Mineiro de Administração Escolar (Simade Sustentação e Novo Simade) e o Diário Escolar Digital (DED e DED+). As atribuições da equipe Sedine em relação ao Simade constam na Resolução SEE/MG nº 5.051/2024:

II - À Equipe do Serviço de Documentação e Informações Educacionais - Sedine:

- a) Monitorar as escolas estaduais quanto a inserção tempestiva dos dados educacionais no Simade, orientando e acompanhando as atualizações e as correções das informações no sistema;
- b) esclarecer as dúvidas dos servidores das escolas e das demais equipes da SRE quanto às funcionalidades dos sistemas;
- c) promover a formação das equipes das escolas estaduais e SRE sobre as rotinas operacionais e as funcionalidades dos sistemas;
- d) orientar as escolas quanto à consulta de informações disponibilizadas nos bancos de dados oficiais da SEE/MG e a resolução das pendências detectadas, se necessário;
- e) monitorar o encerramento das turmas nos períodos letivos previstos no calendário escolar;
- f) disponibilizar às escolas, de forma individualizada, informações para o acompanhamento das ações desenvolvidas no Simade e no DED+;
- g) encaminhar à Dire as demandas de cunho pedagógico apresentadas pelas escolas; e
- h) analisar e tratar situações de inconsistências que ocorrem no Simade e DED+, encaminhadas pelas secretarias escolares, informando imediatamente à Diretoria de Informações Educacionais os casos que não consiga solucionar (Minas Gerais, 2024a, p. 33).

No início do ano letivo, a equipe Sedine realiza reuniões ou tem participação em reuniões de abertura do ano letivo para orientar as escolas estaduais de jurisdição da SRE quanto à utilização do Simade e DED. Em 2022, a equipe participou da reunião realizada pela equipe Divae, com especialistas (supervisoras) das escolas estaduais, e também realizou uma reunião online com os servidores das secretarias escolares sobre as funcionalidades do Simade e Novo Simade, e outras ações relacionadas ao setor.

Outro sistema, utilizado pelas escolas das redes estadual, municipal, particular e federal, cuja utilização pelas escolas é orientada e monitorada pela equipe Sedine, é o Educacenso, sistema de coleta de dados do Censo Escolar, que é coordenado pelo Inep, e seus dados são base para os indicadores da estatística educacional brasileira.

A equipe Sedine é responsável pelo repasse de orientações recebidas para as escolas que oferecem a educação básica das redes: estadual, municipal,

particular e federal de jurisdição da SRE, quanto à utilização e inserção de informações no Educacenso, através da realização de capacitações, envio de e-mails, atendimentos telefônicos e presenciais individualizados, durante todo o processo, do início até o encerramento do Censo Escolar.

Em 2022, a equipe Sedine realizou uma reunião virtual para capacitação sobre o Sistema Educacenso - Censo Escolar – Matrícula Inicial 2022, com representantes das redes municipal, particular e federal, da circunscrição da SRE, para orientações gerais. A reunião contou com a participação da superintendente, diretora educacional e da equipe Sedine. Foram convidadas 77 instituições, sendo três Institutos Federais de Educação, 18 secretarias municipais de educação e 56 escolas da rede privada. De acordo com o formulário de presença, houve participação de representantes dos três Institutos Federais de Educação, 28 representantes das 18 secretarias municipais de educação, haja visto que alguns municípios indicaram mais de um participante, e representantes de 28 escolas da rede privada, das 56 escolas convidadas. Além destes, participaram dois inspetores escolares e dois analistas educacionais, conforme consta no registro. A participação da rede municipal se destaca, principalmente pela preocupação em realizar corretamente a inserção dos dados, visto que, por se tratar de escolas públicas, os recursos para a educação dependem das informações inseridas no Educacenso.

As escolas estaduais tiveram a liberação para conferência dos dados migrados para o sistema Educacenso no início de julho de 2022. Neste mesmo dia, a equipe Sedine recebeu as orientações a serem repassadas às escolas. Diante dessa liberação, a equipe Sedine realizou a reunião de capacitação sobre a Coleta da Matrícula Inicial do Sistema Educacenso, com participação da superintendente, diretora educacional, equipe Sedine, tendo sido convidando diretores e servidores responsáveis pela inserção dos dados no Educacenso das 53 escolas da rede estadual de circunscrição da SRE. Conforme consta no formulário de presença, participaram da reunião 65 pessoas, sendo: 44 servidores das secretarias das escolas estaduais (que executam a conferência, inserção e alteração de dados no sistema), 17 diretores, um professor, um especialista e uma vice-diretora. A representatividade foi de 40 escolas, das 53 escolas estaduais convidadas. Em todos os processos relacionados à informação de dados das escolas, o gestor é

responsável pelas informações prestadas, espera-se assim a participação e acompanhamento das ações pelo gestor.

Assim, como na primeira etapa de coleta dos dados do Censo escolar, a equipe Sedine realiza, com as escolas de jurisdição da SRE, reuniões de orientações gerais referente à etapa de coleta da Situação do Aluno. A coleta da situação final acontece no início do ano posterior ao término do período letivo. Dessa forma, as orientações quanto à coleta da situação final referente a 2022 foram realizadas no início de 2023. A reunião virtual, de capacitação, com representantes das redes municipal, particular e federal, foi realizada em fevereiro de 2023, com a participação da equipe Sedine e 19 representantes das 74 instituições convidadas. A coleta da Situação do Aluno é menos complexa, mas não menos importante, a baixa representatividade na reunião pode implicar em dúvidas no entendimento quanto às informações a serem prestadas no sistema.

Com a rede estadual, a reunião virtual foi realizada no início de março de 2023, após a liberação para conferências dos dados migrados no Sistema Educacenso. Estiveram presentes a equipe Sedine e 62 representantes da rede estadual. Participaram 29 servidores da secretaria da escola, 25 representantes da direção escolar e oito inspetores escolares, além da diretora educacional. Foram convidados o diretor e o servidor responsável pela utilização do sistema das 53 escolas da rede estadual, houve a participação de 40 escolas, um percentual de 75% do total de escolas convidadas, uma representatividade considerada expressiva. O ideal seria a participação de todas as escolas para que todas tivessem a oportunidade de ouvir as orientações e fazer questionamentos.

Nas reuniões conduzidas pela equipe Sedine são utilizadas apresentações de slides com as informações e, quando possível, a simulação de registros, devido à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. As reuniões duram aproximadamente uma hora, sendo os 10 minutos finais destinados às perguntas e dúvidas apresentadas pelos participantes. Importante dizer que normalmente os questionamentos são poucos, surgem mais no decorrer do processo. O fato de algumas escolas não participarem das reuniões tende a contribuir para o surgimento de dúvidas durante o preenchimento dos dados no sistema.

Além das reuniões, toda a orientação recebida da Dine é repassada para as escolas via e-mail e são realizados atendimentos via telefone e aplicativo de mensagens. A gestão da informação se faz indispensável, uma ação que engloba

todos os servidores envolvidos no processo, desde o recebimento das orientações pela equipe Sedine, sua análise, organização e repasse para as escolas, até a disseminação das mesmas entre os usuários dos sistemas no âmbito das escolas e a aplicação na utilização dos sistemas. Os desafios que acompanham esse trabalho serão abordados na próxima subseção.

## 2.6 OS DESAFIOS NA UTILIZAÇÃO DOS SISTEMAS SIMADE E EDUCACENSO PELOS USUÁRIOS DAS ESCOLAS ESTADUAIS DO MUNICÍPIO SEDE DA SRE

Os relatórios de pendências do Simade e os relatórios de verificação do Educacenso representam um desafio, tanto para a equipe Sedine quanto para as escolas, no sentido compreender as razões que contribuem para um número significativo de pendências, e na busca de alternativas para reduzir esses números.

No período de preparação dos dados do Simade para a migração para o Educacenso, para a coleta da Matrícula Inicial, as escolas recebem orientações para realizarem revisão e conferência de dados no Simade, que dizem respeito aos dados gestor escolar, infraestrutura da escola, dados de alunos, professores e turmas, a partir das pendências identificadas pelo sistema, e encaminhadas pela Dine à equipe Sedine. Tais pendências precisam ser sanadas para garantir a qualidade e a precisão das informações na migração para o Educacenso.

A Tabela 1 mostra os dados referentes às planilhas recebidas da Dine, com o registro das pendências relacionadas aos dados de professores e alunos, recebidas no período de preparação do Simade para o Censo Escolar 2022:

Tabela 1 - Registros de pendências a serem verificadas no Simade pelas escolas recebida no período 13/04 a 21/05/2022

Data da planilha	Total de ocorrências – total de escolas da SRE	Nº total de escolas constantes na planilha	Nº de Escolas localizadas no município sede da SRE na planilha	Total de ocorrências de escolas estaduais do município sede da SRE
13/04/22	5.445	48	17	2.270
20/04/22	5.203	52	19	2.373
26/04/22	4.680	52	19	1.948
05/05/22	6.766	53	19	2.827
21/05/22	398	7	11	241

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

As planilhas recebidas contêm tanto as pendências que ainda não foram solucionadas, constantes na planilha anterior, quanto novas pendências, que podem tratar de situações que surgiram devido à inserção de informações que ainda não constavam no sistema, ou situações já existentes, que ainda não haviam sido listadas, o que justifica o aumento do número de pendências e de escolas nos registros de planilhas de diferentes datas.

O Simade Sustentação apresenta, em sua tela inicial, informações sobre pendências de dados que migram para o Educacenso. O acompanhamento dessas informações e resolução das pendências pelas escolas é um fato que contribui para a redução do número de registros nas planilhas recebidas à época de conferência para o Educacenso. A relação dessas pendências na tela inicial pode ser atualizada pelo menu Censo, sendo possível a escola acompanhar as pendências já sanadas e aquelas que ainda constam no sistema. Apesar da implantação do Novo Simade, este continua em fase de construção. Assim, os dados referentes à escola, diretor e docentes estão concentrados no Simade Sustentação. No Novo Simade constam, até o momento, os dados referentes às turmas e alunos, e o sistema não apresenta um menu com as pendências. As situações a serem verificadas referentes aos dados de alunos constam disponíveis no painel de dados<sup>13</sup> da SEE, lançado em 2023, que possui essas e outras informações de uso interno das escolas, SREs e SEE. As pendências não significam um impedimento ou trava na utilização do sistema, uma vez que o Simade é de uso contínuo pelas escolas.

A equipe Sedine recebe as orientações de preparação do Simade para a migração do Censo Escolar por meio de reunião virtual e e-mails, a fim de elucidar informações para o atendimento às escolas. Além disso, anualmente a Dine realiza encontro presencial com a equipe Sedine, para repasse de informações gerais referentes às atividades desempenhadas pela equipe, como novas funcionalidades e outras alterações no Simade, orientações sobre o Censo Escolar e o Sistema Educacenso: as etapas, conceitos, alterações no sistema, entre outras.

Toda a orientação recebida é compartilhada com as escolas pela equipe Sedine, via e-mail ou reunião. Diante do recebimento das orientações, as escolas procedem as verificações e retificações necessárias, e em caso de dúvidas, quando o responsável não consegue compreender ou realizar as correções solicitadas, a

---

<sup>13</sup> Disponível através da plataforma *Power BI*, no endereço <https://dados.educacao.mg.gov.br>

equipe Sedine realiza atendimentos individuais, via e-mail, telefone, aplicativo de mensagens ou presencialmente, de acordo com a necessidade do usuário. Na maioria das vezes, as solicitações são recebidas via telefone e mensagem de texto, pela facilidade que os aplicativos oferecem com o envio de imagens e chamada de vídeo ao vivo, em que é possível acompanhar e orientar o processo no momento em que está sendo executado. Não são todas as situações que exigem tal atendimento.

Todo esse trabalho, realizado anteriormente à data referência do Censo Escolar, visa a uma migração assertiva para o Educacenso. Após a migração, quando a escola é liberada no Educacenso para a conferência dos dados, se alguma inconsistência/divergência for identificada, é necessária a correção, no Educacenso ou Simade, para que os dois sistemas registrem a mesma informação.

O período de coleta de dados do Censo Escolar requer da equipe Sedine uma intensa ação de comunicação com as escolas, nesse sentido, recebe e repassa informações via e-mail para as escolas e representantes de todas as redes de ensino, a fim de facilitar e agilizar o processo, realiza também muitos contatos e atendimentos via telefone e aplicativo de mensagens.

Durante o processo de coleta e período de retificação de dados do Censo Escolar, a Coordenação Geral do Censo Escolar do Inep encaminha para a coordenação estadual, SOE/Dine, relatórios de verificação, chamados de *Verificas*, que apontam situações que precisam ser verificadas pelas escolas, podendo indicar Acompanhamento, Alerta, ou a necessidade de Correção e Justificativa. Os relatórios visam maior qualidade da informação prestada (Minas Gerais, 2022a). Relatórios estes que depois são encaminhados à equipe Sedine.

Em 2022, a SRE recebeu seis remessas de *Verificas*. A Tabela 2 mostra os números de remessas de *Verificas*, em relação às escolas estaduais da SRE:

Tabela 2 - *Verificas* referentes ao período de coleta inicial do Educacenso das escolas estaduais de jurisdição da SRE - 2022

Remessa	Data de referência	Nº de planilhas	Nº de registros de informações a serem verificadas pelas escolas
1ª	25/07	09	1.111
2ª	01/08, 09/08 e 10/08	38	8.209
3ª	31/08	05	328
4ª	26/09	17	4.069
5ª	10/10	03	224
6ª	10/10	07	272

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

As pendências constantes nas *Verificas* demandam atenção, a conferência, a confirmação dos dados e, se necessária, a correção das informações visa fortalecer a qualidade das informações, que subsidiarão diretamente os indicadores educacionais.

As planilhas de verificação são compartilhadas pela Dine com o Sedine, e em seguida encaminhadas para as escolas. As inconsistências podem se referir a infraestrutura da escola, transporte escolar, alimentação escolar, informações sobre pessoas físicas (alunos e profissionais), turmas, pendências que surgem da comparação de informações no ano corrente e com informações declaradas no ano anterior, entre outras (Minas Gerais, 2022a).

As *Verificas* são organizadas em três categorias, conforme constam nos documentos de orientação. *Verificas* do tipo *A – Acompanhamento*, indicam situações que deverão ser analisadas e, se necessário, corrigidas pelas escolas. *Verificas* do tipo *AL – Alerta*, que indicam situações que podem representar inconsistência ou equívoco da informação prestada, deverão ser analisadas e, se necessário, corrigidas pelas escolas; podem não indicar erro, mas podem indicar equívoco de informação. E *Verificas* do tipo *CJ – Corrigir ou Justificar*, que indicam situações que podem representar inconsistências e precisam ser corrigidas, ou não, por se tratar de inconsistência e, por esse motivo, precisam ser justificadas, a fim de entender o porquê de tal informação (Minas Gerais, 2022a).

O Anexo 2 - Exemplo de instrução para análise e resolução das pendências apontadas nas *Verificas*, ilustra as orientações recebidas pela equipe Sedine e repassadas às escolas para conferência no Educacenso.

O número de *Verificas* recebidas é considerável. Em 2022, foram mais de 26.000 registros referentes às escolas estaduais, municipais e particulares da regional da SRE. Chama a atenção que algumas escolas recebem um número maior de planilhas a serem verificadas que outras, mesmo tendo recebido as mesmas orientações durante o processo.

As *Verificas* indicativas de erro precisam ser sanadas, caso contrário, os dados informados permanecem incorretos no sistema, deixando de refletir a realidade da educação brasileira, quando os dados forem computados em indicadores pelo Inep.

Considerando o número de alunos como indicador do tamanho da escola, a Tabela 3 demonstra uma comparação dos dados referentes ao número de pendências do Simade e de *Verificas* do Educacenso, relacionados ao número de alunos matriculados nas escolas estaduais do município sede da SRE.

Tabela 3 - Comparativo entre o número de alunos das escolas estaduais do município sede da SRE, número de pendências do Simade e número de *Verificas* do Educacenso

Escola	Nº de Alunos 2022	Nº de Pendências Simade	Relação Nº de Pendências Simade X Nº de Alunos	Registros de <i>Verificas</i>	Relação Nº de <i>Verificas</i> X Nº de Alunos
Escola 1	503	141	28%	81	16%
Escola 2	462	851	184%	315	68%
Escola 3	788	1326	168%	361	46%
Escola 4	501	500	100%	162	32%
Escola 5	134	253	189%	48	36%
Escola 6	375	317	85%	119	32%
Escola 7	688	526	76%	273	40%
Escola 8	856	458	54%	213	25%
Escola 9	308	246	80%	118	38%
Escola 10	260	218	84%	119	46%
Escola 11	545	1184	217%	328	60%
Escola 12	433	116	27%	83	19%
Escola 13	303	750	248%	156	51%
Escola 14	127	53	42%	60	47%
Escola 15	799	157	20%	253	32%
Escola 16	1001	477	48%	394	39%
Escola 17	290	573	198%	233	80%
Escola 18	923	1407	152%	645	70%
Escola 19	149	105	70%	78	52%

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Observa-se que escolas menores, em alguns casos, possuem porcentagens maiores de pendências no Simade e *Verificas*, do que escolas maiores, que trabalham com um volume maior de informações nos sistemas, por exemplo, se compararmos a Escola 8 com a Escola 19. Percebe-se também que escolas com grande porcentagem de pendências no Simade, também apresentam grande porcentagem de *Verificas*, como as escolas: Escola 2, Escola 3, Escola 11, Escola 13, Escola 17 e Escola 18. Dessa forma, nota-se uma diferença significativa do número de pendências entre as escolas, independentemente do número de alunos, e buscamos com a pesquisa compreender as razões que justificam essa diferença.

A falta de registros do CPF dos alunos no Simade, é uma pendência que impacta no número de pendências referentes aos dados dos alunos. Assim, escolas

que ofertam apenas anos iniciais do ensino fundamental, como as escolas Escola 6 e Escola 12, têm uma parte significativa de pendências relacionadas à falta de CPF de aluno. Por outro lado, a Escola 15, que oferta apenas o Ensino Médio, possui um número menor de pendências referente aos dados de alunos, devido ao fato de grande parte dos alunos já possuírem CPF.

A análise das informações constantes nas *Verificas* é fundamental, uma vez que o repasse de recursos para as redes públicas de ensino está atrelado às informações do Censo Escolar. Assim, se uma escola pública deixa de informar a utilização de transporte público para um aluno que depende do transporte, ou deixa sem declarar a deficiência de um aluno, pode interferir na distribuição de recursos financeiros, ou nas ações direcionadas ao atendimento de aluno com necessidades especiais, por exemplo. Relevante dizer que os dados coletados no Censo Escolar subsidiam a liberação de recursos para o ano posterior à coleta, assim os resultados referentes aos indicadores educacionais e liberação de recursos não são imediatos.

A equipe Sedine se esforça para que essas situações de inconsistência de dados não aconteçam. Para tal, durante todo o período do Censo Escolar, são realizadas pesquisas no sistema, a fim de garantir que as escolas realizem as correções dentro do prazo e efetivem o fechamento no Educacenso. Em 2022, durante a primeira etapa da coleta, foram mais de 550 e-mails encaminhados, e inúmeras ligações telefônicas e trocas de mensagens, que não é possível contabilizar uma vez que os membros da equipe recebem várias ao longo do dia, tanto nos telefones do setor quanto nos telefones pessoais.

As orientações para verificação e acertos no sistema, em sua maioria, são documentos descritivos que informam os menus a serem acionados e as ações a serem executadas, considerando que grande parte dos usuários já conhecem o sistema. Porém, é preciso considerar que novos servidores podem estar utilizando o sistema e desconhecem as telas e menus. Nesse sentido, informações visuais podem facilitar o entendimento dos usuários do sistema.

As informações coletadas na etapa de Situação do Aluno, subsidiam o cálculo das taxas de rendimento pelo Inep. Um dado importante, disponibilizado pelo Inep ao final dessa etapa é referente à porcentagem de alunos que tiveram a informação de situação final desconsiderada no Censo Escolar, o que impacta diretamente no cálculo do Ideb, que utiliza as informações de desempenho nas provas do Saeb e as informações de rendimento escolar coletadas nesta etapa. O rendimento do aluno é

desconsiderado quando o aluno é transferido e não é admitido por nenhuma outra escola, por exemplo (Inep, 2020).

Em relação às escolas estaduais do município sede da SRE, a Escola 17 apresenta uma porcentagem considerável de matrículas que não tiveram as informações de resultado final computadas em 2022; das 151 matrículas informadas na Matrícula Inicial, 21 não tiveram as informações de rendimento/movimento computadas em 2022. Essa mesma escola consta com 22 alunos no relatório de alunos encerrados como transferidos e não admitidos em outra escola (Inep, [2024c]). Situações que impactam no cálculo das taxas de rendimento.

Os casos de alunos transferidos e não 'admitidos após' em nenhuma escola impactam no cálculo das taxas de rendimento, pois esses alunos ficam sem informação sobre sua situação final na escola que o recebeu. A situação final de um aluno transferido sempre deve ser: aprovado, reprovado, deixou de frequentar ou falecido. São essas as informações que subsidiarão o cálculo das taxas de rendimento e abandono (Brasil, 2022b, p. 7).

Assim sendo, as informações prestadas requerem um olhar atencioso das escolas a partir do acompanhamento dos relatórios emitidos pelo sistema e da conferência dos dados, para que os dados coletados reflitam ao máximo a realidade da escola. Nesse sentido é que a equipe Sedine executa o trabalho de orientação e monitoramento, alertando sobre a importância de informações fidedignas e utilização eficaz dos sistemas.

Além das ações realizadas pela equipe Sedine, as escolas também têm acesso a tutoriais e vídeos explicativos disponibilizados no site do Inep. O Inep também encaminha para os e-mails dos usuários cadastrados no Educacenso, comunicados, orientações e dicas sobre as etapas do Censo Escolar e a utilização do sistema Educacenso.

Em relação ao recebimento das informações do Inep, uma questão a ser observada é se de fato o servidor que insere as informações no sistema é o usuário cadastrado. Caso não seja, as orientações podem não chegar a quem deveria. Essa questão é séria, uma vez que as informações inseridas no sistema são de responsabilidade da pessoa associada ao CPF utilizado na inserção das informações.

Considerando as especificidades dos sistemas e as evidências aqui apresentadas, torna-se essencial buscar alternativas para que a equipe Sedine possa potencializar seu trabalho. Intervenções mais direcionadas, realização de reuniões e capacitações, elaboração de tutoriais mais ilustrativos e visita in loco, podem contribuir para a melhor utilização dos sistemas e redução das pendências. Do mesmo modo, faz-se indispensável conhecer como a gestão da informação pode contribuir para esse processo.

Para tanto, no próximo capítulo será realizada uma reflexão a partir da fundamentação teórica na qual se baseia este estudo, relacionada à importância dos sistemas de informação, análise dos fluxos informacionais e do papel da comunicação na gestão da informação.

### **3 FLUXOS INFORMACIONAIS E GESTÃO DA COMUNICAÇÃO: REFLEXÕES TEÓRICAS E ANÁLISE DA REALIDADE DAS ESCOLAS ESTADUAIS DO MUNICÍPIO SEDE DA SRE**

O Capítulo 2 desta dissertação dedicou-se a apresentação do caso de gestão, a partir das contribuições das TICs, mais especificamente dos sistemas de informação, na gestão da educação, considerando os sistemas utilizados pelas escolas estaduais, Simade e Educacenso, cujos dados são subsídios para a tomada de decisão e implementação de políticas públicas, bem como o trabalho realizado pela equipe Sedine no sentido de orientar e monitorar a utilização dos referidos sistemas a fim de evitar a inconsistência de dados e os reflexos dessas inconsistências nos resultados e indicadores educacionais.

De forma geral, foram apresentadas as principais funcionalidades dos sistemas Simade e Educacenso e o fluxo das informações na orientação quanto à utilização dos sistemas, no qual a equipe Sedine é o ponto de intermédio entre a Dine e as escolas. Também foram apresentadas as evidências que justificam a necessidade de pesquisar e identificar situações que contribuem para a existência de pendências nos relatórios de verificação, tanto em relação ao Simade quanto ao Educacenso.

Partindo desse detalhamento, o Capítulo 3 se concentrará na apresentação dos pressupostos teóricos e metodológicos que embasarão esse estudo e subsidiarão a pesquisa. O capítulo será dividido em quatro seções. Na primeira seção, serão abordadas as contribuições dos sistemas de informação para a gestão organizacional, principalmente em relação aos processos de tomadas de decisão, por meio de Laudon e Laudon (2014), Rezende e Abreu (2003) e Vianna (2016).

Na segunda seção, serão tratados os fluxos da informação e suas contribuições para a organização da informação no processo de tomada de decisão, a partir de Vital, Floriani e Varvakis (2010), Davenport (1998), Smit e Barreto (2002) e Beal (2008).

Em sequência, a terceira seção desse capítulo se dedicará a discursar sobre a comunicação como fator importante para a gestão, com o objetivo de aprimorar os processos de repasse e difusão de informações, por meio das contribuições de Kunsch (2003; 2006; 2014) e Wels (2005).

Por fim, na quarta seção será apresentada a metodologia empregada na realização da pesquisa de campo, a fim de identificar situações que contribuem para a existência do problema. Para tanto, serão utilizados instrumentos de coleta de dados que possibilitem uma pesquisa qualitativa. Os dados coletados e posteriormente analisados, subsidiarão a proposição de um Plano de Ação Educacional, com o intuito de potencializar as ações da equipe Sedine, reduzir as pendências identificadas nos relatórios de verificação e contribuir para a consistência das informações coletadas nos sistemas Simade e Educacenso, retratando assim a realidade da escola nos indicadores educacionais.

### 3.1 BENEFÍCIOS PROPORCIONADOS PELO USO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA GESTÃO ORGANIZACIONAL

No âmbito da gestão educacional, o acesso à informação precisa e de forma imediata, contribui para conhecer a realidade do cenário educacional e para a proposição de ações e políticas para a educação. Nesse sentido, os sistemas de informação representam uma importante contribuição, dado ao seu potencial para fornecer informações atualizadas que fundamentam a tomada de decisão pelos gestores. Sobre isso, Laudon e Laudon (2014) afirmam que:

Das ferramentas de que os administradores dispõem, as tecnologias e os sistemas de informação estão entre as mais importantes para atingir altos níveis de eficiência e produtividade nas operações, especialmente quando combinadas com mudanças no comportamento da administração (Laudon; Laudon, 2014, p. 11).

O uso dos sistemas de informação na automatização de processos e gerenciamento da informação, associado a mudanças nas práticas de gestão, contribuem para a promoção de uma cultura que integra a tecnologia e a comunicação de forma eficiente. Dessa forma, não basta integrar as tecnologias e os sistemas nas operações organizacionais, é preciso que estejam associados às mudanças de comportamento, de cultura organizacional e de práticas de gestão.

No que tange aos sistemas de informação, Rezende e Abreu (2003) e Laudon e Laudon (2014) apresentam conceitos que se complementam e reafirmam a importância destes para a gestão. Rezende e Abreu (2003) definem sistemas como “um conjunto de partes integrantes e interdependentes que formam um todo unitário

com determinado objetivo e efetuam função” (Rezende; Abreu, 2003, p. 32), eles são, assim, indispensáveis em qualquer instituição, e compreendem não apenas a tecnologia, mas também os objetivos e necessidades da instituição. Laudon e Laudon (2014) definem tecnicamente sistemas de informação como: “Um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam (ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle em uma organização” (Laudon; Laudon, 2014, p. 13).

Portanto, os sistemas de informação trabalham com informações, que são dados que foram analisados e tratados, ganhando um significado maior e útil para os gestores. Logo, trabalham com três processos: *entrada*, que se refere à coleta de dados; o *processamento*, que dá significado aos dados; e a *saída*, que retorna as informações que serão utilizadas pelos gestores na tomada de decisão (Laudon; Laudon, 2014).

A entrada de dados no Simade, bem como a conferência, correção e complementação dos dados migrados para o Educacenso, são ações que impactam diretamente nos relatórios de pendências e *Verificas*. É preciso que essas ações sejam realizadas de forma a garantir dados completos e corretos que, após processados, retornarão informações consistentes. Sendo assim, é imprescindível identificar fatores que dificultam essa ação e buscar maneiras para impulsionar uma inserção mais consistente. Assim, faz-se necessário intensificar o processo de monitoramento e identificar pontos que podem ser aperfeiçoados na orientação e comunicação com as escolas, a fim de minimizar as fragilidades na inserção de dados, contribuindo para a redução de pendências.

O uso dos sistemas de informação abrange não apenas o sistema em si, envolvendo três dimensões: a *organização*; as *pessoas* que utilizam os sistemas, funcionários, servidores e gerentes; e a *tecnologia* da informação utilizada para a entrada, processamento, saída, organização e compartilhamento de dados, que se transformam em informações que apoiam a tomadas de decisão. Vale destacar que os sistemas de informação são úteis na medida em que seus usuários dominam sua utilização e sabem utilizar a informações produzidas por ele (Laudon; Laudon, 2014).

Nesse contexto, os servidores das escolas, servidores da equipe Sedine, gestores escolares e demais gestores educacionais, representam um papel importante em relação aos sistemas Simade e Educacenso. Rezende e Abreu (2003) reforçam que as pessoas são os responsáveis pelo funcionamento de uma

organização, assim, devem ter seus valores, experiências e habilidades respeitados e receberem formação. “Sem as pessoas a tecnologia da informação não tem funcionalidade” (Rezende; Abreu, 2003, p. 66).

Cumprido destacar que as dimensões que integram um sistema de informação evidenciam a necessidade de se conhecer como a tecnologia e os sistemas contribuem para aprimorar os fluxos de informação. A tecnologia da informação possibilita a transformação dos fluxos de informação, contribuindo para que um público mais amplo tenha acesso às informações, a partir das funções executadas em conjunto, agilizando o processo de tomada de decisões. Os Sistemas de informação gerenciais (SIG) se apresentam como importante ferramenta para apoiar as organizações na tomada de decisões.

Os SIGs devem contemplar questões comportamentais e técnicas, relacionadas ao desenvolvimento, ao uso e ao impacto da informação, a fim de melhorar o desempenho gerencial. Uma vez que atuam na coleta, processamento, armazenamento e apresentação de informações relevantes, precisas e oportunas, possibilitam a emissão de relatórios que permitem monitorar situações rotineiras, auxiliando na análise, planejamento, controle e tomada de decisão (Laudon; Laudon, 2014). Conseqüentemente, são essenciais na gestão das organizações. Vianna (2016, p. 31), agrega que o SIG é “a ferramenta (metodologia, programas de computadores, etc.) que representa o processo de transformação de dados em informações, as quais serão utilizadas no processo decisório da empresa”.

Quanto ao suporte à tomada de decisão, Rezende e Abreu (2003) apresentam sistemas de informação em diferentes categorias. Como o sistema de informações operacionais (SIO), que se concentram na realização de atividades rotineiras e envolve a coleta de dados e inserção nos sistemas. Também como sistemas de informações gerenciais (SIG), que são mais abrangentes e contemplam o processamento das informações, operações e geração de informações úteis, agrupadas e sintetizadas para a gestão. E, uma última classificação, como sistemas de informação estratégicos (SIE), que dão suporte às decisões em nível macro (Rezende; Abreu, 2003).

Complementando a categorização dos sistemas, Laudon e Laudon (2014) definem tipos de sistemas de informação por *nível de gerência*, uma informação importante ao se considerar que o Simade e o Educacenso oferecem informações para gestores educacionais em diferentes níveis e instâncias.

Os autores definem os Sistemas de Processamento de Transações (SPT), que monitoram as transações e atividades rotineiras, fornecem dados a gerentes operacionais. Os *Sistemas de Inteligência Empresarial-Business Intelligence* (BI), que consistem em fornecer informações que apoiam a tomada de decisão da organização como um todo, atendem tanto a gerentes quanto a outros usuários, e subsidiam a tomada de decisão. Vianna (2016) complementa, ainda, que o *Business Intelligence* diz respeito ao gerenciamento de: “aplicações e tecnologias empregadas para coletar, fornecer acesso e analisar dados e informações sobre as operações das empresas, analisando tendências e comportamentos” (Vianna, 2016, p. 20).

Também classificados de acordo com o nível de gerência, os Sistemas de Informações Gerenciais são sistemas que oferecem relatórios que possibilitam aos gerentes operacionais de nível médio, monitorar, controlar e prever o desempenho, facilitando a tomada de decisões estruturadas. Os Sistemas de Apoio à Decisão (SAD), por sua vez, focam em problemas, que necessitam de decisões específicas e dinâmicas, desta forma, auxiliam a tomada de decisões não estruturadas pelos gerentes. Por fim, os Sistemas de Apoio ao Executivo (SAE) apoiam a tomada de decisões não rotineiras, que exigem avaliação mais minuciosa. Contudo, não há um procedimento previamente estabelecido para se chegar a uma solução. Eles apresentam os resultados através de painéis e portais, via Web, de forma personalizada e integrada (Laudon; Laudon, 2014).

O Simade e o Educacenso são sistemas que, no contexto educacional de Minas Gerais, oferecem informações que apoiam a tomada de decisão dos gestores educacionais. Dessa forma, evidencia-se a importância de conhecer sobre sistemas que amparam a tomada de decisão.

Os sistemas de informação devem propiciar informações que possibilitam a tomada de decisão nos diferentes níveis de gestão e apoiar o planejamento do gestor educacional em diferentes instâncias. Em nível *estratégico*, no qual as decisões são tomadas em nível macro, possibilitando um planejamento estratégico que define o rumo da organização de forma geral. Em nível *tático*, que se relaciona à tomada de decisão em nível médio, pelos gestores em suas unidades, otimizando o trabalho em determinada unidade. E em nível *operacional*, que se dedica a decisões imediatas, que se referem à execução das tarefas a partir de documentos e orientações (Rezende; Abreu, 2003). Tanto o Simade quanto o Educacenso

apresentam informações que possibilitam a tomada de decisões em diferentes níveis e instâncias de gestão educacional.

Ambos os sistemas são utilizados em diferentes instâncias, a começar pela escola, que insere dados nos sistemas e pode utilizar suas informações na tomada de decisão no âmbito escolar, pelo gestor, até o fornecimento de informações, que se traduzem em estatísticas e indicadores educacionais, para os gestores educacionais em nível estadual e nacional. Diante do exposto, constata-se que se trata de um benefício proporcionado pelos sistemas de informação, aos gerentes e gestores, bem como aos demais usuários, uma vez que disponibilizam dados para todos os níveis de usuários e gerência.

A respeito do processo de tomada de decisão, proporcionados pelos sistemas de informação, Simon (1960 *apud* Laudon; Laudon, 2014) esclarece que o processo se dá em quatro etapas que abrangem descobrir por que existe o problema e qual o seu impacto, investigar as diversas soluções possíveis, definir e colocar em prática uma das alternativas possíveis e monitorar (Laudon; Laudon, 2014). No contexto educacional, os dados, informações e indicadores gerados a partir deles possibilitam conhecer a realidade do cenário educacional e assim, identificar as situações que demandam atenção, investimento e a proposição de políticas públicas.

Para que a tomada de decisão seja mais assertiva, a qualidade da informação é fundamental. Observa-se, assim, a necessidade de compreender os conceitos de *dados*, *informação* e *conhecimento*. Os *dados* são registros brutos que precisam ser coletados e tratados, que por si só não têm significado relevante. A *informação* é o resultado do processamento e organização dos dados, que a partir daí ganham significado e possibilitam a interpretação e a tomada de decisão. E o *conhecimento* se trata da construção gerada a partir da informação. Em um sentido duplo, o conhecimento também gera informação (Vianna, 2016). Da mesma forma, Rezende e Abreu (2003), corroboram que dados, informações e conhecimento possibilitam a tomada de decisão pelos gestores, e Laudon e Laudon (2014) alertam que dados inconsistentes prejudicam a organização e podem induzir a tomada de decisões de forma indevida.

Partindo do pressuposto de que os servidores das secretarias escolares trabalham diretamente com a inserção dos dados nos sistemas Simade e Educacenso, e que estes dados são transformados em informação, que possibilita compreender o cenário educacional e a tomada de decisão pelos gestores

educacionais de diferentes níveis, seja a nível de escola, estado ou nacional, o cuidado com os dados informados é indispensável, a fim de assegurar a qualidade, consistência e precisão das informações.

Considerando que os sistemas, neste estudo citados, estão inseridos em diferentes instâncias e níveis gerenciais e são utilizados por vários usuários, a gestão de identidade dos usuários representa um fator importante. Sobre isso, Laudon e Laudon (2014) esclarecem que:

A gestão da identidade automatiza o processo de manter o controle de todos esses usuários e seus privilégios de sistema, atribuindo a cada usuário uma única identidade digital para acessar cada sistema. Também inclui ferramentas para a autenticação de usuários, proteção das identidades e controle de acesso aos recursos do sistema. Para obter acesso a um sistema, o usuário precisa ser autorizado e autenticado. Autenticação refere-se à capacidade de saber que uma pessoa é quem declara ser. A autenticação geralmente é estabelecida pelo uso de senhas conhecidas apenas por usuários autorizados (Laudon; Laudon, 2014, p. 272).

Cada servidor possui *login* e senha de acesso exclusivos e intransferíveis. Não se pode permitir que outro servidor tenha acesso com sua identificação, pois a responsabilidade pelas informações prestadas é do servidor que possui o *login* e senha utilizados na operação realizada.

Para uma utilização eficaz dos sistemas, os usuários precisam ser capacitados, serem notificados sobre novidades e alterações no sistema e ter um ponto de referência para tirar dúvidas. Vianna (2016, p. 78) enfatiza que a “rotatividade de funcionários”, que leva à necessidade de “refazer todo o treinamento”; bem como a “sobrecarga de funções”; e a “falta de capacitação” são aspectos que contribuem de forma negativa com a qualidade dos dados e, conseqüentemente, de informações. No mesmo sentido, Rezende e Abreu (2003) alertam para a relevância dos documentos e manuais dos sistemas para os usuários, uma vez que documentos bem organizados podem auxiliar nos trabalhos das pessoas, garantindo uma utilização que contribui para a qualidade do dado e serve de apoio para os usuários.

Em suma, os sistemas de informação não contribuem apenas com a informatização das atividades de rotina das escolas, eles desempenham papel fundamental para a gestão educacional, no sentido de elaborar, compartilhar e receber informação e conhecimento a respeito do cenário educacional. Porquanto,

dados estruturados e bem planejados dentro de um sistema de informação contribuem para que os gestores educacionais tenham informações precisas e de qualidade, que possibilitam a tomada de decisão, pois “quanto maior o valor e a qualidade da informação, maior a probabilidade de acerto na tomada de decisão” (Rezende; Abreu, 2003, p. 109).

Considerando a relevância da informação para o processo de tomada de decisão, a subseção a seguir apresenta as contribuições da gestão da informação e modelos de fluxos organizacionais na organização da informação.

### 3.2 GESTÃO DA INFORMAÇÃO E FLUXOS INFORMACIONAIS: CONTRIBUIÇÕES PARA A ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO E TOMADA DE DECISÃO

A gestão da informação e do conhecimento contribuem para a gestão no que se refere à organização da informação e ao processo de tomada de decisão nas organizações. A gestão da informação se relaciona à organização dos documentos produzidos, manipulados, armazenados e compartilhados, estando assim intimamente ligada à utilização dos sistemas de informação, e a gestão do conhecimento se refere às competências, habilidades, experiência e desenvolvimento pessoal. Barbosa (2008) apresenta uma definição associando os dois termos, a chamada “competência informacional”, que consiste em “saber utilizar a informação e o conhecimento de maneira efetiva” (Barbosa, 2008, p. 22), habilidade necessária a todos que lidam com a informação.

A informação desempenha um papel fundamental no processo de tomada de decisão, contribuindo para a assertividade das decisões e a redução de incertezas. Assim, faz-se necessário compreender a função exercida pela informação nesse processo, a partir de modelos de gestão baseados em fluxos de informação como recurso estratégico fundamental para o processo de tomada de decisão no contexto organizacional. Para Vital, Floriani e Varvakis (2010, p. 86), os fluxos de informações oferecem “subsídios imprescindíveis ao processo de tomada de decisões”.

No monitoramento realizado pela equipe Sedine, o gerenciamento da informação a partir de um fluxo informacional organizado em etapas, a participação ativa das pessoas envolvidas no processo e o domínio da informação, podem contribuir para uma ação mais consistente, já que conhecer, organizar e divulgar as

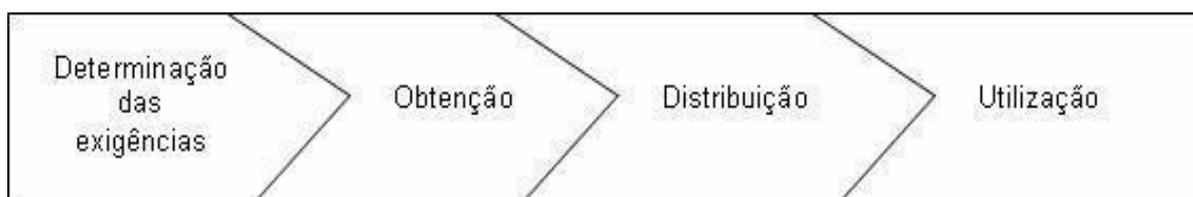
informações contribui para a redução de ocorrências de informações imprecisas, inconsistentes e duplicadas (Vital; Floriani; Varvakis, 2010).

A equipe Sedine trabalha diretamente com a informação, dessa forma, compreender sobre fluxo informacional é indispensável. A execução da atividade de monitoramento e orientação quanto à utilização dos sistemas Simade e Educacenso pelas escolas apresenta uma relação direta com a gestão da informação e fluxos informacionais. As ações empreendidas neste trabalho compreendem o recebimento, estudo e compreensão de informações, bem como o repasse e monitoramento constante junto às escolas. Essas ações se identificam com os processos essenciais na gestão da informação citados por McGee e Prusak (1994, p. 5 *apud* Vital; Floriani; Varvakis, 2010, p. 86), que são “a criação, captação, organização, distribuição, interpretação e comercialização da informação”. Tudo isso coopera para que as orientações cheguem a todos os envolvidos, subsidie o trabalho executado, evite o retrabalho e garanta dados mais precisos.

Diante do exposto, os fluxos informacionais contribuem para otimizar os trabalhos, possibilitando a identificação de pontos de melhoria em relação à gestão da informação, à redução de inconsistências e pendências referentes aos dados inseridos nos sistemas, favorecendo um trabalho mais eficiente e eficaz. Dentre os autores que se dedicam a esse estudo e apresentam modelos de fluxos informacionais, aqui serão discutidos os modelos propostos por Davenport (1998), Smit e Barreto (2002) e Beal (2004).

A Figura 7 representa o modelo de fluxo de informação proposto por Davenport (1998), que considera o processo de gerenciamento da informação “o modo como as empresas obtêm, distribuem e usam a informação e o conhecimento” (Davenport, 1998, p. 173).

Figura 7 - Modelo Fluxo de Informação – Davenport (1998)



Fonte: Davenport (1998, p. 175).

Para Davenport (1998), o fluxo de informação deve ter como foco central as pessoas, sendo as tecnologias o meio para a comunicação. Assim, apresenta um

modelo de fluxo de informação baseado em quatro etapas. A primeira etapa, *determinação das exigências*, consiste na determinação das informações necessárias. A segunda etapa, *obtenção*, compreende a busca das informações, de toda maneira possível, sendo necessário explorar, classificar, estruturar e formatar os documentos. Já a terceira etapa, *distribuição*, abrange o gerenciamento da divulgação da informação, que se relaciona à dependência da informação com os gestores de demais servidores que necessitam dessa informação. E a quarta etapa, *utilização*, se relaciona ao uso da informação, abrangendo o local e a forma como a informação será utilizada para subsidiar o processo de decisão. O gerenciamento da informação e o envolvimento das pessoas são cruciais para o fluxo da informação (Davenport, 1998).

A informação deve ser considerada em toda a sua amplitude e possibilitar a integração de todos os que a utilizam. Contribui para isso, a informação ser organizada em diferentes tipos, digital e não digital, estruturada de maneiras e formatos diversos, acompanhar as mudanças, com ênfase às que permeiam seu entorno, considerando o ambiente interno e externo e suas possibilidades, e, principalmente com focada no comportamento das pessoas e sua utilidade para os que a utilizam (Davenport, 1998). Assim sendo, a organização e disponibilização das informações, em diferentes formatos e de maneiras variadas, corroboram para uma melhor compreensão pelos receptores.

Outro modelo de fluxo de informação é apresentado por Smit e Barreto (2002). Este está organizado em três fluxos que se fazem evidenciados na Figura 8.

Figura 8 - Modelo Fluxo de Informação Smit e Barreto (2002)



Fonte: Smit e Barreto (2002, p. 14).

Conforme disposto no modelo acima, de Smit e Barreto (2002), o início do fluxo se traduz na criação da informação, seguido pela seleção e organização da mesma, e, por último, a apropriação da informação, quando se dá a sua transformação em conhecimento.

Para tanto, os fluxos de informação ocorrem em dois níveis que são, *internos* e *externos*. Internos, “os quais se movimentam entre os elementos de um sistema que se orienta para sua organização e controle” (Smit; Barreto, 2002, p. 16), baseado no controle e gerenciamento da informação e permite a tomada de decisão a partir de informações pré-definidas. E *externos*, “aqueles que, por sua atuação, mostram a essência do fenômeno de transformação” (Smit; Barreto, 2002, p. 16), que se apresentam nas extremidades do fluxo interno.

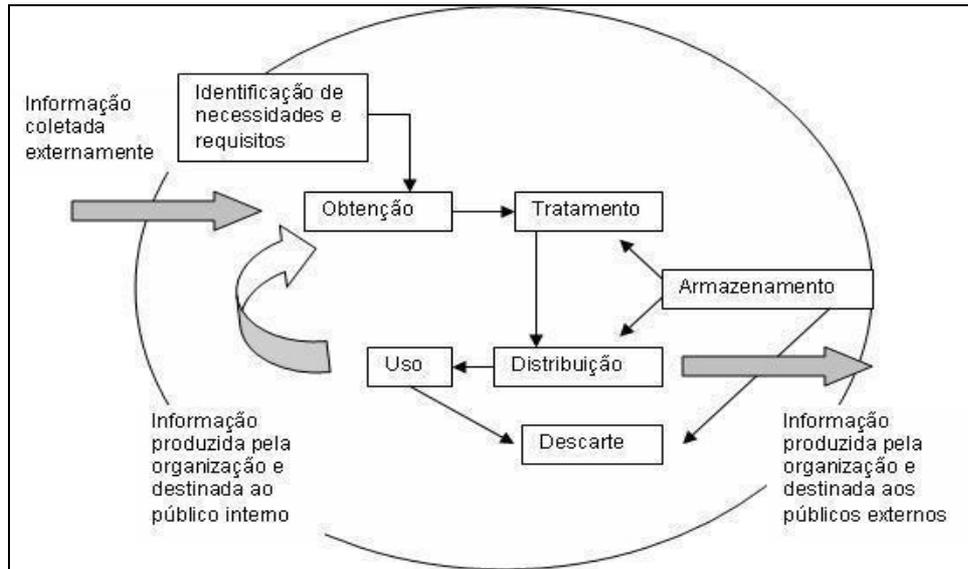
Analisando o fluxo da informação, percebe-se que nesse modelo o autor da informação cria a mensagem a ser transmitida, com a expectativa de que o receptor a compreenda e a incorpore como conhecimento, mas a transformação desta em conhecimento pelo receptor, está relacionada à sua experiência com a mensagem recebida, onde se dará a produção do conhecimento e ficará configurada a socialização da informação (Smit; Barreto, 2002).

Os autores evidenciam ainda que “Para que a informação possa gerar conhecimento, hoje ou no futuro, além de ser decodificável, ela deve ter sido registrada em algum suporte, para garantir sua permanência no tempo e portabilidade no espaço” (Smit; Barreto, 2002, p. 20).

Dessa maneira, a informação deve ser útil, clara e estar disponível para acesso, sempre que necessário. Assim, ao receber uma informação, estas precisam ser estudadas e organizadas, e na transmissão da mesma é preciso que se atente para descrevê-la de forma que o receptor a compreenda, considerando suas experiências, que neste caso estão relacionadas ao uso dos sistemas Simade e Educacenso. Igualmente, é imprescindível disponibilizar o acesso às informações e orientações, sempre que necessário.

Seguindo com os modelos de fluxo de informação, Beal (2004), por sua vez, apresenta um fluxo que se desdobra em sete etapas, conforme exposto na Figura 9.

Figura 9 - Modelo Fluxo de Informação – Beal (2008)



Fonte: Beal (2008, p. 29).

De acordo com o fluxo proposto por Beal (2008), a primeira etapa se refere à identificação das informações necessárias, conforme os grupos que farão o uso da informação. A segunda etapa, a obtenção das informações em um movimento contínuo, na qual se dá a busca da informação em todos os formatos disponíveis, seja em fontes internas ou externas. A terceira etapa se dedica ao tratamento da informação, de forma a resultar em uma informação compreensível e acessível aos seus usuários. A quarta etapa compreende a distribuição da informação, ou seja, fazer com que a informação chegue ao seu usuário. A quinta etapa diz respeito ao uso da informação, sendo, assim, a mais significativa do processo, pois nela se dá a aplicabilidade da informação. A sexta etapa compreende o armazenamento da informação, de forma a garantir que seja reutilizada quando necessário, estando disponível de forma ágil. A sétima etapa, última desse fluxo, diz do descarte da informação que se tornou desatualizada (Beal, 2008).

O modelo apresentado por Beal (2008) compreende o fluxo, o armazenamento e a organização da informação, e contribui para a compreensão do conceito de informação estratégica apresentado por Beal (2004):

[...] aquela capaz de melhorar o processo decisório em função da sua capacidade de reduzir o grau de incerteza em relação às variáveis que afetam a escolha das melhores alternativas para a superação de desafios e o alcance dos objetivos organizacionais (Beal, 2004, p. 15).

Dessa forma, a informação estratégica é abrangente, precisa, de qualidade e significativa, de forma que a sua interpretação contribua para o processo decisório, diminuindo as incertezas e influenciando a escolha das melhores alternativas para enfrentar desafios e atingir os objetivos da organização (Beal, 2004).

Enfim, a compreensão dos fluxos organizacionais contribui para o gerenciamento da informação, para a identificação de situações que prejudicam o andamento do processo de aquisição, organização, distribuição e utilização da informação de maneira apropriada. Dessa forma, fica evidente a necessidade de identificar fatores que podem influenciar no fluxo de informações, fazendo com que o trabalho não se conclua com êxito. Também fica explícito que conhecer, organizar e divulgar as informações contribui para a redução de ocorrências de informações imprecisas, inconsistentes ou duplicadas nos sistemas.

Os dados do Simade são constantemente utilizados pelas escolas, equipe Sedine, servidores de outros setores da SRE e pela SEE/MG na implementação de projetos, programas e ações educacionais, e os dados coletados no Educacenso são base de dados para as políticas educacionais nacionais. Assim as informações dos sistemas precisam ser consistentes e retratar a realidade das escolas.

O estabelecimento de processos, etapas e fluxos de informação na gestão da informação, bem como o processo de tomada de decisão são fundamentais e contribuem para a redução de informações imprecisas, inconsistentes e duplicadas, exigindo posicionamento e atitude eficazes dos atores envolvidos, e um olhar atento do gestor. A gestão da informação se faz indispensável na execução do trabalho da equipe Sedine e das escolas, desde o recebimento da informação, o monitoramento e a utilização das informações.

Além do fluxo da informação, outro fator a ser considerado na gestão da informação é a comunicação. Dessa forma, a próxima seção se dedica a compreender como a comunicação se relaciona e contribui com a gestão da informação.

### 3.3 A COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL: FATOR IMPORTANTE PARA A GESTÃO

É fato que a comunicação desempenha um papel fundamental na vida cotidiana, possibilitando a convivência em sociedade em todo o mundo, sendo

assim, deve ser considerada como um processo natural, básico e necessário à convivência em sociedade (Kunsch, 2014). Dessa forma, “a comunicação permeia todos os atos da vivência humana e, nas organizações, vistas como organismos sociais vivos e interdependentes, não é diferente” (Wels, 2005, p. 74). Assim, refletir sobre os processos de repasse e difusão de informações permeados pela comunicação se trona um fator importante na gestão.

Para que a comunicação se concretize, é necessário um polo emissor e outro receptor, e a interação entre eles deve ser permeada por uma linguagem que contribua para sua compreensão. Este processo ocorre tanto entre indivíduos quanto entre grupos. A divulgação da informação deve acontecer de tal forma que chegue aos interessados, não apenas aos gestores, mas todos os que participam dos processos e necessitam da informação, para que cada receptor incorpore a ela suas experiências, cultura e conhecimento, de maneira interativa (Wels, 2005).

Essa interação, própria do processo de comunicação, revela que a comunicação pode ser entendida como um fenômeno intrínseco às organizações e às pessoas que nela convivem, de forma que abrange todos os elementos, formas, expressões dos processos comunicativos (Kunsch, 2014). A autora considera preponderante compreender, na abrangência comunicacional, “como se configuram as diferentes modalidades que permeiam sua concepção e as suas práticas” (Kunsch, 2014, p. 46), incorporando todo o processo de comunicação de forma integrada.

Para que o processo comunicacional ocorra de forma que se alcance seus objetivos, deve-se analisar todas as dimensões da comunicação nas organizações. Kunsch (2014) propõe essa análise em quatro dimensões citadas a seguir: *Instrumental*, que constitui a comunicação mais técnica, como procedimentos para a execução de tarefas; *humana*, referente à maneira como cada pessoa recebe, processa e interpreta a informação, que merece maior visibilidade no processo; *cultural*, que compreende considerar as diferentes culturas das pessoas que compõem a organização, valorizando as diferentes culturas; e *estratégica*, com foco nos resultados, mas considerando as incertezas e pensando outras alternativas de comunicação. Portanto, a comunicação precisa integrar estas quatro dimensões, tendo como foco principal as pessoas, de forma que possua os procedimentos técnicos, mas que seja mais humanizada, levando em conta mudanças, tanto comportamentais quanto na sua produção. Além disso, a criação de canais de

diálogo favorece a interação e valoriza os aspectos sociais e humanos da comunicação em relação aos aspectos técnicos (Kunsch, 2014).

Dessa forma, a comunicação organizacional desempenha um papel estratégico e exige uma abordagem que extrapole a comunicação técnica, passando assim a um aspecto mais social, que agregue valor à organização. Nesta perspectiva, a comunicação, “[...] alinha-se, estrategicamente, por meio do planejamento estratégico e de gestão, aos objetivos globais da organização e aos princípios estabelecidos em relação a sua missão, sua visão e seus valores” (Kunsch, 2014, p. 56).

Portanto, a comunicação não é uma atividade isolada, mas integrada e alinhada aos objetivos mais amplos e aos princípios fundamentais que orientam a identidade e os propósitos da organização. Essa abordagem estratégica visa garantir consistência, coerência e eficácia na comunicação.

De acordo com Kunsch (2006), a abordagem estratégica, o planejamento e a administração da comunicação são pontos relevantes para gerentes e gestores. Assim, o autor afirma que:

Pensar e administrar estrategicamente a comunicação organizacional pressupõe: revisão e avaliação dos paradigmas organizacionais vigentes e da comunicação; reconhecimento e auditoria da cultura organizacional; e a identificação e avaliação da importância do capital intelectual integral das organizações, que nem sempre é levado em conta (Kunsch, 2006, p. 8).

Logo, a comunicação estratégica requer análise e questionamento quanto aos modelos e as práticas existentes, verificando se os métodos estão alinhados com os objetivos a que se propõe a comunicação, se nestes reconhecem-se práticas de compartilhamento pelos usuários da informação; avaliando se nestas práticas estão presentes ações que valorizam o capital intelectual, o conhecimento, as habilidades e as experiências dos membros da organização.

A priori, a comunicação engloba a transmissão, recepção e interpretação de informações. Assim, quanto mais clara e eficaz, maior sua contribuição para a cultura organizacional e a resolução de problemas. Wels (2005) afirma que um sistema de comunicação estruturado é essencial para que o fluxo informacional se concretize e contribua para o funcionamento da organização. Além de facilitar a transmissão de informações, um sistema de comunicação estruturado também

auxilia no direcionamento e desenvolvimento das ações organizacionais (Wels, 2005). Todo o trabalho realizado pela equipe Sedine se pauta em fluxo comunicacional. O uso de meios e formatos de comunicação diferenciados contribuem para fortalecer e facilitar esse trabalho e torna a informação mais abrangente e acessível.

Ainda sobre o processo comunicacional, Kreps (1995 *apud* Wels, 2005) apresenta que este ocorre em quatro níveis. O primeiro deles se refere à *comunicação intrapessoal*, em que se idealiza o que deseja transmitir. Neste nível a mensagem é pensada e interpretada pelo autor da mesma. O segundo nível, é a *comunicação interpessoal*, que se dá a partir da relação com o outro, que permeia as relações humanas. O terceiro nível, definido como *comunicação de pequenos grupos*, permeia o alcance de metas comuns a um grupo pequeno, como uma equipe de trabalho e possibilita a troca de experiências e aprendizagem colaborativa. O último nível é a *comunicação entre grupos múltiplos*, que se dá a partir de pequenos agrupamentos, onde estes se relacionam e possuem dependência entre si (Wels, 2005). Isso posto, podemos inferir que no contexto deste estudo, os quatro níveis se fazem presente, sendo percebidos na relação já explicitada entre a Dine, equipe Sedine e escolas.

O fato da comunicação perpassar diferentes instâncias, níveis e setores, acontecendo em diferentes direcionamentos, pressupõe o que Kunsch (2003) define como comunicação integrada. Essa comunicação integrada contribui para o sucesso comunicacional de uma organização e se dá através “da comunicação mercadológica, da comunicação interna, e da comunicação administrativa” (Kunsch, 2003, p. 150).

A *comunicação mercadológica* diz respeito ao marketing do atendimento da organização ao meio externo, relacionada à identidade da organização. A *comunicação interna*, acontece dentro da organização, dos funcionários com a organização, por meios e ferramentas diversificados, aproximando servidores de diferentes níveis, possibilitando a troca de experiências e a integração. E a *comunicação administrativa*, se refere à comunicação em um fluxo de transmissão e recepção de informações que subsidiam a tomada de decisões internas e possui um caráter formal e oficial (Wels, 2005). Dessa forma, pensar na comunicação de forma integrada contribui para a realização de um trabalho dinâmico, que propicia o compartilhamento de experiências e conhecimentos. A comunicação é intrínseca às

atividades da equipe Sedine e das escolas na utilização dos sistemas, sendo determinante para um trabalho eficiente.

Em todo o processo comunicacional, as TICs desempenham um papel determinante, uma vez que estas propiciaram o desenvolvimento dos meios de comunicação e novas formas de se comunicar, principalmente com o uso internet (Kunsch, 2014). No mundo globalizado, onde a informação flui rapidamente, pensar estrategicamente o processo de comunicação interno, entre gestores e equipes, e externo, interação com o meio no qual a organização atua, viabiliza um trabalho mais colaborativo e integrado (Wels, 2005). Em síntese, a comunicação eficaz é um elemento essencial em toda organização, e as TICs desempenham um papel crucial no processo de comunicação dado ao seu potencial para otimizar os processos comunicacionais, propiciando o compartilhamento de informação de diversas formas e por diferentes meios, além de contribuir para o aprimoramento das atividades de análise, organização e repasse de informações de forma integrada.

Para finalizar este capítulo, a próxima seção busca detalhar a metodologia que será aplicada na condução da pesquisa, cujo objetivo é identificar circunstâncias que contribuem para a manifestação do problema. Para tanto, serão utilizados instrumentos de coleta de dados que possibilitam uma análise qualitativa dos dados obtidos, bem como a proposição de um Plano de Ação Educacional.

### 3.4 METODOLOGIA DA PESQUISA

No Capítulo 2, foi apresentada uma pesquisa embasada nos relatórios que evidenciaram a identificação do problema em estudo. Nas seções anteriores deste Capítulo 3 realizou-se uma revisão da literatura acerca do assunto. A seguir, será apresentada a metodologia utilizada na pesquisa, que trata da coleta de dados realizada na pesquisa tanto dos dados analisados a partir de documentos (já explicitados no Capítulo 2) quanto da própria pesquisa de campo.

A metodologia aplicada à pesquisa deve viabilizar a construção do conhecimento, através da definição de métodos que contribuem para esse propósito. Assim, a fim de se produzir um conhecimento científico em relação a um fato determinado, busca “descobrir e explicar suas relações com outros fatos” (Prodanov; Freitas, 2013, p. 22).

Para a coleta de dados foram utilizados como instrumentos os questionários, direcionados aos gestores, ATBs/Secretários escolares das 19 escolas do município sede da SRE, que seguem como Apêndice A e B, respectivamente. Também foram realizadas entrevistas semiestruturadas com duas servidoras da equipe Sedine da SRE em estudo, cujo roteiro segue como Apêndice C.

Segundo Prodanov e Freitas (2013), estes instrumentos possibilitam a coleta de dados primários, e valorizam a descrição verbal. A principal diferença entre eles é que a entrevista é realizada presencialmente, com entrevistador e entrevistado, e o questionário pode ser enviado aos participantes e não depende, necessariamente, da presença do pesquisador no momento em que será respondido.

Primeiramente será tratada a justificativa da escolha pelos questionários e mais adiante a abordagem da escolha pelas entrevistas. A coleta de dados baseada em questionário proporciona a obtenção de respostas mais objetivas e deixa o participante mais à vontade para descrever as informações (Lakatos; Marconi, 2003). Aliado a isso, o uso de questionário na pesquisa de campo, possibilita a participação de um maior número de pessoas em menos tempo, uma vez que não necessita da presença do pesquisador, por isso a escolha desse instrumento para a realização da pesquisa nas escolas.

As 19 escolas em estudo ficam localizadas em diferentes bairros do município, distantes umas das outras, e os servidores, público alvo da pesquisa, trabalham em diferentes horários, isso impossibilitou a aplicação de questionários presencialmente. Por isso, optamos pela elaboração e envio de formulários de maneira virtual, utilizando a ferramenta *Google Forms*.

A escolha da entrevista semiestruturada se deve à flexibilidade de ter um roteiro que possibilita ao entrevistado responder às questões com mais autonomia e sem a necessidade de seguir uma ordem pré-estabelecida (Eiterer; Medeiros, 2010).

Como vantagens na utilização da entrevista, podemos citar o fato de que as perguntas podem ser reformuladas e explicadas ao participante, de forma a obter maior riqueza de detalhes. Por outro lado, há também desvantagens, como o entrevistado não ficar à vontade diante do entrevistador, ou ser influenciado pelo entrevistador, e, além disso, demanda mais tempo de ambos (Lakatos; Marconi, 2003). Por esses motivos priorizou-se a realização da entrevista apenas com as duas servidoras da equipe Sedine, devido à facilidade de acesso e disponibilidade para participação.

Para a realização da pesquisa, no dia 05 de julho de 2024, foi encaminhada para a Diretoria de Ensino Superior da SEE/MG, a documentação solicitando a anuência para utilização dos dados internos da SEE e para realização da pesquisa. O recebimento do Termo de Anuência para a realização da pesquisa se deu em 12 de julho de 2024, sendo possível, a partir dessa data, dar início à pesquisa de campo nas escolas.

A aplicação dos questionários com os gestores, ATBs/Secretários escolares usuários do Simade e Educacenso, das 19 escolas estaduais do município sede da SRE, teve início em 15 de julho de 2024, com o envio de dois questionários distintos, compostos de questões fechadas e abertas, para o e-mail das escolas: um direcionado aos gestores escolares, e outro direcionado aos ATBs/Secretários, com prazo para preenchimento até 26 de julho de 2024. Esse prazo foi estendido até 1º de agosto, a fim de conseguir um maior número de respostas.

Os questionários contam com uma mensagem solicitando a colaboração voluntária na pesquisa, apresentação da pesquisadora, título e objetivo da pesquisa, e também com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido<sup>14</sup> a ser preenchido pelos respondentes.

Lakatos e Marconi (2003) alertam que os questionários possuem uma margem de 25% de devolutiva apenas e que muitas questões podem retornar sem resposta. Considerando essa ressalva, novo contato foi realizado com os gestores, via aplicativo de mensagens, em 19 de julho de 2024, solicitando a participação do gestor na pesquisa e incentivo à participação dos servidores das secretarias escolares, objetivando devolução do maior número possível de questionários. Nos dias 23 e 25 de julho, foram encaminhados, novamente, e-mails solicitando a participação na pesquisa. No dia 31 de julho, servidores das secretarias escolares foram contatados, via aplicativo de mensagens, solicitando cooperação na pesquisa, com possibilidade de responder o questionário até o dia 01 de agosto de 2024.

A expectativa era que todos os 19 gestores escolares respondessem ao questionário e pelo menos dois servidores das secretarias escolares de cada escola, que trabalham com os sistemas Simade e Educacenso, ATBs/Secretários. Porém, após todos os esforços evidenciados, obtivemos a devolutiva de 14 questionários de gestores escolares e 30 questionários de servidores das secretarias escolares.

---

<sup>14</sup> O Termo de Consentimento encontra-se no Apêndice D.

Nas secretarias das escolas, os ATBs exercem funções diversificadas que podem ser referentes ao setor de pessoal, folha de pagamento, financeiro, vida escolar e outras funções relativas ao serviço da secretaria escolar. Dessa forma, nem todos os ATBs que trabalham nas escolas utilizam os sistemas em estudo, Simade e Educacenso. Além dos ATBs, as escolas possuem um secretário escolar que possui acesso aos sistemas. Portanto, esperava-se que o questionário fosse respondido pelos ATBs/Secretários escolares que utilizam os sistemas Simade e Educacenso, de forma a contribuírem para a compreensão do problema e o apontamento de possíveis soluções. Como o envio do questionário foi para o e-mail geral das escolas, dois ATBs que responderam ao questionário indicaram que não trabalham com os sistemas em estudo, haja visto que o formulário não apresentava nenhum impedimento para respondentes que não utilizam os sistemas, apenas a opção de informar que não utilizava em algumas questões. Dessa maneira, das 30 respostas recebidas, duas não foram computadas na análise da pesquisa de campo por essa razão.

A aplicação dos questionários facilitou a participação dos respondentes e a descrição com mais detalhes de aspectos importantes para a pesquisa e permitiu conhecer as experiências dos respondentes com os sistemas, a organização de trabalho e como se dá o gerenciamento da informação na instância das escolas.

As perguntas realizadas levaram em consideração a experiência na função exercida e na utilização dos sistemas, a percepção de responsabilidades em relação aos dados inseridos nos sistemas, e a contribuição das informações advindas desses sistemas, para a tomada de decisões. Também informações a respeito da gestão da informação referentes aos fluxos e processo de comunicação envolvidos nas ações de repasse e monitoramento de informações foram consideradas. Além desse aspecto geral, os questionários abordaram questões que compreendem a integração entre os sistemas, como a migração de dados do Simade para o Educacenso.

As entrevistas semiestruturadas com servidores da equipe Sedine foram realizadas de forma presencial e individual, sendo uma no dia 04 de julho de 2024 e outra no dia 30 de julho de 2024, com duas servidoras que compõem a equipe, uma vez que a outra servidora se encontrava em afastamento no período de realização da pesquisa. As entrevistas foram agendadas via telefone, uma vez que as servidoras haviam se prontificado a participarem da pesquisa. Ambas as entrevistas

foram gravadas, com anuência das participantes, e transcritas<sup>15</sup> para possibilitar a análise dos dados. Também, durante a entrevista, foram assinados os Termos de Consentimento pelas entrevistadas.

As entrevistas foram realizadas com o objetivo de conhecer as experiências vivenciadas pelos servidores no setor quanto ao processo de orientação e monitoramento da utilização dos sistemas e suas perspectivas. Considerando as características de uma entrevista semiestruturada, que prevê perguntas pré-estabelecidas e também a liberdade para que os participantes exponham outras considerações que extrapolem o que roteiro previsto inicialmente propõe (Eiterer; Medeiros, 2010), os participantes responderam às questões e quando necessário foram complementadas, tanto as questões quanto as respostas.

Ao entrevistar as servidoras da equipe Sedine foram realizadas perguntas que permitiram conhecer as experiências dos servidores da equipe no desenvolvimento das ações de orientação e monitoramento em relação ao uso do Simade e Educacenso pelas escolas. Discutiu-se sobre as possibilidades de utilização dos dados pelos gestores escolares, bem como questões relativas à migração de dados do Simade para o Educacenso. Dessa forma, identificaram-se situações que possibilitam ou dificultam a utilização dos sistemas e a conferências de dados pelas escolas. Os assuntos abordados estão relacionadas à gestão da informação, e envolvem fluxo de informações e processo de comunicação.

Com a realização das entrevistas foi possível conhecer a rotina do trabalho no monitoramento da utilização dos sistemas, identificar situações que geram pendências e permitiu apontar possíveis soluções para o problema apresentado.

A organização das perguntas do questionário e das entrevistas se deu a partir do agrupamento de questões que possibilitaram identificar fatores relacionados à experiência na função exercida pelos respondentes e na utilização dos sistemas e benefícios destes para a gestão e tomada de decisão. Da mesma maneira, foram feitos questionamentos sobre o fluxo de informação e o processo de comunicação que envolve a equipe Sedine e os atores das escolas. Também foram abordadas questões referentes à percepção destes quanto à integração dos sistemas, a migração de dados do Simade para o Educacenso. Ademais, aspectos identificados

---

<sup>15</sup> A transcrição das entrevistas foi feita pela autora.

como desafios que se traduziram em sugestões para melhor utilização dos sistemas, visando a qualidade dos dados e a redução de pendências nos relatórios.

A próxima seção abrange a análise qualitativa dos dados coletados na pesquisa de campo. Ainda que tenham sido utilizados questionários na realização da pesquisa, a análise destes se deu de forma descritiva e qualitativa, considerando os dados fornecidos pelos participantes e a fundamentação teórica apresentada no texto. A presente análise possibilitou a proposição do PAE que objetiva a redução do número de pendências nos referidos relatórios de pendências do Simade e *Verificas* do Educacenso, contribuindo para que os dados reflitam a realidade das escolas e se traduzam em informações fidedignas que subsidiam as políticas públicas educacionais.

### 3.5 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS NA PESQUISA DE CAMPO

Dada a organização do referencial teórico e dos instrumentos de pesquisa, a análise dos dados coletados foi realizada a partir da perspectiva dos sujeitos respondentes, servidores da equipe Sedine, gestores escolares, ATBs/Secretários, organizada em dois eixos norteadores, sistemas de informação e gestão, e, gestão da informação: fluxos informacionais e comunicação organizacional.

Então, essa seção está organizada em quatro subseções que compreendem a caracterização dos participantes, os dois eixos norteadores com a análise referente às respostas dos diferentes atores e as sugestões apresentadas pelos respondentes.

#### 3.5.1 Caracterização dos participantes da pesquisa

As servidoras da equipe Sedine que participaram das entrevistas foram aqui identificadas como Entrevistada 1 e Entrevistada 2. A Entrevistada 1 possui larga experiência no trabalho com os sistemas, atua no setor há mais de 25 anos, foi supervisora da equipe Divae/Sedine, atualmente atua como analista educacional na equipe e acompanhou a implantação do Simade e Educacenso. A Entrevistada 2, é analista educacional, atua na equipe há mais de 14 anos, e possui grande experiência no trabalho realizado quanto aos sistemas em estudo e atendimento às escolas. A entrevistada atuou, anteriormente ao ingresso na SRE e equipe Sedine,

como ATB em escola estadual e nessa função era responsável pela coleta de informações do Censo Escolar, que ainda era realizado em formulários de papel. Ambas as servidoras possuem formação superior em Pedagogia.

O tempo de experiência no setor que ambas as entrevistadas possuem contribui para o conhecimento da trajetória de utilização dos sistemas, a interface e usabilidade, os possíveis problemas de inconsistência dos próprios sistemas, considerando terem acompanhado as modificações pelas quais passaram os sistemas ao longo dos anos. Também, elas possuem conhecimento de todo o processo de recebimento e repasse de orientação e monitoramento que a equipe realiza, o que coopera para que possam sugerir caminhos para a elaboração e proposição de ações no PAE.

Os gestores escolares são atores que podem oferecer evidências sobre utilização dos sistemas, especialmente quanto ao uso das informações na tomada de decisão, e os ATBs e secretários compartilhar suas experiências quanto a organização das informações e o trabalho com os sistemas nas escolas.

A experiência de atuação dos gestores escolares e servidores das secretarias das escolas está representada no Quadro 2:

Quadro 2 - Experiência de atuação

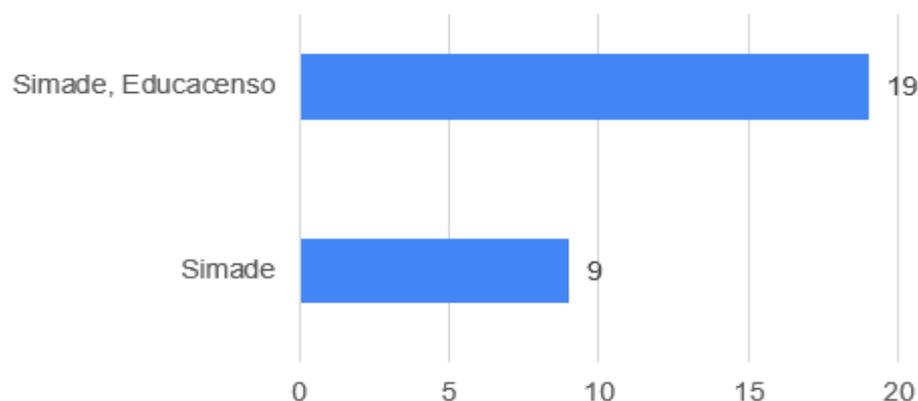
Ator	Até 3 anos	3 a 5 anos	5 a 10 anos	Acima de 10 anos
Gestor escolar	3	2	3	6
ATBs/Secretários	7	1	5	15

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A análise dos dados referentes à experiência profissional permite concluir que todos os gestores já tiveram contato com os sistemas citados, sabendo que o Simade é de uso contínuo e diário em todas as escolas e que o Educacenso é utilizado anualmente, na Coleta no Censo Escolar.

Todos os ATBs e secretários afirmam ser usuários do Simade e 19 destes afirmam ser usuários, também, do Educacenso, conforme demonstra o Gráfico 1.

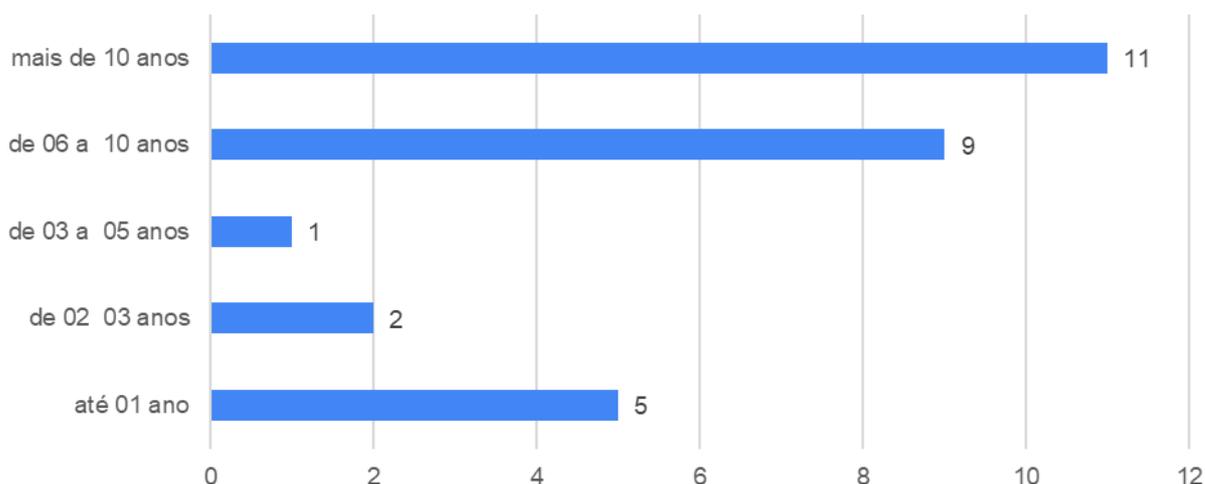
Gráfico 1 - Sistemas utilizados pelos servidores das secretarias escolares



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A experiência dos ATBs/Secretários na função está atrelada ao tempo de experiência com os sistemas. Tomaz (2015, p. 83) afirma que “o tempo de experiência na secretaria da escola contribui para melhorar a qualidade dos dados no sistema”. O Gráfico 2 demonstra o tempo de experiência dos ATBs/Secretários com a utilização do Simade.

Gráfico 2 - Tempo de experiência na utilização do Simade por ATBs/Secretários



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Os ATBs/Secretários que possuem mais tempo de experiência podem contribuir, por meio da troca de experiências, para com aqueles que possuem menos tempo de atuação, em uma ação integrada que viabilize o compartilhamento de conhecimentos entre os pares.

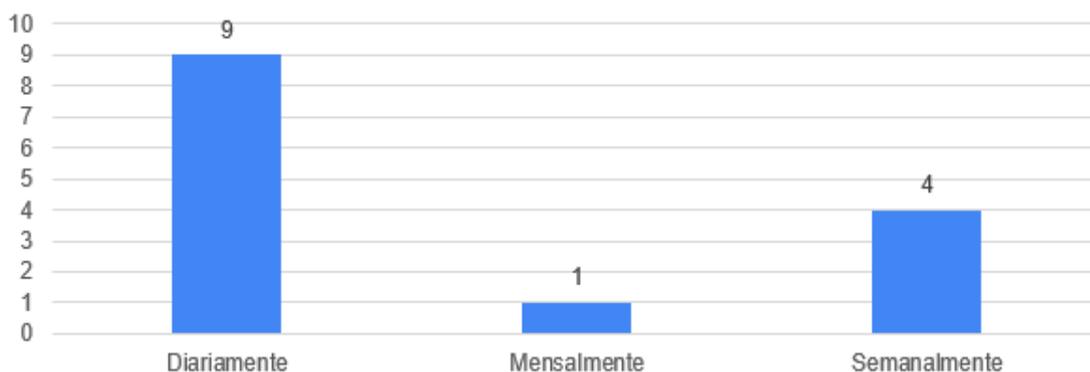
Conhecendo o perfil e experiência dos atores participantes da pesquisa, passamos então para análise do primeiro eixo norteador, Sistemas de informação e gestão.

### 3.5.2 Eixo 1 – Sistemas de informação e gestão

Para Laudon e Laudon (2014), os sistemas de informação englobam não apenas o sistema em si, mas também a organização, as pessoas e a tecnologia da informação. Partindo desse princípio, os participantes responderam questões pertinentes que envolvem os sistemas, as escolas e as pessoas que utilizam os mesmos.

No que se refere à utilização do Simade, os gestores escolares relatam, em sua maioria, utilizar o Simade diariamente, conforme demonstra o Gráfico 3.

Gráfico 3 - Periodicidade de utilização do Simade pelos gestores



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

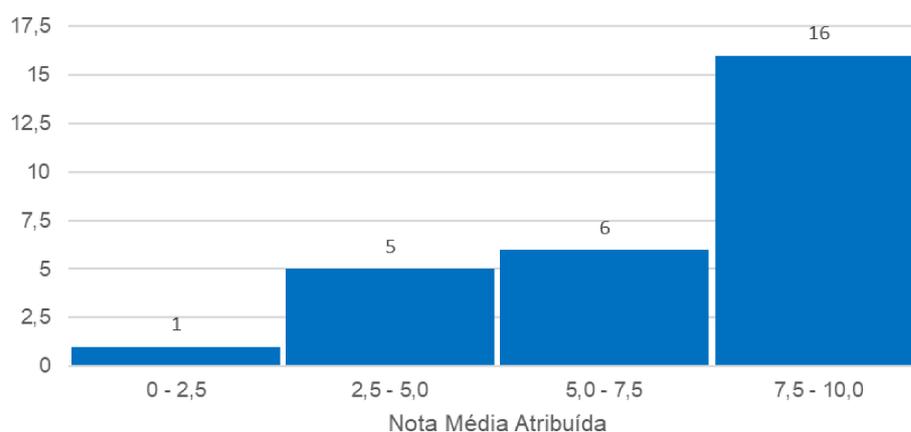
O gestor é responsável pelas informações inseridas no sistema, portanto, a utilização do Simade precisa ser frequente. Aos servidores da equipe Sedine, ATBs/Secretários não foi questionada a periodicidade de utilização do Simade, por essa ação estar intrínseca às atividades diárias da equipe.

A utilização dos sistemas está atrelada ao cadastro do usuário. Em relação ao acesso dos ATBs/Secretários escolares aos sistemas, apenas um respondente informou que não possui *login* e senha para acesso ao Simade. Já em relação ao Educacenso, dois respondentes informaram não possuir *login* e senha, apesar de serem usuários do sistema. Tanto no Simade quanto no Educacenso todos os usuários devem possuir *login* e senha de acesso individuais, de acordo com seu

perfil de acesso ao sistema, dessa forma, no questionário não foram questionadas as razões de não possuírem *login* e senha, partindo do pressuposto que essas são credenciais de trabalho, essenciais para estes profissionais. Conforme Laudon e Laudon (2014) o *login* e senha são a identidade do usuário, o que estabelece a autenticação destes no sistema, sendo assim inadequada a utilização de *login* e senha de outro servidor.

No que se refere à interface e usabilidade dos sistemas, a avaliação pelos ATBs/Secretários escolares é uma informação que deve ser considerada, já que são eles os usuários que inserem os dados no Simade e no Educacenso. O Gráfico 4 retrata a percepção destes usuários sobre o Simade numa avaliação em que 10 indica um sistema intuitivo e de fácil utilização.

Gráfico 4 - Percepção quanto à interface e usabilidade do Simade por ATBs/Secretários

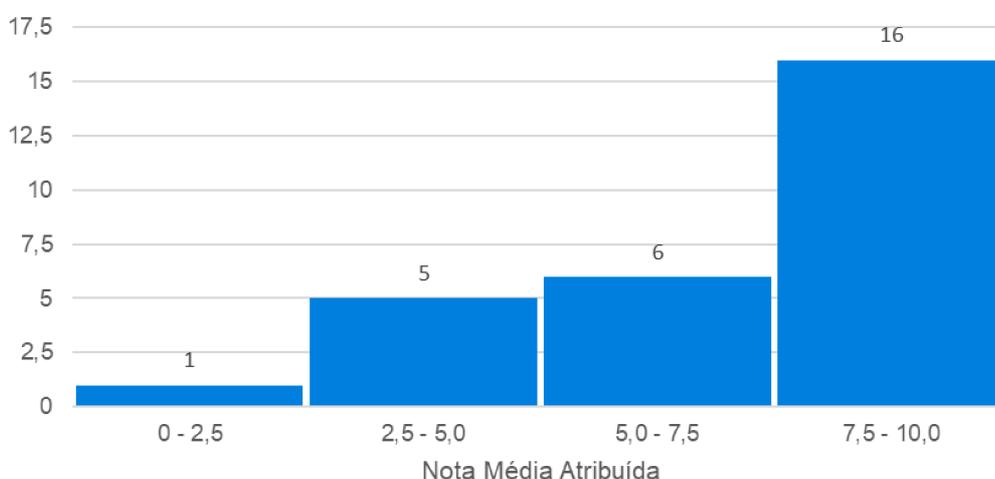


Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Observa-se que a maior parte dos usuários possuem uma percepção positiva em relação ao Simade quanto às suas funcionalidades e facilidade de uso. De fato, o Simade atende às expectativas da maioria dos respondentes, por ser um sistema que facilita o trabalho administrativo da escola.

O Gráfico 5 retrata a percepção destes usuários em relação ao Educacenso, e, da mesma forma, 10 indica um sistema intuitivo e de fácil utilização.

Gráfico 5 - Percepção quanto à interface e usabilidade do Educacenso por ATBs/Secretários



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A maioria dos ATBs/Secretários que utilizam o Educacenso também demonstra uma percepção positiva em relação ao sistema Educacenso, que é um sistema de fácil utilização.

A análise dos gráficos mostra que a maioria dos usuários consideram ambos os sistemas intuitivos e de fácil utilização. A percepção destes quanto ao uso dos sistemas pode levar a possibilidades de inconsistências nos dados inseridos nos sistemas. Isto é, a utilização dos sistemas pelos usuários que os consideram difícil de usar tem mais possibilidade de resultar em um maior número de pendências. A interface e usabilidade dos sistemas não foi abordada no questionário dos gestores.

As servidoras da equipe Sedine, também opinaram sobre esses quesitos. A Entrevistada 1 relata que é “um sistema mais fácil de trabalhar, pois é apenas uma coleta de dados” (Entrevistada 1, 04/07/2024). A Entrevistada 2 reforça que o Educacenso é mais fácil de utilizar e justifica que isso se deve ao fato de passar “as páginas com mais facilidade” (Entrevistada 2, 30/07/2024).

Já sobre o Simade, é descrito como um sistema mais complexo pela Entrevistada 1:

O Simade é um sistema de administração e acompanhamento de toda a vida escolar do estudante. E tem os registros de avaliação em frequência, emissão de documentos, isso torna um sistema mais complexo e com mais chances de inconsistência (Entrevistada 1, 04/07/2024).

A Entrevistada 2, afirma que o Simade apresenta também facilidades:

[...] agora que tem o Novo Simade, mas no sistema sustentação, ele tinha muito mais documentos, assim à disposição da escola, histórico escolar, declaração de transferência, e agora no Novo Simade, eles estão implantando aos poucos esses documentos, ainda não tem todos os documentos que a escola precisa (Entrevistada 2, 30/07/2024).

A Entrevista 2 ainda faz uma comparação entre os sistemas, validando a utilização em esferas diferentes:

Os dois sistemas eles servem de suporte para a criação de políticas públicas na área educacional Tanto que o Educacenso, ele é importante para o transporte escolar, merenda escolar, livro didático, tudo. E o Simade, por ele ser um pouco mais específico, ele ajuda o Estado na liberação de verbas para reforma e ampliação de prédio (Entrevistada 2, 30/07/2024).

Conclui-se que, na percepção das servidoras da equipe Sedine, o Educacenso é mais intuitivo e de fácil utilização do que o Simade, no entanto, na análise dos ATBs/Secretários, os dois sistemas são considerados equivalentes em relação a essas características.

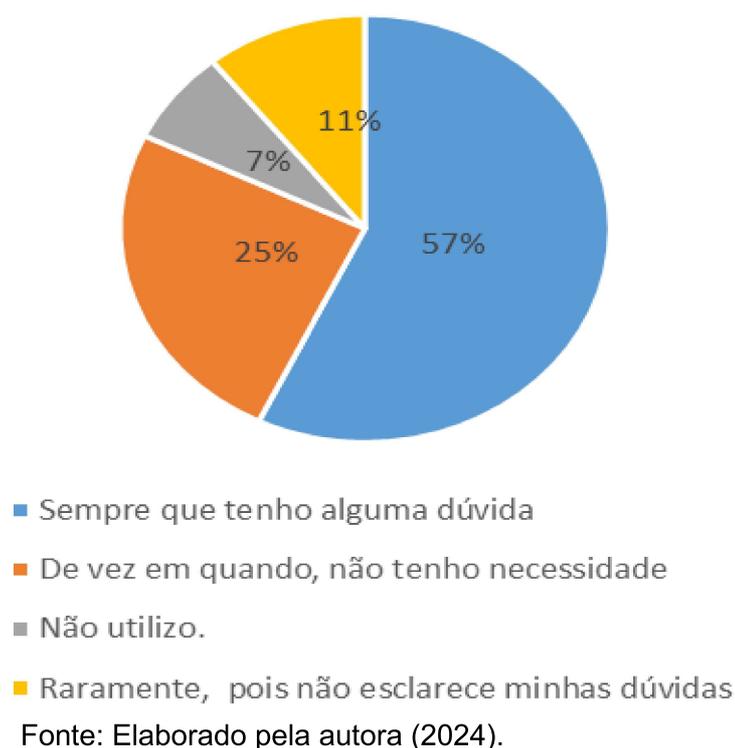
Embora a maioria tenha respondido que ambos os sistemas são de fácil utilização, na prática, percebe-se dificuldades, como já demonstrado no Capítulo 2 as informações inseridas apresentam inconsistências. É provável que a visão dos respondentes esteja mais fortemente relacionada a outros fatores, como o fato dos sistemas facilitarem o trabalho realizado pelos respondentes.

O Simade pode ser considerado um sistema robusto que possui muitas funcionalidades dado o seu objetivo como sistema oficial de registro de informações educacionais da rede estadual de Minas Gerais (Minas Gerais, 2024a). Aliado a isso, o fato do sistema estar passando por mudanças pode ter influenciado na avaliação de alguns respondentes. Já o Educacenso pode ser considerado um sistema de coleta de dados, estruturado em formulários, o que reforça a afirmativa de que “as escolas compreendem o Sistema Educacenso como bem organizado e de fácil utilização” (Matos, 2018, p. 114).

Considerando os manuais e tutoriais, materiais que podem auxiliar os usuários na utilização dos sistemas, questionamos apenas aos ATBs/Secretários, executores dos sistemas, sobre o uso desses materiais.

Quanto ao uso dos manuais e tutoriais do Simade, o Gráfico 6 demonstra a periodicidade de utilização por ATBs/Secretários.

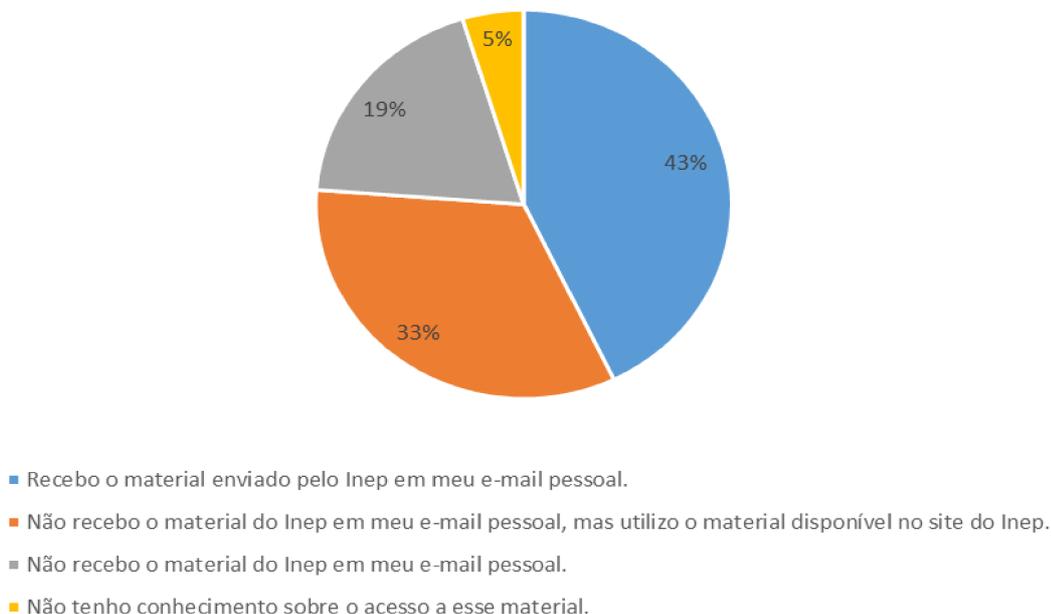
Gráfico 6 - Uso dos manuais e tutoriais do Simade



Apesar da maioria dos participantes relatar que faz uso dos materiais disponíveis, sempre ou de vez em quando, chama atenção o fato alguns informarem que utilizam raramente devido ao fato dos mesmos não esclarecem as dúvidas. Não fica evidenciado se isso se dá por falta informação, organização ou pela linguagem utilizada nos materiais, já que esse não foi um questionamento presente no questionário.

O recebimento e utilização dos materiais orientadores do Educacenso disponibilizados pelo Inep, vídeos e tutoriais referentes à coleta do Censo Escolar, pelos ATBs/Secretários segue ilustrado pelo Gráfico 7:

Gráfico 7 - Acesso aos materiais do Educacenso



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Mais da metade dos usuários do sistema Educacenso informaram não recebem no e-mail pessoal os materiais. Sendo que destes, 33% utilizam acessam os materiais no site do Inep.

Considerando a porcentagem de usuários que recebem o material no e-mail e que acessam o material no site do Inep, essa informação nos remete que há uma boa utilização dos materiais disponibilizados. Para Balduti (2017, p. 121) “os tutoriais são ferramentas muito utilizadas quando se pretende esclarecer uma dúvida para manusear um sistema ou utilizar qualquer outra coisa no cotidiano”.

Quanto à informação de servidores que relataram que não recebem o material ou não têm conhecimento, faz-se necessário incentivar e facilitar o acesso a eles. Para Rezende e Abreu (2003), manuais e documentos bem organizados podem auxiliar na utilização dos sistemas e contribui para a qualidade dos dados inseridos.

Os dados dos sistemas devem proporcionar aos gestores informações que possibilitem a tomada de decisão. Quanto à possibilidade de utilização dos dados do Simade pelos gestores escolares, a Entrevistada 1 afirma que o acompanhamento dos dados do Simade, no sistema ou através do painel de dados, contribui para as decisões dos gestores. Alerta que “ali o diretor, o gestor, ele pode fazer um acompanhamento, uma análise para melhoria do rendimento escolar dos

estudantes” (Entrevistada 1, 04/07/2024), indicando uma contribuição para tomadas de decisões pedagógicas.

Na mesma direção, a Entrevistada 2 reforça que a utilização das informações proporcionadas pelo Simade são fontes para a tomada de decisão dos gestores, “na liberação dos documentos, na enturmação dos alunos”, e valida também que essas ações são executadas “olhando pelo painel de dados” (Entrevistada 2, 30/07/2024).

Já os gestores foram questionados sobre o Simade ser uma ferramenta de apoio à gestão, dos 14 respondentes, 12 afirmam que é um grande apoio para a gestão escolar e dois afirmaram que em parte, pois o sistema não atende totalmente às expectativas enquanto gestor.

Nesse mesmo sentido, os gestores foram questionados se o sistema apoia decisões pedagógicas, o Gráfico 8 ilustra as respostas.

Gráfico 8 - Apoio pedagógico do Sistema Simade



A maioria reconhece que o sistema fornece dados relevantes para as decisões pedagógicas, assim como oferece um grande apoio para a gestão educacional, mas alguns gestores ainda não têm essa percepção.

Constata-se com tais informações que, apesar da maioria dos gestores ter compreensão do sistema como apoio à gestão, é necessário um trabalho com os gestores escolares voltado para a apropriação dos dados fornecidos pelo sistema

como fonte de informação para a gestão escolar, alinhada à utilização dos dados que constam disponíveis e consolidados no painel de dados da SEE/MG. Esses dados são de grande valia para o estudo e planejamento de decisões. Laudon; e Laudon (2014), destaca que os sistemas de informação são úteis na medida que seus usuários sabem utilizar a informações produzidas por eles.

Aos gestores que responderam que o Simade fornece dados relevantes para as decisões pedagógicas ou que responderam em parte, pois fornece dados limitados, solicitamos que citassem de que forma o Simade pode auxiliar nessas decisões. As principais contribuições constam elencadas no Quadro 3.

Quadro 3 - Auxílio do Simade nas decisões pedagógicas das escolas

Resposta do Gestor	Consolidado de respostas dos gestores
Sim, fornece dados relevantes para as decisões pedagógicas	Uso do painel de dados da SEE/MG - possibilita verificar a escola como um todo.
	Manter os dados do Simade atualizado - evita o excesso de planilhas. Dados consolidados de fácil acesso.
	Auxilia no acompanhamento pedagógico da escola
	Ajuda na busca ativa - combate a evasão.
	Permite verificar o histórico de notas e frequência dos alunos e assim monitorar a frequência e a consolidação da aprendizagem.
	Grande aliado para a gestão.
	Facilita o monitoramento e possibilita o planejamento.
Em parte, pois fornece dados limitados	Os dados apurados possibilitam análise do rendimento e aproveitamento, o monitoramento da evasão escolar e o diagnóstico para as intervenções pedagógicas. Também orientam a gestão de pessoas, financeira e patrimônio.
	Realização de matrículas, fornece o número de alunos e dados de contato dos alunos e se relaciona ao Censo escolar.
	Faz-se necessário gráficos de rendimento das turmas para acompanhamento da equipe gestora e pedagógica, o que facilitaria as análises para uma intervenção mais rápida, gerando resultados eficientes. Também implementar no boletim do aluno um gráfico comparativo dos resultados do aluno e a turma.
	Acompanhamento das matrículas e histórico escolar, mas poderia oferecer mais informações.
	Ajuda a manter atualizada a vida escolar do estudante.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Percebe-se que as respostas convergem que o Simade é um grande aliado para a gestão, podendo seus dados serem utilizados tanto para o acompanhamento de cunho pedagógico, quanto na gestão de pessoas, financeira e patrimonial da escola. As sugestões apontam para situações já possibilitadas pelo sistema quanto para implementações que os gestores julgam necessárias.

Quanto às complementações no Simade sugeridas pelos gestores, principalmente em relação aos dados de rendimento do aluno, é válido complementar que o painel de dados da SEE/MG já possui o Painel de Fluxo Escolar que dispõe dessas informações de forma condensada e organizada, o que facilita a análise pedagógica dos dados, planejamento de intervenções para recuperação da aprendizagem e a busca ativa de alunos infrequentes.

Moreira (2109) relata que no Ceará o Sistema Integrado de Gestão Escolar (Sige), utilizado pela Secretaria da Educação do Estado do Ceará com o objetivo de gerenciar a rede de ensino, teve sua utilização pedagógica de forma mais efetiva a partir da chamada Sala de Situação, que:

Consiste em um espaço de monitoramento em tempo real dos indicadores educacionais gerados a partir dos dados do Sige de cada escola. Por apresentar as informações de forma mais clara, objetiva e dedutiva do que o Sige, a Sala de Situação acabou por promover uma nova perspectiva da utilização do banco de dados do Sige, que passou a ser elencado mais efetivamente como um recurso de suporte ao trabalho dos gestores escolares (Moreira, 2019, p. 18).

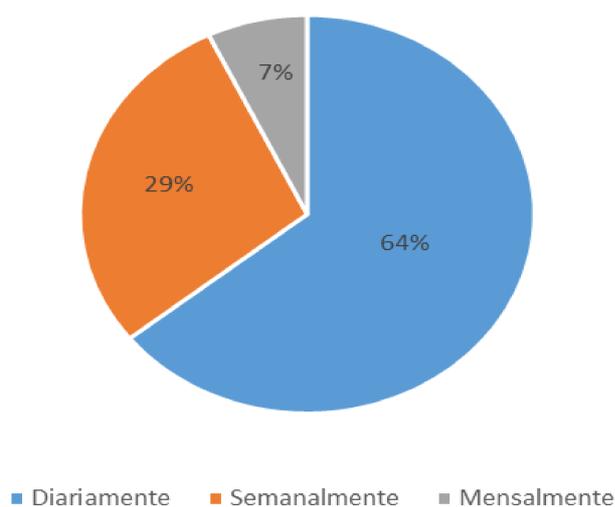
Da mesma forma, o painel de dados da SEE/MG disponibiliza os dados do Simade de forma que possibilita essa análise pedagógica pela gestão escolar, sendo necessário que gestores escolares utilizem esses dados como suporte ao seu trabalho.

Os dados do Censo Escolar também oferecem subsídios para os gestores escolares, no que concerne ao acesso dos dados publicados pelo Inep. Dos gestores participantes da pesquisa, apenas um gestor relatou que raramente acessa. As servidoras da equipe Sedine reforçam a importância e benefícios dos sistemas para a gestão e tomada de decisão. A Entrevistada 1 destaca a necessidade de o gestor acompanhar se as publicações de dados e os recursos recebidos pela escola estão de acordo com a sua realidade e a Entrevistada 2 afirma que a inserção correta de dados “vai subsidiar as políticas públicas federais para as escolas” como a “liberação de livro didático, transporte escolar, merenda escolar, então se estiver tudo correto, apoia o gestor nessa parte” (Entrevistada 2, 30/07/2024).

Em relação à periodicidade de acompanhamento dos relatórios referentes aos dados dos Simade pelos gestores, a maioria se dá diariamente, seguido por alguns

que fazem ao acesso semanal, e por fim uma minoria que acompanha apenas mensalmente, como mostra o Gráfico 9:

Gráfico 9 - Acompanhamento de dados do Simade por gestores escolares



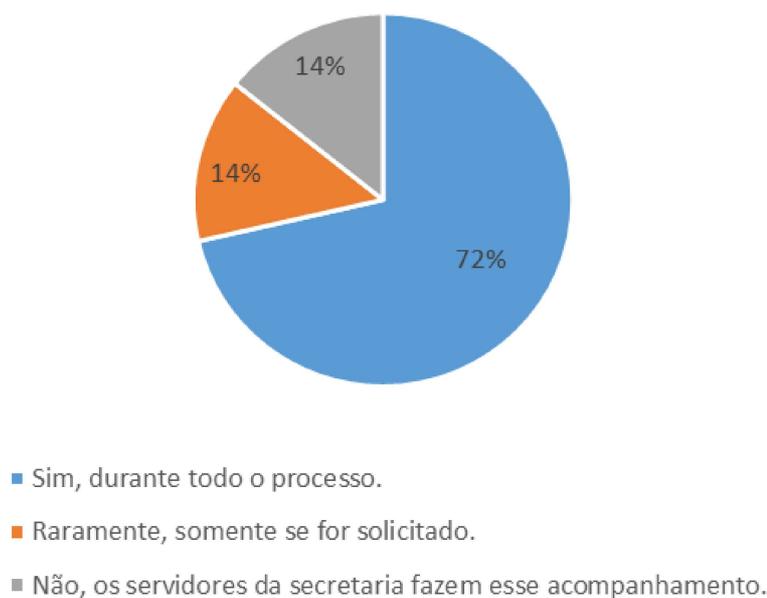
Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Os relatórios de dados do Simade possibilitam aos gestores acompanhar a realidade de sua escola a partir das informações sobre os estudantes, matrículas, turmas, registros de avaliação e frequência, bem como pendências referentes aos dados constantes no sistema. Esse acompanhamento se dá pelo próprio sistema e pelo painel de dados disponibilizado pela SEE. O gestor precisa estar atento a estes relatórios, realizando um acompanhamento pelo menos semanalmente dos dados, em algumas situações até mesmo diariamente, para que possa identificar situações que precisam corrigidas no sistema e até mesmo situações pedagógicas que pedem intervenções. Os sistemas de informação contribuem para a tomada de decisão em diferentes níveis de gerência e os relatórios gerenciais são ferramentas fundamentais para subsidiar essa ação (Laudon; Laudon, 2014).

Aos servidores da equipe Sedine não foi questionado sobre o uso de relatórios do Simade, uma vez que o monitoramento realizado pela equipe se dá pelos relatórios, sendo esse acesso constante. Também não foi perguntado aos ATBs/Secretários, já que o gestor fazendo esse acompanhamento estará em constante contato com estes para verificação, conferência e inserção das informações.

Ainda sobre o acompanhamento de relatórios, foi perguntando aos gestores quanto a utilização dos relatórios do sistema Educacenso durante os períodos de coleta do Censo Escolar. Apesar da maioria fazer o acompanhamento constante, outros o fazem quando solicitado ou deixam o acompanhamento para o ATB/ Secretário, conforme ilustra o Gráfico 10:

Gráfico 10 - Acompanhamento dos relatórios do Educacenso pelos gestores

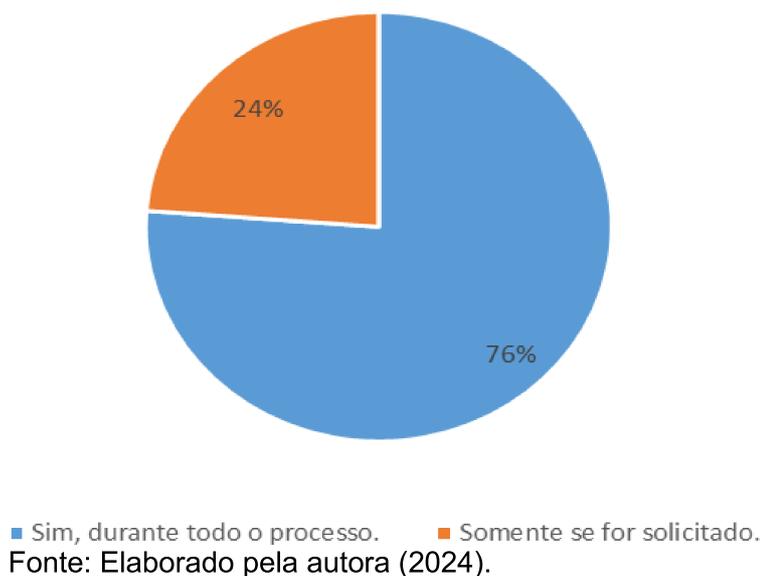


Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Podemos inferir que é preciso intensificar esse acompanhamento, principalmente em relação a informações que podem impactar no recebimento de recursos financeiros, livros didáticos, avaliações externas e cálculo do Ideb, como número de alunos, transporte escolar, alunos com necessidades especiais e situação final do aluno.

Esse questionamento foi feito também aos ATBs/Secretários escolares que informaram que utilizam o Educacenso e são os executores do sistema. A maioria utiliza os relatórios durante todo o processo e os demais utilizam se solicitado, conforme representado no Gráfico 11:

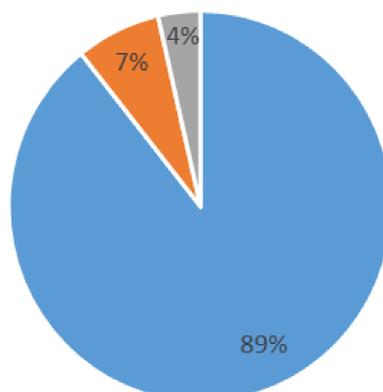
Gráfico 11 - Acompanhamento dos relatórios do Educacenso por ATBs/Secretários



Percebe-se que esse uso precisa ser ainda mais frequente por uma parte dos respondentes, pois o acompanhamento dos relatórios facilita a conferência dos dados migrados e assegura uma maior precisão dos dados. Para Matos (2018, p. 40) os “relatórios podem ser considerados uma ferramenta de conferência, controle e gestão das informações para garantir sua fidedignidade”. Aos servidores da equipe Sedine, não foi questionado o acesso desses relatórios, pois fazem o monitoramento através destes e de outros recebidos da equipe Dine durante todo do processo de coleta de dados.

A percepção dos usuários quanto a importância e benefícios dos dados dos sistemas para a gestão escolar e tomada de decisão, bem como de suas responsabilidades quanto aos dados inseridos nos sistemas, são fatores relevantes e determinantes para a qualidade dos dados. Nessa perspectiva, o Gráfico 12 demonstra a percepção dos ATBs/Secretários em relação a responsabilidade pelas informações inseridas no Simade e Educacenso:

Gráfico 12 - Responsabilidade da inserção de dados nos sistemas– percepção dos ATBs/Secretários



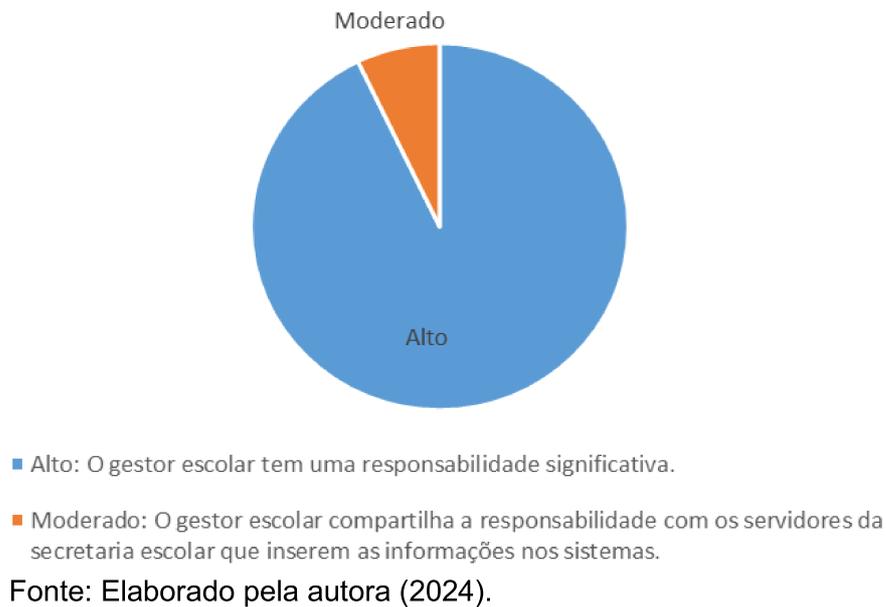
- O gestor escolar e secretário escolar/ servidores da secretaria que inserem os dados nos sistemas.
- O secretário escolar/ servidores da secretaria que inserem os dados nos sistemas.
- O gestor escolar.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A maior parte dos respondentes reconhece que há um compartilhamento de responsabilidade entre ATBs/Secretários e o gestor escolar. Apenas 7% compreende que a responsabilidade é apenas dos servidores das secretarias escalares que operam os sistemas, e 4%, que representa um respondente identifica que a responsabilidade é apenas do gestor.

Quanto ao grau de responsabilidade dos gestores pelos dados inseridos no sistema, dos gestores respondentes, 93% identificam que é alto o grau de responsabilidade, tendo estes uma responsabilidade significativa e apenas 7% aponta que o grau é moderado, já que o gestor escolar compartilha a responsabilidade com os servidores da secretaria escolar que inserem as informações nos sistemas, conforme ilustra o Gráfico 13.

Gráfico 13 - Grau de responsabilidade do gestor em relação aos dados inseridos nos sistemas



Conclui-se que a maioria de gestores e ATBs/Secretários identificam-se como responsáveis e compartilham essa responsabilidade, isso tende a refletir precisão e cuidado com as informações inseridas nos sistemas, reduzindo as inconsistências e pendências nessas escolas. Porém, ainda é preciso um trabalho de conscientização para que todos compreendam essa responsabilidade compartilhada. De acordo com Tomaz (2015, p. 45) “em nível escolar o diretor é o responsável pelos dados no sistema e cada técnico compartilha dessa responsabilidade”.

Sobre os dados constantes nos sistemas, quando perguntados se os dados do Simade refletem a realidade da escola, no momento da pesquisa 46% dos ATBs/Secretários responderam que sim, totalmente, 54% responderam que em parte, pois alguns dados precisam ser atualizados, conforme disposto no Gráfico 14.

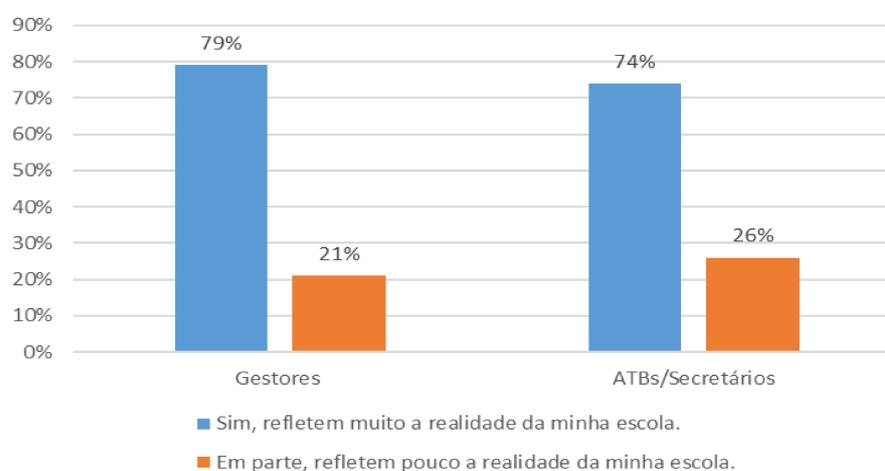
Gráfico 14 - Dados do Simade e a realidade da escola



Podemos inferir que o fato do Simade estar passando por mudanças, já que o Novo Simade ainda possui funcionalidades a serem implementadas, esteja relacionado ao número de respondentes que consideraram que os dados precisam ser atualizados e, portanto, naquele momento, refletiam em parte a realidade da escola. Nestes casos a utilização destes dados para a tomada de decisão pelo gestor deve ser pautada na realidade da escola.

Acerca das informações do Censo Escolar coletadas através do Educacenso refletirem a realidade da escola nos indicadores educacionais, a maior parte de gestores e ATBs/Secretários concordam que refletem muito a realidade da escola, como podemos conferir no Gráfico 15:

Gráfico 15 - Indicadores Educacionais e realidade da escola



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Diante dessa informação, percebemos que gestores e ATBs/Secretários compartilham percepções semelhantes sobre a precisão dos dados coletados pelo Educacenso. No entanto, alguns identificam que pode haver divergência entre os dados e a realidade da escola. Esse fato pode estar relacionado à não conferência de dados no Educacenso.

A migração de dados do Simade para o Educacenso, fator relevante no processo de coleta dos dados do Censo Escolar, leva a questionar como esse processo impacta no trabalho de coleta do Censo Escolar. Essa relação entre os sistemas exige dos usuários, de ambos os sistemas, a conferência de dados antes e após o processo de migração. O Quadro 4 demonstra a percepção de gestores, ATBs/Secretários quanto a esse processo.

Quadro 4 - Impacto da migração de dados do Simade para o Educacenso no trabalho de coleta do Censo Escolar na escola

Opção	Gestor escolar	ATBs/ Secretários
Otimiza o tempo e contribui para a redução de inconsistências, uma vez que diminui a digitação de dados.	50%	54%
Facilita o trabalho da escola, porém o prazo para conferência é um dificultador	43%	36%
Gera retrabalho, uma vez que os dados precisam ser conferidos	7%	7%
Não impacta no trabalho da escola.	-	3%

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Percebe-se que a maioria dos gestores e dos ATBs/Secretários identificam como positiva a migração de dados, mas uma porcentagem, também considerável, entende que o prazo para conferência é um dificultador. As entrevistadas da equipe Sedine concordam que o prazo para conferência é um dificultador e não descartam a possibilidade de que possa haver inconsistências no processo de migração.

Para a Entrevistada 1: “[...] a migração sempre teve vários problemas, como falta de dados, os dados incompletos, o prazo destinado para conferência muito pequeno. E para complementação, acho muito reduzido, principalmente para as escolas maiores” (Entrevistada 1, 04/07/2024).

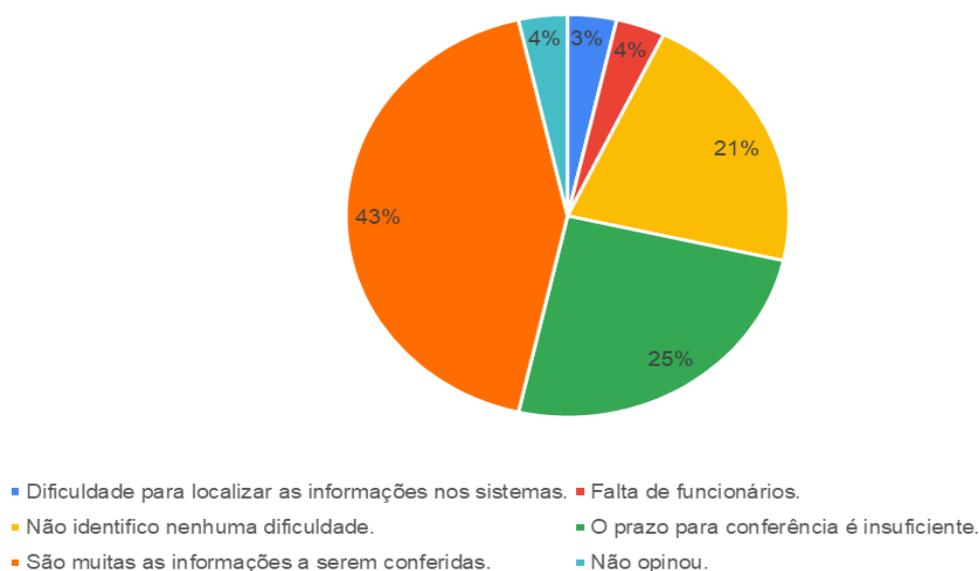
A Entrevistada 2 também concorda que acontecem falhas de migração, e que o prazo para corrigir é curto. Mas, ressalta a importância da conferência dos dados antes e após a migração.

Se todos os dados do Simade estiverem corretos, na hora de migrar para o Educacenso é só conferir e fazer as alterações que forem necessárias, né. Nesse quesito tem, sempre tem que conferir. Porque não adianta só migrar, tem que conferir para ver se está faltando algum dado. E aí se estiver tudo correto, faz o fechamento do Educacenso, mas o prazo, o prazo que muitas vezes é estipulado é pouco, porque demora para migrar do Simade para Educacenso. [...] a escola com pouco prazo para migrar, para consertar, costuma ter que deixar para a retificação, para poder acabar de conferir os erros (Entrevistada 2, 30/07/2024).

Para essa análise é válido retomar que os períodos de coleta de dados são estipulados pelo Inep através da portaria que regulamenta a coleta dos dados do Censo Escolar publicada a cada ano. Esse período é único para todo o Brasil, a migração deve acontecer dentro desse prazo e a conferência de dados também. Compreende-se que um processo de migração tardio compromete o prazo para conferência pelas escolas. Matos (2018, p. 107), lembra que “para essa migração de dados, o sistema deve ter um layout conforme o divulgado pelo Inep”.

Ainda sobre a migração de dados, os ATBs/Secretários puderam opinar sobre fatores que dificultam a conferência de dados migrados, já que essa conferência exige verificações no Simade e Educacenso. Dos fatores apontados, o volume de informações a serem conferidas e o prazo para conferência são os principais dificultadores, como mostra o Gráfico 16.

Gráfico 16 - Fatores que dificultam a conferência de dados migrados



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Além do volume de informações a serem conferidas e do prazo insuficiente, também foram apontados fatores como a dificuldade de encontrar informações nos sistemas e falta de funcionários. Cabe ressaltar que boa parte dos respondentes não identificam dificuldade para realizar a conferência. Conforme Vianna (2016), a qualidade da informação está relacionada aos dados coletados, assim, esses fatores podem impactar na qualidade da informação prestada.

O fato da conferência dos dados nas escolas se tratar de uma ação realizada pelos ATBs/Secretários, essa questão não foi direcionada aos gestores e servidores da equipe Sedine.

Em uma pergunta mais generalizada, foi questionado aos participantes sobre fatores que interferem na utilização dos sistemas na escola, sendo apresentadas algumas opções para marcação de um ou mais fatores, e também a possibilidade para indicar outros que não constavam dentre as opções. Apenas os gestores apontaram mais de uma opção.

Para os gestores, foi questionado quais fatores acredita que impactam de forma negativa na utilização dos sistemas na escola e para os ATBs/Secretários, foi perguntado quais fatores acredita que mais interferem na utilização dos sistemas na escola. Os dados coletados seguem no Quadro 5.

Quadro 5 - Fatores que se relacionam à utilização dos sistemas nas escolas

Fator	Gestor Escolar	ATBs/Secretários
Sobrecarga de Trabalho	43%	-
Rotatividade de Servidores:	29%	21,4%
Dificuldade de Gerenciamento do Tempo:	7%	29%
Inconsistência no Sistema:	7%	7%
Falta de Treinamento Contínuo	7%	7%
Sobrecarga de trabalho, dificuldade de gerenciamento do tempo	7%	-
Sobrecarga de trabalho, dificuldade de gerenciamento do tempo, falta de treinamento contínuo.	7%	-
Necessidade de interromper o trabalho com o sistema para atender outras demandas.	Não apontado por gestores.	3,6%
Nenhum dos fatores listados interfere na utilização dos sistemas.	-	32%

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A maioria dos gestores indicou que a sobrecarga de trabalho impacta negativamente no trabalho com os sistemas e para os ATBs/Secretários a dificuldade de gerenciamento do tempo é o que mais interfere na utilização dos

sistemas. Podemos inferir que estes são fatores interligados, já que a sobrecarga de trabalho aumenta a necessidade de uma gestão eficiente do tempo, para atender a todas as demandas.

Além disso há uma porcentagem significativa, tanto de gestores quanto de ATBs/Secretários, que consideram que a rotatividade de servidores é um fator relevante, sugerindo que isso interfere na utilização dos sistemas nas escolas.

As servidoras da equipe Sedine também foram questionadas sobre fatores que interferem no aumento do número de pendências constantes nos relatórios do Simade e nas *Verificas*. A Entrevistada 1 relata que: “A rotatividade e o número reduzido de servidores nas escolas, nas secretarias das escolas e a falta de uma conferência mais efetiva dos dados migrados” (Entrevistada 1, 04/07/2024).

A Entrevistada 2 reforça que a conferência de dados é imprescindível:

A gente sempre pede às escolas para fazer a conferência dos dados no início do ano, em todas aquelas abas, do Simade, que a gente sabe que vai migrar para o Educacenso. Então eles fazem essa conferência, e agora tem o painel de dados que ajuda muito nessa questão dos relatórios do Simade. Porque ele é completo, ele vem com tudo que a escola precisa arrumar, então é uma ferramenta muito boa para ajudar, para dar suporte no Simade (Entrevistada 2, 30/07/2024).

As respostas das entrevistadas convergem para a mesma percepção dos demais respondentes, pois o número reduzido de servidores nas secretarias escolares se relaciona à dificuldade de gerenciamento do tempo e impacta na ação de conferência dos dados pelas escolas.

Dentre os aspectos relevantes na análise deste eixo estão a necessidade de fazer com que os gestores se apropriem das informações geradas pelos sistemas, oferecer aos ATBs/Secretários possibilidades para utilização dos sistemas com mais propriedade, valendo-se dos manuais e tutoriais dos sistemas, e criar uma cultura de acompanhamento dos relatórios do Educacenso para conferência dos dados migrados.

Terminada a análise desse eixo, referente às percepções dos participantes da pesquisa quanto aos sistemas Simade e Educacenso, passemos à análise relacionada ao segundo eixo que se relaciona aos fluxos informacionais e comunicação organizacional.

### 3.5.3 Eixo 2 – Gestão da informação: fluxos informacionais e comunicação organizacional

O fluxo de informação e o processo de comunicação envolvidos no trabalho de orientação e monitoramento do uso dos sistemas Simade e Educacenso, que se inicia com o recebimento das informações pela equipe Sedine, advindas da Dine, perpassa o repasse às escolas e o compartilhamento interno, terminando com a execução de ações nos sistemas e culmina nas informações por eles geradas.

De acordo com Vital, Floriani e Varvakis, (2010):

A investigação do fluxo informacional permite verificar e subsidiar o processo de tomada de decisões. Por meio do mapeamento dos fluxos, torna-se possível reconhecer as etapas pelas quais as informações perpassam e verificar quais os aspectos falhos do processo. É preciso conhecer as necessidades de uso e usuários da informação para mapear as fontes de informação pertinentes ao contexto (Vital; Floriani; Varvakis, 2010, p. 101).

Nesse fluxo informacional intrínseco ao trabalho da equipe Sedine, além do recebimento e repasse de orientações, há também um retorno de informações das escolas para equipe Sedine e da equipe Sedine para a Dine, quer sejam devolutivas de informações, questionamentos ou solicitação de suporte. Dessa forma, o fluxo de informação e o processo de comunicação se tornam fatores relevantes na pesquisa.

Por serem concernentes ao trabalho da equipe Sedine, se fizeram presentes nas entrevistas e questionários questões que possibilitaram rever as ações já realizadas e a proposição de novas ações para aprimorar as atividades já desenvolvidas.

Quanto ao fluxo de recebimento e repasse de informações e orientações a Entrevistada 2 relata que: “Geralmente, eles mandam para gente por e-mail. A gente encaminha também por e-mail, para as escolas, e a gente faz as reuniões semanais, para poder fazer os repasses, mas nem todas as escolas participam” (Entrevistada 2, 30/07/2024).

Ainda em relação a esse fluxo, a Entrevistada 1 (04/07/2024) realça que a equipe Dine, envolvida nesse processo, realiza o repasse com responsabilidade, utilizando diferentes meios, como e-mail, WhatsApp e telefone, com destaque pela realização de reuniões virtuais via Google Meet.

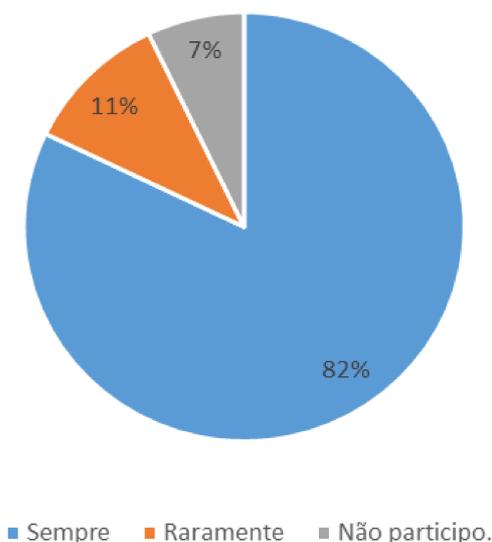
Percebe-se que os meios utilizados pela equipe Dine são os mesmos utilizados pela equipe Sedine, com a ressalva de que a partir de 2024, a equipe Sedine começou a realizar plantões semanais com as escolas para repasse de informações e para sanar possíveis dúvidas das escolas.

Quanto à participação das escolas nas reuniões realizadas pela equipe Sedine, a Entrevistada 2 relata que o número de participantes é abaixo do esperado e não há muita interação por parte das escolas: “Pelo número de escolas que a gente tem, eu acho que o número de participantes às vezes é pequeno [...]. Se todo mundo participasse, às vezes a dúvida de um, e aí na hora que a gente responde, é a dúvida do outro. [...] troca de experiências” (Entrevistada 2, 30/07/2024).

Já a Entrevistada 1 afirma que nas reuniões percebe-se uma boa representatividade das escolas, porém concorda que não há muita interação, “não temos muito questionamento, porque as dúvidas começam a surgir no ato da coleta de dados” (Entrevistada 1, 04/07/2024).

Sobre a participação nas reuniões realizadas pela equipe Sedine, dos gestores respondentes metade informou que sempre participa e metade informou que participa às vezes devido a outras atividades. Já dos servidores das secretarias, ATBs/Secretários, uma maioria expressiva informou que sempre participa das reuniões, como mostra o Gráfico 17.

Gráfico 17 - Participação dos ATBs/Secretários em reuniões da equipe Sedine



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Essa análise nos permite inferir que estes dados estão em conformidade com as evidências apresentadas no Capítulo 2 desta pesquisa. Embora haja uma boa representatividade, a interação ainda é limitada, o que reduz as oportunidades de troca de experiências. Kunsch (2014) complementa que os canais de diálogo favorecem a interação e valorizam os aspectos sociais e humanos da comunicação, pois a interação não só melhora a circulação da informação, mas também enriquece a colaboração e o aprendizado entre os profissionais.

Wels (2005) afirma que a interação deve ser pautada em uma linguagem que facilite e permita a compreensão pelo receptor que vai agregar seus conhecimentos e experiências à informação recebida.

A despeito dos meios utilizados no repasse de orientações da equipe Sedine para as escolas, gestores, ATBs/Secretários puderam indicar os que consideram mais eficientes dentre algumas opções apresentadas, assim como sugerir outros. As indicações constam no Quadro 6.

Quadro 6 - Meios de repasse eficiente de informações da equipe Sedine para as escolas

Meios de repasse de informação	Porcentagem de respondentes	
	Gestores	ATBs/Secretários
Realização de reuniões virtuais	50%	32%
Realização de reuniões presenciais	29%	7%
Telefonema	14%	—
Envio de e-mail e tutoriais	7%	46%
Vídeos Explicativos	—	11%
Reuniões virtuais com repasse de material por e-mail (tutoriais, vídeos etc.)	—	4%

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Mediante o exposto, para os gestores, a realização de reuniões virtuais é o meio mais eficiente, e para ATBs/Secretários o envio de e-mails e tutoriais, apesar de uma porcentagem considerada também indicar as reuniões virtuais.

Nota-se que os servidores das secretarias indicaram meios assíncronos, que permitem o acesso a qualquer tempo. Diante das diferentes indicações e das justificativas apresentadas, percebe-se que a integração de diferentes recursos aumenta a eficácia da comunicação.

As TICs desempenham um papel determinante no processo de comunicação (Kunsch, 2014), as possibilidades proporcionadas pelo seu uso propiciaram

disponibilizar as informações de diferentes formas, atendendo assim às necessidades de todos.

Gestores e ATBs/Secretários puderam justificar a indicação dos meios que consideraram mais eficientes. Estas justificativas constam consolidadas no Quadro 7.

Quadro 7 - Justificativas para a indicação dos meios de repasse de informações

Meios de repasse de informação	Participantes	Principais justificativas
Realização de reuniões virtuais	Gestores	Demanda menos tempo, acessível, quando gravada possibilita assistir em outros momentos, facilita a logística da escola para a participação, oferece informações e espaço para esclarecer dúvidas; facilita a participação do maior número de servidores.
	ATBs/Secretários	Possibilita a participação de mais servidores, e a organização do tempo para participação, prático, abrangente e pontual nas orientações, eficiente para o esclarecimento de dúvidas, questionamento e esclarecimento de informações, são apresentadas ressalvas quanto às novas informações, assegura a interação com a equipe Sedine e a troca de informações com colegas de profissão.
Realização de reuniões presenciais	Gestores	Tempo e dedicação exclusivos para participar da reunião, sem interrupção causada por fatores técnicos como falta de internet e possibilitam o esclarecimento das dúvidas.
	ATBs/Secretários	Tirar dúvida pessoalmente é mais esclarecedor, as dúvidas que surgem podem ser esclarecidas imediatamente
Telefonema	Gestores	Atendimento mais individualizado; Respostas imediatas.
Envio de e-mail e tutoriais	Gestores	Eficientes por garantir o acesso a qualquer momento em caso de dúvidas.
	ATBs/Secretários	São eficientes pelo fato de poderem ser consultados a qualquer momento em caso de dúvida, facilita o acesso às informações pelos servidores que não puderam participar das reuniões virtuais, acesso durante o horário de trabalho, mais fácil.
Vídeos Explicativos	ATBs/Secretários	Possibilita assistir várias vezes para tirar dúvidas; São mais objetivos e práticos.
Reuniões virtuais com repasse de material por e-mail (tutoriais, vídeos etc.)	ATBs/Secretários	Possibilita um momento de explicação para tirar dúvidas e a disponibilização de material para consultas futuras.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A análise dessas justificativas permite compreender os prós e contras de cada meio de comunicação, dependendo das necessidades e preferências de cada um.

Cada meio possui vantagens específicas que atendem às diferentes necessidades dos participantes. As reuniões virtuais e presenciais oferecem oportunidades distintas para interação e esclarecimento de dúvidas. O telefonema permite o atendimento direcionado mais específico. Os e-mails e tutoriais, assim como os vídeos explicativos, destacam-se pela praticidade e eficiência na resolução de dúvidas pelos usuários, sem depender de outrem, e auxiliam na compreensão das orientações. A combinação de reuniões virtuais com o envio de tutoriais abrange a eficiência das duas possibilidades, a interação em tempo real e o recurso para consultas futuras.

Portanto, a escolha do meio de repasse de informação deve considerar o contexto e as necessidades específicas dos participantes. Combinar diferentes formas contribui para uma melhor compreensão por todos.

Diante do fluxo de informação e do processo de comunicação entre a equipe Sedine e a escola, foi solicitado às servidoras da equipe Sedine sugestões de ações que pudessem ser realizadas com o objetivo de potencializar o processo de orientação e monitoramento realizado pela equipe Sedine e a indicação do meio que consideram mais interessante para essa comunicação.

A Entrevistada 1 sugere que é necessário ter um servidor específico para “análise dos relatórios e acompanhamento da coleta de dados” (Entrevistada 1, 04/07/2024). Contribui ainda que a equipe utiliza: “as reuniões virtuais, envio das apresentações, orientações por e-mail, e acho que seriam válidas também as visitas in loco, nas escolas” (Entrevistada 1, 04/07/2024).

A Entrevistada 2 realça que os plantões semanais realizados pela equipe Sedine contribuem para a redução de dúvidas quanto à utilização dos sistemas, quando afirma que os plantões objetivam minimizar os problemas e dificuldades das escolas em relação ao Simade e Educacenso (Entrevistada 2, 30/07/2024).

As informações prestadas pela Entrevistada 1 estão em consonância com as preferências de gestores e ATBs/Secretários no que se refere aos meios utilizados para orientações e monitoramento junto às escolas. Deixando claro a necessidade da integração de diferentes recursos, tanto síncronos quanto assíncronos. O mesmo é reforçado pela Entrevistada 2, que destaca a importância dos plantões semanais realizados pela equipe Sedine, reforçando a eficácia do uso de múltiplas estratégias de comunicação e suporte.

Além do processo de comunicação entre a equipe Sedine e a escola, o processo de comunicação dentro da própria escola foi abordado na pesquisa, de forma a compreender como se dá o compartilhamento das informações recebidas. Uma vez que as orientações são encaminhadas para o e-mail institucional da escola e que os servidores trabalham em horários distintos, o que não possibilita a participação de todos em todas as reuniões, perguntamos aos gestores, ATBs/Secretários como se dá essa troca de informações dentro das escolas. O Quadro 8 apresenta como se dá o compartilhamento de informações nas escolas.

Quadro 8 - Compartilhamento de informações dentro da escola

Meios de repasse de informação	Porcentagem de respostas	
	Gestores	ATBs/Secretários
Acesso ao e-mail da escola	50%	90%
As informações recebidas são encaminhadas para o e-mail pessoal dos servidores.	21,4%	6,7%
Realização de reunião interna.	21,4%	-
Conversa informal.	-	3,3%
Informações são encaminhadas para o e-mail institucional dos demais setores da escola para que sejam repassadas aos servidores.	7,1%	-

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A maioria dos respondentes indicam que o acesso e a disseminação das informações se dá por meio digital, através do e-mail, seja pelo acesso direto ao e-mail da escola ou pelo envio para o e-mail pessoal. Assim, o e-mail, possibilita uma comunicação acessível.

As reuniões internas apontadas pelos gestores são oportunidades para a troca de experiência com os pares, assim como a conversa informal indicada por uma pequena porcentagem de ATBs/Secretários. Tomaz (2015, p. 85) denota que a comunicação interna na escola “repercute na comunicação externa junto à SRE”. Essa comunicação interna, pode combinar métodos formais e informais de comunicação de forma a aproximar servidores de diferentes níveis e possibilitar a troca de experiências e a integração entre os servidores (Kunsch, 2014).

O fluxo de informações intrínseco ao trabalho da equipe Sedine contém características do modelo de fluxo de informação de Smit e Barreto (2002), que se baseia na criação, seleção e organização da informação, terminando com a apropriação da informação, transformada em conhecimento. Alinhado a Davenport (1998) que reforça que o gerenciamento da informação e o envolvimento das

peças são cruciais para o fluxo da informação, e Beal (2008), que destaca a necessidade de se criar uma rede de comunicação eficiente, sendo as TICs os meios que possibilitam a comunicação.

Dessa forma, a análise deste eixo constata com a análise realizada no eixo 1, no sentido de criar uma maneira mais atrativa, direcionada e eficiente de acesso às informações, de forma que os usuários tenham mais autonomia para sanar suas dúvidas a partir das informações disponíveis e promover ações para uma participação mais efetiva nas reuniões, propiciando a troca de experiência entre os pares.

Realizada a análise dos dados da pesquisa referentes aos dois eixos norteadores, passamos para análise das sugestões sinalizadas pelos participantes da pesquisa.

### 3.5.4 Sugestões dos participantes da pesquisa

Considerando o papel que cada participante da pesquisa desempenha no trabalho com os sistemas em estudo e que suas experiências possibilitam uma visão abrangente sobre os processos envolvidos nesse trabalho, é fundamental conhecer as opiniões e sugestões destes atores que são sujeitos ativos no contexto da pesquisa.

Quanto as ações que poderiam ser realizadas a fim de reduzir o número de pendências nos relatórios referentes ao Simade e *Verificas* no Educacenso, os participantes puderam apresentar suas sugestões. As sugestões foram condensadas e seguem no Quadro 9.

Quadro 9 - Sugestões para reduzir as pendências nos relatórios referentes ao Simade e Verificas no Educacenso.

Participantes	Síntese das principais sugestões
Entrevistadas da equipe Sedine	Um servidor responsável apenas pela coleta de dados nas escolas, não interrupção das conferências dos dados e mais atenção nas conferências de dados antes e após a migração.
Gestores	Treinamento individualizado para servidores que utilizam o Simade Educacenso, especialmente para novos servidores devido à rotatividade. Oferecer capacitações, online, nas plataformas de EAD da secretaria, tornando o certificado de participação um pré-requisito para a designação como ATB. Delegar funções e acompanhar a execução das tarefas. Atenção na inserção de dados e na resolução imediata de pendências.

Participantes	Síntese das principais sugestões
	<p>Aprimorar o Simade para garantir que o sistema corresponda às necessidades dos servidores, agilizando o trabalho e resolução das pendências imediatamente pelo sistema. Associar os dados dos alunos ao CPF para evitar a duplicidade de alunos.</p> <p>Migração de dados seja mais eficiente evitando retrabalho.</p> <p>Melhorar a qualidade das informações sobre os servidores e ampliar o número de servidores nas secretarias para atender à demanda.</p>
ATBs/ Secretários	<p>Verificação anual dos dados cadastrais de todos os alunos, garantir a inserção completa e correta dos dados no ato da matrícula, utilizar documentos físicos para inserção de dados de alunos e profissionais nos sistemas, manter o sistema atualizado, atenção na inserção dos dados e acompanhamento dos relatórios dos sistemas.</p> <p>Melhorar a usabilidade do Simade, garantindo que o sistema esteja sempre atualizado e preparado para receber informações. Unificar os dados dos alunos pelo CPF no Simade, relacionado aos dados da Receita Federal, como no Educacenso, para evitar duplicidades, incluir o código do aluno nas declarações de transferência no Simade, autonomia para a exclusão de cadastros duplicados pelas escolas, disponibilizar todas as funcionalidades do Novo Simade.</p> <p>Reestruturação nos sistemas para otimizar o trabalho e as informações.</p> <p>Informações consistentes para esclarecer dúvidas.</p> <p>Migração mais correta e completa para evitar retrabalho. Liberar o sistema mais vezes para correção de dados, ampliar os prazos de conferência dos dados. Ajustes das informações que migram do Simade.</p> <p>Oferecer treinamento contínuo para os servidores, conscientizando sobre a importância da conferência e inserção correta dos dados.</p> <p>Aumentar o número de ATBs nas secretarias escolares para otimizar o trabalho de conferência de dados.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Percebe-se um consenso entre as respostas das entrevistadas da equipe Sedine, gestores e ATBs/Secretários respondentes dos questionários quanto ao entendimento de que o número de servidores que atuam nas secretarias atualmente é insuficiente para a realização do trabalho considerando todas as atividades que os servidores realizam além do trabalho com sistemas. Para melhorar a gestão e garantir a precisão dos dados, gestores e ATBs/Secretários sugerem ampliar o número de servidores nas secretarias escolares e a equipe Sedine sugere que as atividades com dados não sejam interrompidas para atender outras demandas.

Além disso todos concordam que é necessária maior atenção na inserção de dados no Simade bem como mantê-los sempre atualizados. Também concordam que é necessária uma conferência mais rigorosa dos dados antes e após a migração para o Educacenso. A atenção e a resolução imediata de pendências são essenciais para a qualidade e consistência das informações.

Gestores e ATBs/Secretários enfatizam ser necessário mais treinamento, a necessidade de treinamento contínuo e específico para servidores que já utilizam o Simade e Educacenso e para novos usuários, considerando a rotatividade de servidores nas escolas. Um dos gestores sugere uma capacitação no formato EAD, via SEE, com certificação obrigatória para designação como ATB.

Gestores e ATBs/Secretários sugerem melhorias no Simade para otimização dos trabalhos voltadas principalmente para evitar a duplicidade de alunos, agilidade para receber informações e resolver pendências.

Também sugerem a necessidade de o processo de migração ser mais assertivo, bem como ter mais tempo para a conferência dos dados migrados. Essas questões são também apontadas pelas entrevistadas da equipe Sedine na subseção 3.5.2.

Essa análise indica a necessidade de um trabalho integrado que combine os sistemas, treinamento, atenção contínua na inserção de dados, conferência e monitoramento dos dados inseridos nos sistemas. Esses elementos são essenciais para aprimorar a gestão e a qualidade dos dados e vão ao encontro com Vianna (2016), que enfatiza a necessidade de capacitação e atendimento aos usuários e aponta a rotatividade de funcionários e sobrecarga de funções como fatores que prejudicam a qualidade dos dados.

Além das sugestões, alguns participantes fizeram outras ponderações como elogio aos novos sistemas implantados pela SEE por facilitarem o dia-a-dia da escola, a posse dos servidores nomeados no último concurso vislumbrando a redução da rotatividade, que pode contribuir para redução das pendências. Essa relação é registrada por Balduti (2014, p. 123) “a diminuição da rotatividade é essencial para que o trabalho desenvolvido no Simade seja satisfatório”. Também foi apontado que as planilhas enviadas pela equipe do Sedine colaboram com o trabalho de verificação e acertos dos dados.

Um dos ATBs/Secretário elencou a relação do Sucem, sistema utilizado para o cadastro de estudantes para ingresso na rede pública, com o Simade como um fator que pode influenciar nas pendências do Simade já que os dados do Sucem migram para o Simade no período de matrícula. Esses dados nem sempre estão corretos, isso impacta em inconsistências de dados e na duplicidade dos alunos. Vale lembrar que a escola deve conferir os dados com os documentos pessoais para proceder as correções no Simade assim que o sistema permitir as alterações.

As sugestões e fatores aqui citados são válidos por estarem relacionados diretamente à qualidade dos dados inseridos nos sistemas, o que impacta nas pendências referentes ao Simade e *Verificas* do Educacenso.

Finalizada a análise dos dados coletados na pesquisa de campo, seguimos para o Capítulo 4 onde é proposto um Plano de Ação Educacional que objetiva rever o processo de orientação e monitoramento pela equipe Sedine em relação aos sistemas Simade e Educacenso, buscando aprimorar a comunicação e o suporte junto às escolas estaduais do município sede da SRE, a fim de minimizar as inconsistências de dados inseridos nos sistemas pelas escolas.

#### 4 PLANO DE AÇÃO EDUCACIONAL

A contextualização da pesquisa apresentada no Capítulo 2 trouxe a análise dos sistemas Simade e Educacenso e as evidências. Essa contextualização foi pautada principalmente em documentos produzidos pela SEE/MG e pelo MEC/Inep, no trabalho vivenciado pela autora na equipe Sedine da SRE em estudo e teve como principais evidências os relatórios de pendências do sistema Simade e as planilhas de *Verificas* do sistema Educacenso.

Aliado a isso, a fundamentação teórica exposta no Capítulo 3 baseou-se em autores que versam sobre os benefícios dos sistemas de informação para a gestão, os fluxos informacionais e a comunicação organizacional, que proporcionou compreender as perspectivas desses autores sobre os temas envolvidos na pesquisa.

Ainda no Capítulo 3, a análise da pesquisa de campo realizada possibilitou conhecer a vivência, experiências e perspectivas de atores que trabalham com os sistemas Simade e Educacenso nas escolas estaduais do município sede e equipe Sedine da SRE, num estudo que direcionou a elaboração do Plano de Ação Educacional.

As ações do PAE têm o propósito de minimizar as inconsistências de dados inseridos nos sistemas Simade e Educacenso pelas escolas estaduais e conseqüentemente reduzir os registros de pendências nos relatórios do Simade e de *Verificas* do Educacenso, a partir do aprimoramento das ações de orientação e monitoramento da equipe Sedine.

Fica evidente, a partir da pesquisa realizada, que embora a maioria dos usuários tenha uma percepção positiva quanto aos benefícios proporcionados pelo uso dos sistemas de informação, Simade e Educacenso, há inconsistências nos dados inseridos. Tais inconsistências estão relacionadas a fatores como sobrecarga de trabalho, dificuldades na conferência de dados migrados entre os sistemas e a rotatividade de servidores, o que impacta diretamente a qualidade dos dados e informações e aponta a necessidade de treinamento contínuo e de maior atenção à conferência dos dados migrados.

Além disso, foram identificados outros fatores relacionados à parte técnica dos sistemas, implementação de funcionalidades e ao processo de migração de

dados, que não serão contempladas no PAE por exigirem ações de órgãos externos. Assim, essas indicações serão repassadas à Dine a título de sugestões.

O Quadro 10 sintetiza os principais achados relacionados à pesquisa de campo bem como as ações necessárias para aprimorar o trabalho da equipe Sedine na orientação e monitoramento junto às escolas.

Quadro 10 - Fatores constatados e ações necessárias

Identificação	Eixo	Ações necessárias
Fluxo intenso de informações recebidas e repassadas.	Eixo 2	Reorganizar o fluxo de informações dentro da equipe Sedine, da equipe com as escolas e dentro das escolas, combinando métodos formais e informais de comunicação.
Reuniões virtuais: Pouca interação nas reuniões realizadas pela equipe Sedine, servidores que não participam das reuniões.	Eixo 2	Incentivar a interação e troca de experiência entre os pares nas reuniões.
Treinamento e utilização de tutoriais: Necessidade de treinamento devido à rotatividade de servidores, tutoriais e manuais subutilizados no trabalho com o Simade.	Eixo 1 Eixo 2	Possibilitar o treinamento de novos servidores e de servidores que já utilizam o Simade, potencializar a utilização de tutoriais e manuais para sanar dúvidas e no trabalho cotidiano, facilitar o acesso às informações.
Migração e conferência de dados: Número reduzido de servidores nas secretarias das escolas, rotatividade de servidores, relatórios subutilizados e curto prazo para conferência de dados.	Eixo 1 Eixo 2	Minimizar os problemas gerados pelo fatores que impactam no trabalho com sistemas, sugerindo ação que facilite a conferência dos dados antes e após a migração para o Educacenso, dentro dos prazos. Incentivar o acompanhamento dos prazos e fortalecer o acesso aos materiais disponíveis. Realizar visitas in-loco no período de conferência dos dados no Simade, após a migração e no período de retificação de dados do Censo Escolar.
Utilização dos dados e informações produzidas pelos sistemas na tomada de decisão.	Eixo 1	Fortalecer a apropriação de dados e informações geradas a partir dos sistemas pelos gestores escolares. Utilizar do painel de dados da SEE e os indicadores educacionais publicados pelos Inep como evidências para a tomada de decisões.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Diante dessas identificações, torna-se primordial estabelecer um plano de ação que promova melhorias no fluxo de informação e comunicação, ofereça suporte contínuo às escolas e garanta uma conferência mais precisa dos dados.

As proposições apresentadas no PAE foram pensadas para abrangência do município sede da SRE, podendo ser estendidas para as demais escolas estaduais

da regional. Trata-se de ações possíveis de serem realizadas pela equipe Sedine e poderão ser desenvolvidas durante o ano de 2025.

As propostas elencadas no PAE foram organizadas a partir da ferramenta 5W2H, e se relacionam aos achados identificados na pesquisa de campo. A ferramenta 5W2H apresenta de forma clara e resumida o planejamento das ações a serem executadas e é assim denominada por fazer referência às palavras que direcionam a sua elaboração, na língua inglesa: *What* (o que será feito), *Why* (por que será feito), *Who* (por quem será feito), *Where* (onde será feito) *When* (quando será feito), *How* (como será feito) e *How much* (quanto custará) cada ação.

#### 4.1 PROPOSTA 1 – REORGANIZAÇÃO DO FLUXO DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Essa a proposta de primeira necessidade pelo fato de impactar nas demais propostas, já que envolve o fluxo de comunicação e informação inerente a todas as atividades da equipe Sedine.

Com essa proposta, esperamos organizar um fluxo de informação e comunicação mais eficiente que engloba a equipe Sedine e as escolas. Essa proposta vai além dos meios de comunicação utilizados nesse processo e objetiva a reorganização e o compartilhamento das informações entre os servidores da equipe, destes com as escolas e dentro das escolas, buscando garantir o compartilhamento e a compreensão das informações, conforme consta no Quadro 11 a seguir.

Quadro 11 - Reorganização do fluxo de informações

O quê?	Reorganizar o fluxo de informação tornando-o mais eficiente.
Por quê?	Todos os servidores da equipe Sedine precisam assimilar as informações recebidas para orientar e dar suporte às escolas e todos os servidores que trabalham com os sistemas precisam ter acesso às informações para a realização das tarefas.
Quem?	Equipe Sedine, gestor escolar e usuários dos sistemas nas escolas
Onde?	SRE, reuniões virtuais via <i>Google Meet</i> e escolas
Quando?	Semanalmente, durante o ano de 2025.
Como?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudo e troca de informações entre a equipe Sedine e divisão do acompanhamento das campanhas de atualização de dados.</li> <li>- Plantões da equipe Sedine com as escolas.</li> <li>- Compartilhamento das orientações nas escolas.</li> </ul>
Quanto?	1 hora de trabalho semanal da equipe/ para estudo 1 hora de trabalho semanal da equipe para plantões com as escolas.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Para reduzir inconsistências nos dados inseridos nos sistemas é necessário garantir que a equipe responsável pelo suporte e monitoramento tenha conhecimento para realizar os atendimentos e que todos os usuários dos sistemas tenham acesso às orientações para sua utilização.

Para tanto, a equipe Sedine precisa ter pleno conhecimento de todas as informações para garantir suporte contínuo. Assim, serão proporcionados momentos de estudo através da realização de reuniões semanais com a equipe Sedine para estudo das orientações recebidas da Dine, troca de informações e sugestões, possibilitando o alinhamento da equipe.

Definir dentre os membros da equipe um servidor responsável por cada campanha de atualização de dados, que deverá acompanhar e monitorar os relatórios, mantendo a equipe atualizada quanto às escolas que ainda não resolveram as pendências, até que sejam sanadas por todas as escolas. Dividir entre os membros da equipe as escolas que cada um deverá manter contato durante as campanhas, solicitando a resolução das pendências. Programar o envio constante de mensagens para as escolas, via e-mail, alertando sobre os relatórios que precisam ser acompanhados para sanar pendências.

Reorganizar os plantões virtuais com as escolas, para que sejam repassadas novas orientações e abordados temas por elas sugeridos. Alternar os horários de realização, possibilitando a participação de servidores que trabalham em diferentes horários, e, sempre que possível, realizar a gravação para que possa ser compartilhada e acessada quando necessário. Enviar resumos das informações repassadas nos plantões às escolas para compartilhamento entre os servidores. Dessa forma, mesmo aqueles que não participarem do plantão terão conhecimento das informações tratadas nos mesmos.

Solicitar aos gestores escolares oportunizar momentos de troca de informações entre os servidores da secretaria dentro da escola e garantir sua aplicação. Sugerir aos ATBs/Secretários o compartilhamento das informações recebidas, colaborando entre si com a disseminação das informações em todos os turnos, através de reuniões internas para a troca de informações entre os servidores que trabalham com os sistemas, consolidado de dúvidas e sugestões de temas para os plantões, para posterior envio à equipe Sedine.

Essa proposta visa a otimização do fluxo de informações, garantindo que todos os usuários dos sistemas tenham acesso contínuo e atualizado às orientações, resultando em conhecimento para uma utilização mais eficiente e consistente dos sistemas.

#### 4.2 PROPOSTA 2 - INCENTIVAR A INTERAÇÃO E TROCA DE EXPERIÊNCIA ENTRE OS PARES NAS REUNIÕES VIRTUAIS

Essa proposta complementa a primeira, pois a realização de reuniões virtuais, como os plantões semanais, é um meio constante e bastante utilizado pela equipe Sedine no repasse de informações junto às escolas.

O objetivo dessa proposta é conquistar uma participação mais ativa de ATBs/Secretários nas reuniões virtuais, promovendo a interação entre os pares e a troca de experiências e conhecimento, criando um ambiente onde os participantes se sintam à vontade para se expressar e tirar dúvidas. Essa ação está representada no Quadro 12.

Quadro 12 - Reuniões virtuais e interação

O quê?	Incentivar a interação e troca de experiências entre os pares nas reuniões virtuais.
Por quê?	A representatividade das escolas nas reuniões é boa, mas é necessário incentivar a interação dos participantes fortalecendo a troca de experiências e boas práticas entre os pares.
Quem?	Equipe Sedine e ATBs/Secretários
Onde?	Reuniões virtuais via <i>Google Meet</i>
Quando?	Bimestralmente durante o ano de 2025.
Como?	- Convidar um ou dois ATBs/Secretários das escolas para serem moderadores, em algumas das reuniões realizadas pela equipe Sedine, abordando temas previamente estabelecidos. Essa participação se dará bimestralmente e os convidados serão de escolas alternadas. - Utilizar ferramentas online, na versão gratuita, para realizar enquetes e atividades colaborativas online em tempo real.
Quanto?	2 horas de trabalho bimestrais dos servidores convidados e equipe Sedine.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Para a realização dessa ação, a equipe Sedine organizará reuniões bimestrais, referente às ações que estiverem sendo executadas pelas escolas, relacionadas ao Simade ou Educacenso, sendo que estas serão conduzidas pela equipe Sedine com participação dos ATBs/Secretários convidados como moderadores. Estes convidados poderão fazer explanação sobre o assunto, falar

sobre suas experiências, relatar situações rotineiras com o apontamento de ideias e sugestões práticas para os colegas, contribuindo com o trabalho realizado por eles.

Também nessa ação, as reuniões realizadas serão incrementadas com o uso de ferramentas digitais que possibilitam a criação de enquetes, perguntas e respostas interativas, buscando o compartilhamento dos desafios enfrentados, a interação e a discussão dos assuntos abordados.

Com essa ação espera-se que os participantes adquiram conhecimento a partir da prática de outros na execução das tarefas, sejam capazes de externar suas dúvidas e sintam mais à vontade para interagir nas reuniões.

O acompanhamento dessa ação se dará a partir do monitoramento das participações e interações nas reuniões, avaliando a necessidade de ajustar a periodicidade das reuniões e a eficácia das estratégias utilizadas.

#### 4.3 PROPOSTA 3 - UTILIZAÇÃO MAIS EFICAZ DO SIMADE

Essa proposta é fundamental para o treinamento dos usuários para a utilização de funcionalidades do Simade, que é a ferramenta de trabalho dos Atbs/Secretários nas escolas. Esta ação se faz necessária devido, principalmente, ao ingresso de novos servidores nas escolas, acarretado pela rotatividade, que resulta em novos usuários do sistema e pela necessidade de orientar servidores que já utilizam o Simade sobre novas funcionalidades. Também, visa potencializar o acesso e uso de tutoriais e orientações para que os usuários possam sanar dúvidas com mais autonomia.

O objetivo é capacitar os usuários das escolas para uma utilização mais eficaz do sistema, contribuindo assim para a inserção mais completa e consistente de dados, impactando na redução de registros de pendências nos relatórios e evitando o retrabalho. Em uma ação contínua, é importante que os usuários recebam as orientações necessárias para a utilização do sistema, se apropriem das funcionalidades de acordo com a necessidade no trabalho e utilizem os recursos disponíveis para realizar tarefas cotidianas, como exposto no Quadro 13.

Quadro 13 - Utilização eficaz do Simade

O quê?	Treinamento de servidores para utilização do Simade e maximizar o uso de tutoriais e manuais do sistema para tirar dúvidas.
Por quê?	Garantir o uso correto do Simade possibilita uma inserção mais assertiva de dados e o uso dos materiais disponíveis ajuda a sanar dúvidas e pendências rapidamente, aumentando a eficiência e a precisão nas suas tarefas, e evita o retrabalho.
Quem?	Equipe Sedine, ATBs/Secretários e equipe do NTE
Onde?	Treinamentos presenciais na SRE – Laboratório do NTE, virtualmente: via google meet e recursos online.
Quando?	Durante todo o ano, periodicamente conforme a necessidade e demanda.
Como?	- Implementar um programa de capacitações em formato híbrido, presenciais e virtuais, de acordo com a necessidade dos servidores e complexidade do assunto, para treinamentos estruturados quanto a utilização do Simade. - Criação e disponibilização de um mural virtual, organizando os materiais disponíveis, tutoriais e orientações, de forma que direcione os usuários dos sistemas para as informações que possam sanar suas dúvidas.
Quanto?	4 horas de trabalho da equipe para organização e realização de treinamentos presenciais, por encontro. 2 horas de trabalho da equipe para organização e realização de treinamentos virtuais, por encontro. 30 horas de trabalho da equipe para criação e organização do mural virtual. 2 horas mensais de trabalho da equipe para manutenção/ atualização do mural.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Para a realização dos treinamentos, a demanda será coletada via formulário, com a indicação das funcionalidades que necessitam ser trabalhadas, e, a partir desta identificação, serão formados grupos e organizado o cronograma de treinamento. De acordo com as necessidades apresentadas pelas escolas, será definido se o treinamento será presencial ou virtual. Nos encontros serão trabalhadas as funcionalidades do Simade e realizadas atividades práticas, apoiadas nas orientações da equipe e nos manuais do sistema, fortalecendo assim sua utilização e as orientações dos servidores da equipe Sedine.

Ainda será organizado um mural virtual, com apoio da equipe do NTE<sup>16</sup>, de forma que as informações repassadas pela equipe, links para os tutoriais, orientações e outros materiais produzidos pela equipe, como vídeos explicativos, fiquem disponíveis em um mesmo local.

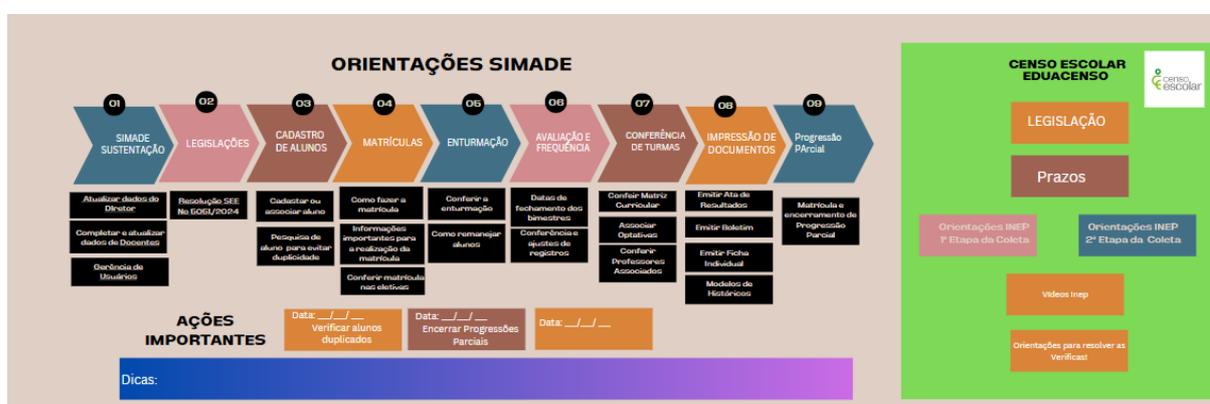
Esse mural visa facilitar o acesso às informações e direcionar os servidores para sanar as dúvidas de forma mais autônoma. Também, serão destacadas as

<sup>16</sup> De acordo com a Resolução SEE/MG nº 5.051/2024, o NTE deve trabalhar em articulação com a equipe Sedine no planejamento e execução de formação sobre o uso pedagógico das TICs, com foco no Simade e DED+ (Minas Gerais, 2024a).

ações mais urgentes, com a disponibilização de datas e cronogramas. Este mural será atualizado constantemente pela equipe Sedine.

Espera-se com essa organização que, tanto servidores novatos quanto servidores que já utilizam os sistemas, adquiram competências para a utilização consciente do sistema, aproveitando ao máximo os tutoriais e manuais disponíveis sentindo mais segurança na realização do trabalho. A Figura 10 ilustra o Projeto do mural online a ser elaborado.

Figura 10 - Projeto do mural a ser elaborado



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Para a execução completa dessa proposta será necessário o envolvimento e dedicação de toda a equipe na organização e realização dos treinamentos, e o apoio da equipe do NTE, o que torna essa proposta desafiadora e mais complexa.

Para o acompanhamento dos resultados dessa proposta pode ser criada uma rotina de feedback das escolas, envio de sugestões e dúvidas para adequação e melhoria contínuas.

#### 4.4 PROPOSTA 4 – POTENCIALIZAR A CONFERÊNCIA DE DADOS ANTES E DEPOIS DA MIGRAÇÃO

Assim como a proposta anterior é importante para a redução de registro de pendências nos relatórios referentes ao Simade, essa proposta é primordial para a redução das *Verificações* do Educacenso, já que visa assegurar a conferência e complementação dos dados no Simade antes da migração e no Educacenso após a migração.

Para garantir uma conferência consistente dentro dos prazos, levando em consideração o número de servidores que a escola dispõe para esse trabalho, se faz necessário uma ação coletiva, o fortalecimento do uso dos materiais orientadores quanto à coleta do Censo Escolar e o acompanhamento dos relatórios durante os períodos de coleta. Além do mais, exige um acompanhamento mais próximo pela equipe Sedine que será possível com a realização de visitas no período de conferência dos dados no Simade, após a migração e no período de retificação de dados do Censo Escolar. O Quadro 14 aborda a conferência dos dados.

Quadro 12 - Conferência de dados

O quê?	Assegurar a conferência de dados antes e após a migração para o Educacenso, dentro dos prazos.
Por quê?	É necessário a conferência dos dados para garantir a fidedignidade das informações prestadas.
Quem?	Equipe Sedine, ATBs/Secretários e gestores escolares
Onde?	SRE e escolas
Quando?	Maio, Julho e Setembro/2025
Como?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover uma campanha de divulgação dos prazos para a conferência e inserção de dados, bem como da importância dos dados coletados no Educacenso para a escola.</li> <li>- Elaborar um protocolo, com <i>checklist</i>, de conferência de dados do Simade com o Educacenso, de forma a agilizar o trabalho das escolas, utilizando como apoio os relatórios do sistema.</li> <li>- Garantir o suporte da equipe Sedine com a realização de visitas in-loco, para apoiar o processo de conferência de dados. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilizar no mural, já delineado na proposta 2, link para as orientações sobre o Educacenso e a coleta do Censo Escolar, e nos plantões semanais oportunizar momentos para a exibição dos materiais orientadores da coleta disponibilizados pelo Inep.</li> </ul> </li> </ul>
Quanto?	5 horas de trabalho da equipe para organizar protocolo ser seguido pelas escolas. 3 horas de trabalho da equipe para realizar cada visita in-loco.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Para essa ação será solicitado às escolas que divulguem nos espaços da escola e mídias sociais a importância do Censo Escolar, compartilhando com a SRE para divulgação. Nessa divulgação deverão ser realçadas a importância dessas informações, tanto para os alunos, quanto para a escola, como recursos materiais e financeiros que a escola recebe a partir dos dados coletados.

Além disso, será solicitado aos gestores escolares que informem a todos os servidores das escolas, em reunião interna, os períodos em que os servidores precisam se dedicar à conferência dos dados no Simade e Educacenso,

demonstrando a relevância desse trabalho para o funcionamento da escola, de forma que compreendam que os períodos de coleta e conferência de dados exigem uma atenção especial destes servidores.

Elaborar e disponibilizar protocolo de conferência de dados, com *checklist* de comparação de dados do Simade com o Educacenso, a fim de agilizar os trabalhos das escolas e facilitar a comparação dos dados registrados nos sistemas, garantindo que as informações estejam de acordo com a realidade da escola.

A equipe Sedine organizará uma agenda de visitas presenciais nas escolas que apresentam os maiores números de pendências na primeira quinzena de maio, primeira quinzena de julho e última quinzena de setembro, de 2025. Nessas visitas, orientar e acompanhar a conferência de dados pelos servidores das escolas, apoiando a atividade realizada, demonstrando na prática como utilizar os relatórios nesse processo.

Incluir no mural virtual os materiais e orientações sobre o Educacenso e a coleta do Censo Escolar, incentivando e facilitando o acesso dos servidores.

#### 4.5 PROPOSTA 5 - FORTALECER A APROPRIAÇÃO DE DADOS E INFORMAÇÕES PARA SUBSIDIAR A TOMADA DE DECISÃO

Os gestores escolares são o foco dessa proposta, que visa garantir que os gestores e servidores escolares utilizem os dados e informações do Simade e do Censo Escolar na gestão escolar para apoiar a tomada de decisões estratégicas.

O objetivo é fazer com que os gestores conheçam e se apropriem dos dados fornecidos pelo Simade e dos Indicadores Educacionais referentes à sua escola, e criar uma cultura de monitoramento dos dados e informações disponibilizados no Simade e painel de dados da SEE/MG, para subsidiar o trabalho da escola durante todo o ano letivo. O Quadro 15 aborda esta ação.

Quadro 13 - Apropriação de dados e informações dos sistemas pelos gestores

O quê?	Promover oficinas para explorar os indicadores educacionais publicados pelo Inep e os relatórios disponibilizados no painel de dados, referentes ao Simade.
Por quê?	A apropriação dos dados é importante para conhecer a realidade da escola e subsidiar a tomada de decisões pelos gestores.
Quem?	Equipe Sedine, gestores escolares e equipe pedagógica da Dire
Onde?	SRE/ NTE

Quando?	Abril/2025 – oficina 1- Painel de dados SEE/MG e Simade. Maio/2025- oficina 2- Indicadores Educacionais.
Como?	Realização de reunião, conjunta com a equipe pedagógica da Dire, com os gestores escolares e realização das oficinas. Oficina 1 - Apresentação do painel, análise e possibilidades pedagógicas. Oficina 2- Apresentação sobre indicadores educacionais e análise pelos gestores.
Quanto?	8 horas de trabalho da equipe Sedine para organizar e realizar cada oficina.

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A equipe Divae/ Sedine, faz parte da Diretoria Educacional que possui também uma equipe pedagógica. Dessa forma, essas equipes já realizam trabalhos conjuntamente, o que viabiliza a execução dessa proposta.

Na organização das reuniões conjuntas e realização das oficinas de estudo dos dados das escolas, caberá à Sedine apresentar os dados e as formas de acesso, e à equipe pedagógica da Dire colaborar com a análise e sugestões de possibilidades de uso das informações em decisões de caráter pedagógico nas escolas.

A partir da realização das oficinas e apropriação dos dados pelos gestores buscamos reforçar a necessidade do gestor ter conhecimento dos dados inseridos nos sistemas e das informações geradas a partir destes dados, para uma de gestão baseadas em evidências.

Dessa forma, essa e as demais propostas apresentadas neste PAE, podem de maneira direta ou indireta trazer benefícios para escola, tanto em relação à garantia dos direitos dos estudantes, à formulação de políticas públicas que são pautadas nas informações dos sistemas e indicadores educacionais, e até mesmo em projetos de cunho pedagógico, que podem ser desenvolvidos pela escola a partir da identificação das necessidades através do estudo dos dados.

Entretanto, mesmo com os benefícios que este PAE traz é possível também mapear desafios que possam surgir, já que as proposições apresentadas envolvem outros atores e setores, como a equipe pedagógica da Dire, equipe do NTE, gestores escolares e ATBs/Secretários, além da equipe Sedine. Dessa forma, é emergente um de trabalho em rede, fortalecendo a colaboração e a integração entre os setores e atores envolvidos, possibilitando assim a execução das proposições do PAE.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação foi desenvolvida a partir da abordagem de assuntos relacionados à integração das Tecnologias da Informação e Comunicação, com ênfase na utilização de sistemas de informação na gestão educacional, mais especificamente do Simade e do Educacenso, pelas escolas do município sede de uma Superintendência Regional de Ensino. A proposta do tema se deu a partir da necessidade de se compreender por que razões os dados inseridos nos sistemas, Simade e Educacenso, por algumas escolas estaduais do município sede da SRE, apresentam mais inconsistências que outras, considerando terem recebido as mesmas orientações e monitoramento por parte da equipe Sedine, gerando retrabalho e grande número de pendências em relatórios.

Para tanto, o trabalho buscou analisar o processo de orientação e monitoramento realizado pela equipe Sedine, junto às escolas, em relação à utilização dos referidos sistemas, a participação de um estudo teórico sobre sistemas de informação na gestão, fluxos informacionais e gestão da comunicação e da pesquisa realizada com gestores, ATBs/Secretários escolares e servidores da equipe Sedine da SRE em estudo, que são atores fundamentais nesse processo.

O ponto central da pesquisa foi a análise crítica dos dados coletados na pesquisa visando aprimorar o trabalho realizado pela equipe Sedine e propor ações para aperfeiçoar as rotinas de trabalho da equipe.

A pesquisa permitiu obter informações valiosas sobre o uso e impacto dos sistemas Simade e Educacenso na gestão escolar e identificar motivos que colaboram para que algumas escolas tenham um número expressivo de registros de pendências nos relatórios referentes ao Simade e *Verificas* do Educacenso, como a necessidade de treinamento. Além dessa compreensão, foi possível identificar fatores relacionados à adequação dos sistemas e outros fenômenos envolvidos que impactam nesse processo.

A pesquisa proporcionou um olhar crítico sobre a realização das atividades exercidas na função de supervisora da equipe Divae/ Sedine e apontou para a reestruturação do trabalho da equipe, que é pequena e possui muitas atribuições.

A demanda cotidiana tornou as reuniões de setor algo esporádico e o estudo possibilitou identificar como é essencial momentos de estudo e troca de informações entre a equipe. Esses momentos aproximam a equipe e torna o atendimento às

escolas mais eficiente, uma vez que os servidores se sentem mais seguros quanto às orientações repassadas.

Fica claro que os atores possuem conhecimento dos sistemas que utilizam, lembrando que todos são usuários do Simade mas nem todos do Educacenso, a ponto de identificar os benefícios por eles proporcionados, apesar do apontamento de necessidade de implementações para melhoria. Cabe salientar também que tanto gestores quanto usuários do sistema nas escolas se reconhecem como responsáveis pelos dados inseridos.

Também podemos citar que o processo de migração de dados do Simade para o Educacenso auxilia e facilita o trabalho das escolas na coleta de dados do Censo Escolar, mas precisa ser mais assertivo.

Um fator importante destacado pelos participantes é o número reduzido de servidores para muitas demandas e a rotatividade de servidores nas escolas que impacta diretamente na utilização dos sistemas com eficácia. No entanto, é possível mitigar esse impacto adotando estratégias que envolvem capacitação e organização dos recursos disponíveis.

Muitos são os documentos orientadores e relatórios que podem nortear os trabalhos com os sistemas, mas a utilização destes ainda necessita ser impulsionada. Embora os usuários considerem os sistemas intuitivos, mais da metade destes recorrem aos manuais para tirar dúvidas. Assim, ainda que sejam intuitivos restam dúvidas quanto à utilização. Dessa forma, vislumbra-se a necessidade de manuais mais esclarecedores. Também, a organização dos documentos orientadores em um só local objetiva tornar o acesso mais ágil e prático, facilitando aos usuários sanar suas dúvidas. Percebe-se que é fundamental os gestores escolares buscarem conhecer as informações e indicadores de sua escola, para que suas decisões sejam pautadas em informações geradas pelos sistemas.

Uma sugestão a ser repassada para a Dine é seja verificada a possibilidade de se organizar e disponibilizar uma formação online, em parceria com a Escola de Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores de Minas Gerais<sup>17</sup>, para servidores das secretarias escolares sobre a utilização do Simade.

---

<sup>17</sup> “Inserida na estrutura da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, a Escola de Formação tem como objetivo precípua coordenar os processos de formação em nível macro, oferecendo suporte logístico, operacional, físico e/ou virtual para realização de

A realização de uma pesquisa pautada em evidências, possibilitou conhecer a realidade dos usuários dos sistemas em diferentes instâncias e analisar os dados coletados com uma fundamentação teórica. Mediante estes estudos, foi possível elaborar a proposta de reorganização do trabalho realizado pela equipe Sedine, pautado nos achados dessa pesquisa, para reduzir os fatores que geram inconsistências de dados nos sistemas e identificar que a organização de um trabalho em rede para fortalecer o trabalho da equipe é primordial.

Espera-se que este estudo possa contribuir com outros estudos referentes à gestão da informação e da comunicação no monitoramento e orientação quanto ao uso de sistemas de informação, apropriação de informações por gestores, bem como ações que podem melhorar a qualidade de dados inseridos nos sistemas de informação e conseqüentemente das informações por eles geradas.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B. Tecnologias na educação, formação de educadores e recursividade entre teoria e prática: trajetórias do programa de pós-graduação em educação e currículo. **E-Curriculum**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 1-28, dez./jul. 2005. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/curriculum/article/view/3165/2095>. Acesso em: 28 mar. 2023.
- BALDUTI, C. F. **Possibilidades de Aperfeiçoamento do Sistema Mineiro de Administração Escolar (SIMADE)**. 2017. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) - Faculdade de Educação/CAEd, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/6029/1/camilafariabalduti.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2023.
- BARBOSA, R. R. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. **Informação & Informação**, Londrina, v. 13, n. 1 esp., p. 1-25, 2008. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1843/1556>. Acesso em: 14 nov. 2023.
- BEAL, A. **Gestão estratégica da informação**. São Paulo: Atlas, 2004.
- BEAL, A. **A Segurança da informação: princípios e as melhores práticas para a proteção dos ativos de informação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2008.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2024]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 05 abr. 2024.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 134, n. 248, p. 27833, 20 dez. 1996. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=23/12/1996&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=289>. Acesso em: 09 mar. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 316, de 04 de abril de 2007. Dispõe sobre o Censo Escolar da Educação Básica que será realizado em regime de colaboração entre a União, os Estados e os municípios, coordenado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - Inep. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 144, n. 66, p. 15, 5 abr. 2007a. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=05/04/2007&jornal=1&pagina=15&totalArquivos=132>. Acesso em: 25 nov. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 264, de 26 de março de 2007. Institui o Dia Nacional do Censo Escolar da Educação Básica, com o objetivo de estabelecer a data de referência das informações declaradas ao Censo Escolar da Educação Básica. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 59, p. 100, 27 mar. 2007b. Disponível em:

<https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=27/03/2007&jornal=1&pagina=100&totalArquivos=152>. Acesso em: 25 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Experiência**: Sistema de coleta online do Censo Escolar da Educação Básica (Educacenso). Brasília: Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), 2011. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/280>. Acesso em: 8 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Curso Censo Escolar da Educação Básica Sistema Educacenso**: Caderno de estudos. 2. ed. Brasília: MEC; FNDE; SEED, 2018.

BRASIL. Portaria nº 357, de 22 de maio de 2020. Define o cronograma de atividades do Censo Escolar da Educação Básica 2020. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 158, n. 98, p. 55, 25 maio 2020. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=25/05/2020&jornal=515&pagina=55&totalArquivos=272>. Acesso em: 14 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Qualidade da informação na coleta da situação do aluno**. Brasília: Inep, 2022a. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/educacenso/situacao\\_aluno/documentos/2022/Qualidade\\_da\\_informacao\\_2022\\_FINAL.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_basica/educacenso/situacao_aluno/documentos/2022/Qualidade_da_informacao_2022_FINAL.pdf). Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Portaria nº 89, de 23 de março de 2022. Define o cronograma de atividades do Censo Escolar da Educação Básica 2022. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 160, n. 60, p. 94, 29 mar. 2022b. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=29/03/2022&jornal=515&pagina=94&totalArquivos=332>. Acesso em: 26 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Caderno de Conceitos e Orientações do Censo Escolar 2023**: 1ª Etapa da coleta. Brasília: Inep, 2023. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/pesquisas\\_estatisticas\\_indicadores\\_educacionais/censo\\_escolar/orientacoes/matrícula\\_inicial/caderno\\_de\\_conceitos\\_e\\_orientacoes\\_censo\\_escolar\\_2023.pdf](https://download.inep.gov.br/pesquisas_estatisticas_indicadores_educacionais/censo_escolar/orientacoes/matrícula_inicial/caderno_de_conceitos_e_orientacoes_censo_escolar_2023.pdf). Acesso em: 15 set. 2023.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**. São Paulo: Futura, 1998.

ESCOLAS integradas ao Simade têm até o dia 15 para inserir dados de matrículas. **Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 30 jan. 2009. Disponível em: <https://acervodenoticias.educacao.mg.gov.br/component/gmg/story/1325-escolas-integradas-ao-simade-tem-ate-o-dia-15-para-inserir-dados-de-matriculas>. Acesso em: 15 set. 2023.

EITERER, C. L.; MEDEIROS, Z. **Metodologia de Pesquisa em Educação**. Belo Horizonte: Faculdade de Educação/UFMG, 2010. Disponível em: [https://ava.pr2.uerj.br/pluginfile.php/6896/mod\\_folder/content/0/Metodologia%20de%20Pesquisa%20em%20Educa%C3%A7%C3%A3o.pdf?forcedownload=1](https://ava.pr2.uerj.br/pluginfile.php/6896/mod_folder/content/0/Metodologia%20de%20Pesquisa%20em%20Educa%C3%A7%C3%A3o.pdf?forcedownload=1). Acesso em: 30 jan. 2024.

FECHAMENTO no sistema educacenso - matrícula inicial 2022. [S. l.: s. n.], 2022. 1 vídeo (6 min). Publicado pelo canal Inep Oficial. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=Ug\\_all-GVZ0](https://www.youtube.com/watch?v=Ug_all-GVZ0). Acesso em: 12 set. 2023.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Taxas de rendimento escolar**. [2020]. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/educacenso/situacao\\_aluno/documentos/2020/taxas\\_de\\_rendimento\\_escolar.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_basica/educacenso/situacao_aluno/documentos/2020/taxas_de_rendimento_escolar.pdf). Acesso em: 14 abr. 2024.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Cartilha do Módulo Situação do Aluno 2022: Conceitos e Orientações**. Brasília, DF: Inep, 2023. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/areas\\_de\\_atuacao/Cartilha\\_Modulo\\_Situacao\\_do\\_Aluno\\_2022\\_Conceitos\\_e\\_Orientacoes.pdf](https://download.inep.gov.br/areas_de_atuacao/Cartilha_Modulo_Situacao_do_Aluno_2022_Conceitos_e_Orientacoes.pdf)

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Conheça o Ideb**. [2024a]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conheca-o-ideb>. Acesso em: 14 abr. 2024.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo básico: Início**. [2024b]. Disponível em: <https://censobasico.inep.gov.br/censobasico/#/inicioMatricula>. Acesso em: 14 abr. 2024.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Taxas de Não-resposta**. [2024c]. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/taxas-de-nao-resposta>. Acesso em: 14 abr. 2024.

KUNSCH, M. M. K. Comunicação organizacional: conceitos e dimensões dos estudos e das práticas. *In*: MARCHIORI, M. (org.). **Faces da cultura e da comunicação organizacional**. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2006. p.167-190. Disponível em: <https://portalidea.com.br/cursos/comunicacao-organizacional-apostila04.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2023.

KUNSCH, M. M. K. Comunicação organizacional: contextos, paradigmas e abrangência conceitual. **Matrizes**, São Paulo, v. 8. n. 2, p. 35-61, jul./ dez. 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=143032897003>. Acesso em: 16 nov. 2023.

KUNSCH, M. M. K. **Planejamento de Relações Públicas na Comunicação Integrada**. São Paulo: Summus, 2003.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAUDON, K.; LAUDON, J. **Sistemas de Informação Gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

LIMA, C. C. Implementação do SIMADE: análise da atuação dos diretores escolares. **Linhas Críticas**, [S. l.], v. 28, p. e41860, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/41860>. Acesso em: 16 nov. 2023.

MATOS, S. P. **Censo Escolar e o Desafio Frente às Inconsistências de Informações no Sistema do Educacenso**. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) - Faculdade de Educação/CAEd, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/7606/1/simonepinheiromatos.pdf>. Acesso em: 27 out. 2024.

MINAS GERAIS. **SISAP**: Manual de Documentação do Sistema. Belo Horizonte: Prodemge, 2005. Disponível em: [https://www.fazenda.mg.gov.br/governo/compras\\_publicas\\_e\\_contratos/compras/pre\\_gao\\_presencial/Anexo-X-Manual-de-Documentacao-do-SISAP-MG.pdf](https://www.fazenda.mg.gov.br/governo/compras_publicas_e_contratos/compras/pre_gao_presencial/Anexo-X-Manual-de-Documentacao-do-SISAP-MG.pdf). Acesso em: 27 out. 2024.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. **Resolução nº 1.180, de 28 de agosto de 2008**. Estabelece as diretrizes e dá orientações para implantação, manutenção e atualização de dados no Sistema Mineiro de Administração Escolar – SIMADE. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Educação, 2008. Disponível em: [https://acervodenoticias.educacao.mg.gov.br/images/documentos/1180\\_r.pdf](https://acervodenoticias.educacao.mg.gov.br/images/documentos/1180_r.pdf). Acesso em: 15 ago. 2023.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. **Relatório Circunstanciado Projeto Escolas em Rede**. 2010. Disponível em: <https://docplayer.com.br/303883-Relatorio-circunstanciado-projeto-escolas-em-rede.html>. Acesso em: 14 ago. 2023.

MINAS GERAIS. Subsecretaria de Informações e Tecnologias Educacionais. Diretoria de Acompanhamento de Projetos e Resultados Educacionais – DAPE. Assunto: **Término do Contrato CAEd - Fim das atividades do 0800 7273141 (Suporte SIMADE)**. Destinatário: sre.clafaiete.sedine@educacao.mg.gov.br. [S. l.], 28 dez. 2016. 1 mensagem eletrônica.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. Resolução SEE nº 4.256/2020, 10 de janeiro de 2020. Institui as Diretrizes para normatização e organização da Educação Especial na rede estadual de Ensino de Minas Gerais. **Diário Oficial Eletrônico Minas Gerais**: Diário do Executivo, Belo Horizonte, ano 128, n. 7, p. 28, 10 jan. 2020. Disponível em: <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/index.php?dataJornal=2020-01-10>. Acesso em: 28 dez. 2023.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. Superintendência de Organização Escolar e Informações Educacionais. Memorando-Circular nº 15/2021/SEE/SOE. Assunto: **Novo SIMADE - Matrículas SUCEM**. Destinatário: sre.clafaiete.sedine@educacao.mg.gov.br. [S. /], 20 dez. 2021. 1 mensagem eletrônica.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. Diretoria de Informações Educacionais. Assunto: **Apresentação: 1º Encontro DINE/SEDINE 2022: SIMADE e Censo Escolar**. Destinatário: sre.clafaiete.sedine@educacao.mg.gov.br. [S. /], 14 jun. 2022a. 1 mensagem eletrônica.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. Diretoria de Informações Educacionais. **Memorando-Circular nº 7/2022/SEE/DINE**. Preparativos para migração do Censo - SIMADE - Pendências a serem sanadas. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Educação, 2022b. Disponível em: <https://acervodenoticias.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Memorando-Circular%207%202022%20SEE%20DINE.pdf>. Acesso em: 27 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Resolução SEE nº 4.917, de 05 de outubro de 2023**. Estabelece normas para a renovação de matrícula para o ano de 2024 e para a realização do cadastro e encaminhamento dos candidatos/estudantes em 2023, no Sistema Único de Cadastro e Encaminhamento para Matrícula - SUCEM, para o ano letivo de 2024. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Educação, 2023a. Disponível em: <https://www.educacao.mg.gov.br/wp-content/uploads/2023/10/4917-23-r-Public.06-10-23.pdf>. Acesso em: 27 out. 2024.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. **Memorando.SEE/DINE.nº 48/2023**. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Educação, 2023a. Disponível em: [https://drive.google.com/drive/folders/12afCwAN3UN6jihTZbe5jlzo4OSYPi5an?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/12afCwAN3UN6jihTZbe5jlzo4OSYPi5an?usp=drive_link). (acesso restrito). Acesso em: 27 jun. 2024.

MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Decreto nº 48.709, de 26 de outubro de 2023. Dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Educação. **Diário Oficial Eletrônico Minas Gerais: Diário do Executivo**, Belo Horizonte, MG, ano 131, n.211, p.1, 27 out. 2023b. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/mg/decreto-n-48709-2023-minas-gerais-dispoe-sobre-a-organizacao-da-secretaria-de-estado-de-educacao>. Acesso em: 27 out. 2024.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais. Resolução SEE nº 5.051, 30 de julho de 2024. Dispõe sobre o registro de informações e dados escolares no Sistema Mineiro de Administração Escolar - Simade e no Diário Escolar Digital - DED+. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais: Diário do Executivo**, Belo Horizonte, MG, ano 132, n.150, p. 33, 31 jul. 2024a. Disponível em: <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/index.php?dataJornal=2024-07-31>. Acesso em: 27 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Simade**. [2024b]. Disponível em: <https://www.simadeweb.educacao.mg.gov.br/SimadeWeb/inicio.faces>. Acesso em: 28 mar. 2024.

MINAS GERAIS. **Diário Escolar Digital**: Escola Estadual Padre Menezes. [2024c]. Disponível em: <https://www.diarioescolardigital.educacao.mg.gov.br/site/wp-content/uploads/2024/02/2.3.jpg>. Acesso em: 04 nov. 2024.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação. **Polos Regionais e suas respectivas Superintendências Regionais de Ensino**. ([2024d]). Disponível em: <https://acervodenoticias.educacao.mg.gov.br/images/stories/noticias/polos-regionais-sres.pdf>. Acesso em: 15 set. 2023.

MINAS GERAIS. **Escola de Formação e Desenvolvimento Profissional de Educadores de Minas Gerais**. [2024e]. Disponível em: <https://escoladeformacao.educacao.mg.gov.br/index.php/home/quem-somos>. Acesso em: 27 out. 2024.

MORAN, J. M. Aprendizagens e oportunidades na educação pós-pandemia. *In*: MORAN, J. M. **Blog Educação Transformadora**, São Paulo, [2022]. Disponível em: <https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2022/05/oportunidades.pdf>. Acesso em: 09 set. 2023.

MORAN, J. M. Gestão inovadora da escola com tecnologias. *In*: VIEIRA, A. (org.). **Gestão educacional e tecnologia**, São Paulo: Avercamp, 2003. p. 151-164. Disponível em: [https://moran.eca.usp.br/textos/tecnologias\\_eduacao/gestao.pdf](https://moran.eca.usp.br/textos/tecnologias_eduacao/gestao.pdf). Acesso em: 27 jul. 2023.

MOREIRA, L. E. L. **Desafios e perspectivas na utilização do SIGE e da Sala de Situação no âmbito das Escolas Estaduais de Educação Profissional da SEFOR 1**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) - Faculdade de Educação/CAEd, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/11203/1/leoseduardodelimamoreira.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2024.

PERÍODO aberto para escolas públicas e particulares preencherem o Censo Escolar. **Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 14 jun. 2014. Disponível em: <https://acervodenoticias.educacao.mg.gov.br/politica-de-privacidade/story/6326-periodo-aberto-para-escolas-publicas-e-particulares-preencherem-o-censo-escolar>. Acesso em: 30 set. 2023.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico**: métodos e técnica da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale. 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/institucional/editora-feevale/metodologia-do-trabalho-cientifico---2-edicao>. Acesso em: 02 jan. 2024.

PRODEMGE entrega novo sistema de gestão educacional do governo. **Prodemge**, [S. l.], 19 jan. 2022. Disponível em: <https://www.prodemge.gov.br/banco-de-noticias/655-prodemge-entrega-primeiros-modulos-do-novo-sistema-de-gestao-educacional-do-governo>. Acesso em: 14 abr. 2023.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresarias**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/jeziellopes/tecnologia-da-informao-aplicada-a-sistemas-de-informao-empresariais>. Acesso em: 04 ago. 2023.

RODRIGUES FILHO, J.; LUDMER, G. Sistema de Informação: que ciência é essa? **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 151-166, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jistm/a/V4mV4rpjqkYJTFK7BBfghc/?lang=pt>. Acesso em: 14 mar. 2023.

SAMPAIO, C. E. M.; MOTA, S. C. Institucionalização dos censos educacionais a partir da cooperação interfederativa: contexto histórico. **Em Aberto**, Brasília, v. 35, n. 113, p. 206-222, jan./abr., 2022. Disponível em: <http://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/issue/view/503/150> Acesso em: 07 set. 2023.

SILVA, A. A.; SOUZA, F. M. C. de. A Teoria da Decisão como Ferramenta de Apoio às Decisões Clínicas. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO PESQUISA OPERACIONAL- PESQUISA OPERACIONAL NA SOCIEDADE: EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 38., 2006, Goiânia. **Anais [...]**. Goiânia: Universidade Católica de Goiás, 2006. p. 750-760. Disponível em: <http://www.din.uem.br/sbpo/sbpo2006/pdf/arq0184.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2023.

SMIT, J. W.; BARRETO, A. A. Ciência da Informação: base conceitual para a formação do profissional. *In*: VALENTIM, M. L. (org.). **Formação do profissional da informação**. São Paulo: Polis, 2002. p. 9-23.

TOMAZ, P. A. **Possibilidades de uso das informações do Sistema Mineiro de Administração Escolar na gestão das escolas**. 2015. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) - Faculdade de Educação/CAEd, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/330/1/pauloaparecidotomaz.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2024.

VIANNA, C. T. **Sistemas de informação no contexto da inovação, dos sistemas, da informação e dos processos gerenciais**. Florianópolis: Publicações do IFSC, 2016. Disponível em: [https://www.ifsc.edu.br/documents/30701/523474/sistemas\\_Informa%C3%A7%C3%A3o\\_contexto\\_inovacao\\_producao\\_WEB.pdf](https://www.ifsc.edu.br/documents/30701/523474/sistemas_Informa%C3%A7%C3%A3o_contexto_inovacao_producao_WEB.pdf). Acesso em: 10 nov. 2023.

VITAL, L.; FLORIANI, V.; VARVAKIS G. Gerenciamento do fluxo de informação como suporte ao processo de tomada de decisão: revisão. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 15, n. 1, p. 85-103, 2010. Disponível em: <https://arquivos.ufsc.br/f/3f5a5ac0fc/>. Acesso em: 10 nov. 2023.

WELS, A. M. C. Estudando a Comunicação Organizacional: Redes e Processos Integrativos. **Conexão – Comunicação e Cultura**, Caxias do Sul, v. 4, n. 7, p. 73-86, jan./jun. 2005. Disponível em:

<https://sou.ucs.br/etc/revistas/index.php/conexao/article/view/170/161>. Acesso em: 20 maio 2024.

**APÊNDICE A - ROTEIRO PARA SUBSIDIAR O QUESTIONÁRIO DA PESQUISA  
DIRECIONADO AOS DIRETORES ESCOLARES**

Questionário – Gestor Escolar

Prezado(a) Diretor(a),

Este questionário integra o trabalho de pesquisa da mestranda Marilene Oliveira Pereira, aluna do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública, do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd) da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), intitulada A Gestão da Informação no Monitoramento de Dados nos Sistemas Simade e Educacenso: estudo de caso em escolas estaduais de uma cidade mineira. A pesquisa tem como objetivo analisar o processo de inserção de dados nos sistemas, Simade e Educacenso, pelas escolas estaduais localizadas no município sede desta SRE, identificando fatores que podem gerar inconsistência de dados. Buscamos aprimorar as ações de orientação e monitoramento da equipe Sedine, a partir da análise desse processo, bem como das ações dos usuários e gestores escolares, de forma a encontrar possíveis soluções que cooperem para a redução de pendências nos relatórios e redução do retrabalho pelas escolas, a fim de garantir informações fidedignas, que subsidiam a tomada de decisão pelos gestores educacionais.

Sua participação é voluntária e as informações coletadas por meio deste questionário serão tratadas de forma anônima.

Para a coleta de dados se faz necessário a assinatura do "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido", sendo necessário o registro de informações pessoais, que não serão divulgadas.

Sua participação é muito importante e contribuirá muito com a pesquisa.

Desde já agradeço.

Marilene Oliveira Pereira

<p>Experiência como gestor escolar</p>	<p>1- Tempo de atuação no cargo de diretor na escola:  <input type="checkbox"/> mais que 10 anos  <input type="checkbox"/> entre 05 e 10 anos  <input type="checkbox"/> entre 03 e 05 anos  <input type="checkbox"/> até 03 anos</p>
--	--

Utilização dos sistemas Simade e Educacenso	<p>2- Com qual periodicidade você acessa o Simade?</p> <p><input type="checkbox"/> Diariamente</p> <p><input type="checkbox"/> Semanalmente</p> <p><input type="checkbox"/> Mensalmente</p> <p><input type="checkbox"/> Raramente</p> <p><input type="checkbox"/> Não acesso o Simade.</p>
	<p>3- Você utiliza os relatórios referentes às informações do Simade?</p> <p><input type="checkbox"/> Diariamente</p> <p><input type="checkbox"/> Semanalmente</p> <p><input type="checkbox"/> Mensalmente</p> <p><input type="checkbox"/> Raramente</p> <p><input type="checkbox"/> Não tenho conhecimento sobre os relatórios</p>
	<p>4- Você acompanha os relatórios disponibilizados pelo sistema Educacenso no período de coleta de informações do Censo Escolar?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, durante todo o processo.</p> <p><input type="checkbox"/> Raramente, somente se for solicitado.</p> <p><input type="checkbox"/> Não, os servidores da secretaria fazem esse acompanhamento.</p> <p><input type="checkbox"/> Não tenho conhecimento sobre os relatórios</p>
Importância e benefícios para a gestão escolar e tomada de decisão	<p>5- Você considera o Simade uma ferramenta de apoio para a gestão escolar?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, é um grande apoio para a gestão escolar</p> <p><input type="checkbox"/> Em parte, pois não atende às minhas expectativas enquanto gestor escolar</p> <p><input type="checkbox"/> Não, não identifico no sistema informações que auxiliam na gestão escolar</p> <p><input type="checkbox"/> Outros: _____</p>
	<p>6- O Simade auxilia na tomada das decisões pedagógicas da escola?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, fornece dados relevantes para decisões pedagógicas</p> <p><input type="checkbox"/> Em parte, pois fornece dados limitados</p> <p><input type="checkbox"/> Não, uma vez que os dados não são significativos para decisões pedagógicas</p> <p>Se você respondeu sim ou em parte, de que forma pode auxiliar?</p> <p>_____</p>
	<p>7- Você acompanha os dados publicados pelo Inep referente à sua escola?</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Raramente</p> <p><input type="checkbox"/> Não acesso</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei onde os dados são disponibilizados</p>

	<p>8- Você considera que as informações do Censo Escolar refletem a realidade da sua escola nos indicadores educacionais?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, refletem muito a realidade da minha escola.</p> <p><input type="checkbox"/> Em parte, refletem pouco a realidade da minha escola.</p> <p><input type="checkbox"/> Não refletem em nada a realidade da minha escola</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei falar a respeito.</p> <hr/> <p>9- Em sua opinião, qual é o grau de responsabilidade do gestor escolar em relação aos dados inseridos nos sistemas Simade e Educacenso?</p> <p><input type="checkbox"/> Alto: O gestor escolar tem uma responsabilidade significativa.</p> <p><input type="checkbox"/> Moderado: O gestor escolar compartilha a responsabilidade com os servidores da secretaria escolar que inserem as informações nos sistemas.</p> <p><input type="checkbox"/> Baixo: O gestor escolar tem pouca responsabilidade, sendo apenas um dos vários responsáveis</p> <p><input type="checkbox"/> Não me identifico como responsável pelos dados inseridos nos sistemas.</p>
Fluxo de informação e processo de comunicação	<p>10- Você participa, juntamente com os servidores da secretaria da escola, das reuniões realizadas pela equipe Sedine?</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Às vezes, devido a outras atividades</p> <p><input type="checkbox"/> Não participo.</p> <p><input type="checkbox"/> Não participo, uma vez que os servidores da secretaria são responsáveis pelas informações</p> <hr/> <p>11- Como é realizado o repasse de informações entre gestor e servidores da secretaria escolar?</p> <p><input type="checkbox"/> Os servidores acessam o e-mail da escola.</p> <p><input type="checkbox"/> As informações recebidas são encaminhadas para o e-mail pessoal dos servidores.</p> <p><input type="checkbox"/> Realização de reunião interna</p> <p><input type="checkbox"/> Conversa informal.</p> <p><input type="checkbox"/> Outros: _____</p> <hr/> <p>12- Qual meio você considera mais eficiente para o repasse de informações da equipe Sedine para a escola?</p> <p><input type="checkbox"/> Realização de reuniões</p> <p><input type="checkbox"/> Realização de reuniões presenciais</p> <p><input type="checkbox"/> Envio de e-mail e tutoriais</p> <p><input type="checkbox"/> Telefonema</p> <p><input type="checkbox"/> Mensagens via aplicativo</p> <p><input type="checkbox"/> Outros: _____</p> <p>- Justifique porque você considera esse meio mais eficiente.: _____</p>

<p>Integração dos sistemas</p>	<p>13- Como o processo de migração de dados do SIMADE para o Educacenso, impacta no trabalho de coleta do Censo Escolar na escola?</p> <p><input type="checkbox"/> Otimiza o tempo e contribui para a redução de inconsistências, uma vez que diminui a digitação de dados.</p> <p><input type="checkbox"/> Facilita o trabalho da escola, porém o prazo para conferência é um dificultador</p> <p><input type="checkbox"/> Gera retrabalho, uma vez que os dados precisam ser conferidos</p> <p><input type="checkbox"/> Não impacta no trabalho da escola.</p>
<p>Desafios</p>	<p>14- Dentre os fatores listados abaixo, qual deles você acredita que impactam de forma negativa na utilização dos sistemas em sua escola?</p> <p><input type="checkbox"/> sobrecarga de trabalho</p> <p><input type="checkbox"/> dificuldade de gerenciamento do tempo</p> <p><input type="checkbox"/> falta de treinamento</p> <p><input type="checkbox"/> rotatividade de servidores que utilizam os sistemas</p> <p><input type="checkbox"/> Esses fatores não influenciam na utilização dos sistemas na minha escola</p> <p><input type="checkbox"/> outros: _____</p> <hr/> <p>15- Na sua opinião, o que pode ser feito para aprimorar o uso dos sistemas na escola e reduzir as pendências nos relatórios do Simade e <i>Verificas</i> do Educacenso?</p> <p>_____</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

**APÊNDICE B - ROTEIRO PARA SUBSIDIAR O QUESTIONÁRIO DA PESQUISA  
DIRECIONADO AOS SERVIDORES DA SECRETARIA ESCOLAR QUE  
UTILIZAM OS SISTEMAS**

Questionário – Secretários Escolares e ATBs

Prezado(a) Servidor(a),

Este questionário integra o trabalho de pesquisa da mestranda Marilene Oliveira Pereira, aluna do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública, do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd) da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), intitulada A Gestão da Informação no Monitoramento de Dados nos Sistemas Simade e Educacenso: estudo de caso em escolas estaduais de uma cidade mineira. A pesquisa tem como objetivo analisar o processo de inserção de dados nos sistemas, Simade e Educacenso, pelas escolas estaduais localizadas no município sede desta SRE, identificando fatores que podem gerar inconsistência de dados. Buscamos aprimorar as ações de orientação e monitoramento da equipe Sedine, a partir da análise desse processo, bem como das ações dos usuários e gestores escolares, de forma a encontrar possíveis soluções que cooperem para a redução de pendências nos relatórios e redução do retrabalho pelas escolas, a fim de garantir informações fidedignas, que subsidiam a tomada de decisão pelos gestores educacionais.

Sua participação é voluntária e as informações coletadas por meio deste questionário serão tratadas de forma anônima.

Para a coleta de dados se faz necessário a assinatura do "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido", sendo necessário o registro de informações pessoais, que não serão divulgadas.

Sua participação é muito importante e contribuirá muito com a pesquisa.

Desde já agradeço.

Marilene Oliveira Pereira

Experiência profissional	<p>1- Tempo de atuação em secretaria escolar.</p> <p><input type="checkbox"/> mais que 10 anos</p> <p><input type="checkbox"/> entre 05 e 10 anos</p> <p><input type="checkbox"/> entre 03 e 05 anos</p> <p><input type="checkbox"/> até 03 anos</p>
--------------------------	--

Experiência e utilização dos sistemas Simade e Educacenso	<p>2- Marque o(s) sistema(s) aos quais você tem acesso na escola.</p> <p><input type="checkbox"/> Simade <input type="checkbox"/> Educacenso</p>
	<p>3- Você possui usuário e senha de acesso ao Simade?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não trabalho com o Simade.</p>
	<p>4- Há quanto tempo você trabalha com o Simade?</p> <p><input type="checkbox"/> mais de 10 anos</p> <p><input type="checkbox"/> de 06 a 10 anos</p> <p><input type="checkbox"/> de 03 a 05 anos</p> <p><input type="checkbox"/> de 02 a 03 anos</p> <p><input type="checkbox"/> até 01 ano</p>
	<p>5- Como você avalia a usabilidade e interface do Simade? Utilize a escala abaixo, onde 1 indica um sistema complexo e de difícil utilização e 10 indica um sistema intuitivo e de fácil utilização.</p> <p>0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10</p> <p>Obs: Caso você não trabalhe com o Simade, favor marcar 0, dessa forma a resposta será desconsiderada na análise dos dados coletados.</p>
	<p>6- Você acompanha os relatórios referentes às informações do Simade?</p> <p><input type="checkbox"/> Diariamente</p> <p><input type="checkbox"/> Semanalmente</p> <p><input type="checkbox"/> Mensalmente</p> <p><input type="checkbox"/> Raramente</p> <p><input type="checkbox"/> Não tenho conhecimento dos relatórios</p> <p><input type="checkbox"/> Não trabalho com o Simade.</p>
	<p>7- Você possui usuário e senha de acesso ao Educacenso?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p>

	<p><input type="checkbox"/> Não trabalho com o Educacenso</p> <p>8- Como você avalia a usabilidade e interface do Educacenso?  Utilize a escala abaixo, onde 1 indica um sistema complexo e de difícil utilização e 10 indica um sistema intuitivo e de fácil utilização. 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10</p> <p>Obs: Caso você não trabalhe com o Educacenso, favor marcar 0, dessa forma a resposta será desconsiderada na análise dos dados coletados.</p>
	<p>9- Sobre os materiais orientadores disponibilizados pelo Inep, referentes à coleta do Censo Escolar (orientações, vídeos, tutoriais):</p> <p><input type="checkbox"/> Recebo o material enviado pelo Inep em meu e-mail pessoal.</p> <p><input type="checkbox"/> Não recebo o material do Inep em meu e-mail pessoal.</p> <p><input type="checkbox"/> Não recebo o material do Inep em meu e-mail pessoal, mas utilizo o material disponível no site do Inep.</p> <p><input type="checkbox"/> Não tenho conhecimento sobre o acesso a esse material.</p>
	<p>10- Você acompanha os relatórios disponibilizados no sistema Educacenso no período de coleta de informações do Censo Escolar?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, durante todo o processo.</p> <p><input type="checkbox"/> Somente se for solicitado</p> <p><input type="checkbox"/> Não tenho conhecimento sobre os relatórios</p> <p><input type="checkbox"/> Não utilizo.</p> <p><input type="checkbox"/> Não trabalho com o Educacenso.</p>
<p>Importância dos sistemas e dados coletados</p>	<p>11- Em sua opinião, quem é o responsável pelas informações inseridas no Simade e Educacenso?</p> <p><input type="checkbox"/> O gestor escolar.</p> <p><input type="checkbox"/> O secretário escolar/ servidores da secretaria que inserem os dados nos sistemas.</p> <p><input type="checkbox"/> O gestor escolar e secretário escolar/ servidores da secretaria que inserem os dados nos sistemas.</p>

	<p>12-Você considera que os dados constantes hoje no Simade retratam a realidade da escola?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, totalmente.</p> <p><input type="checkbox"/> Em partes, alguns dados precisam ser atualizados</p> <p><input type="checkbox"/> Não, os dados precisam ser conferidos e atualizados.</p> <p><input type="checkbox"/> Não trabalho com o Simade.</p>
	<p>13- Você considera que as informações do Censo Escolar refletem a realidade da sua escola?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, refletem muito a realidade da minha escola.</p> <p><input type="checkbox"/> Em parte, refletem pouco a realidade da minha escola.</p> <p><input type="checkbox"/> Não refletem em nada a realidade da minha escol</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei falar a respeito.</p>
<p>Fluxo de informação e processo de comunicação</p>	<p>14- Você participa das reuniões realizadas pela equipe Sedine?</p> <p><input type="checkbox"/> Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Raramente</p> <p><input type="checkbox"/> Não participo</p>
	<p>15- Na escola, como é realizado o repasse das informações e orientações sobre os sistemas?</p> <p><input type="checkbox"/> Tenho acesso ao e-mail da escola e portanto acesso às orientações recebidas.</p> <p><input type="checkbox"/> A direção envia as informações recebidas para meu e-mail pessoal</p> <p><input type="checkbox"/> Reunião com todos os servidores da secretaria na escola</p> <p><input type="checkbox"/> Conversa informal com os demais colegas que atuam na secretaria da escola</p> <p><input type="checkbox"/> Outros: _____</p>
	<p>16- Qual meio você considera mais eficiente para o repasse de orientações?</p> <p><input type="checkbox"/> Realização de reuniões virtuais</p> <p><input type="checkbox"/> Realização de reuniões presenciais</p> <p><input type="checkbox"/> Envio de e-mails e tutoriais</p>

	<input type="checkbox"/> Vídeos explicativos <input type="checkbox"/> Outros: _____  Justifique sua resposta: _____
Integração dos sistemas	17- Como o processo de migração de dados do SIMADE para o Educacenso, impacta no trabalho de coleta do Censo Escolar na escola? <input type="checkbox"/> Otimiza o tempo e contribui para a redução de inconsistências, uma vez que diminui a digitação de dados. <input type="checkbox"/> Facilita o trabalho da escola, porém o prazo para conferência é um dificultador <input type="checkbox"/> Gera retrabalho, uma vez que os dados precisam ser conferidos <input type="checkbox"/> Não impacta no trabalho da escola.
	18- Na sua opinião, qual desses fatores dificultam a conferência dos dados migrados? <input type="checkbox"/> O prazo para conferência é insuficiente <input type="checkbox"/> Dificuldade para localizar as informações nos sistemas <input type="checkbox"/> São muitas as informações a serem conferidas <input type="checkbox"/> Não identifico nenhuma dificuldade. <input type="checkbox"/> Outros: _____
Desafios	19- Dentre os fatores listados abaixo, qual deles você acredita que mais interfere na utilização dos sistemas em sua escola? <input type="checkbox"/> dificuldade de gerenciamento do tempo. <input type="checkbox"/> falta de treinamento contínuo. <input type="checkbox"/> rotatividade de servidores que utilizam os sistemas. <input type="checkbox"/> Esses fatores não influenciam na utilização dos sistemas na minha escola <input type="checkbox"/> outros: _____
	20- Quais ações você acredita que colaboram, ou podem colaborar, para a redução do número de pendências nos relatórios do Simade e/ou Verificas do Educacenso?

--	--

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

**APÊNDICE C - ROTEIRO DE PERGUNTAS PARA SUBSIDIAR A ENTREVISTA  
DA PESQUISA COM SERVIDORES DA EQUIPE SEDINE DA SRE**

Dados e experiência dos servidores	1- Conte-me um pouco sobre o tempo de atuação na equipe Sedine e sua experiência com os sistemas Simade e Educacenso.
Sobre o Simade e o Educacenso	2- Qual a sua opinião sobre a interface e usabilidade do Simade e do Educacenso?
	3- Quais fatores interferem no aumento do número de pendências constantes nos relatórios do Simade e nas <i>Verificas</i> , na sua opinião?
	4- Quais ações poderiam ser realizadas a fim de reduzir esses números?
	5- Em sua opinião, como o Simade pode ser usado para dar apoio aos gestores educacionais?
	6- Em sua opinião, como os dados coletados no Censo Escolar podem apoiar as decisões dos gestores educacionais?
	7- Qual a sua opinião sobre o processo de migração de dados do Simade para o Educacenso? Por exemplo: dados migrados, necessidade de conferência e complementação, prazo para conferência e outros aspectos que julgar importante relatar.
	Fluxo de informação e comunicação
9- Como você avalia a participação das escolas nas reuniões realizadas pela equipe Sedine? Número de escolas e servidores que participam, interação, questionamentos, e outros aspectos que julgar importante.	
10- Quais ações poderiam ser realizadas a fim de potencializar o processo de orientação e monitoramento realizado pela equipe Sedine? Qual meio você considera mais interessante para comunicação e repasse de orientação às escolas?	

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

## APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



O Sr (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa **A Gestão da Informação no Monitoramento de Dados nos Sistemas Simade e Educacenso: estudo de caso em escolas estaduais de uma cidade mineira.** Nesta pesquisa pretendemos **analisar o processo de inserção de dados nos sistemas, Simade e Educacenso, pelas escolas estaduais localizadas no município sede da SRE, identificando fatores que podem gerar inconsistência de dados.** O motivo que nos leva a estudar é **compreender por que razões os dados inseridos nos sistemas, Simade e Educacenso, por algumas escolas estaduais do município sede da SRE, apresentam mais inconsistências que outras, considerando terem recebido as mesmas orientações e monitoramento por parte da equipe Sedine, gerando retrabalho e grande número de pendências em relatórios.** Assim, **identifica-se a necessidade de analisar o processo de repasse das orientações e o monitoramento, realizado pela equipe Sedine, bem as ações dos usuários e gestores escolares, com o intuito de aprimorar a comunicação e o suporte da equipe Sedine, reduzir as inconsistências de dados e o retrabalho pelas escolas.** Dessa forma, a pesquisa concentra-se na gestão da informação, destacando o papel da equipe da equipe Sedine e evidenciando a importância de dados precisos e fidedignos para subsidiar políticas educacionais.

Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: **Pesquisa qualitativa com levantamento de dados, através dos relatórios de pendências Simade e planilhas de Verificas do Educacenso, relativos ao ano de 2022, recebidas da Diretoria de Informações Educacionais (Dine), referente às escolas estaduais da SRE, realização de entrevistas com as 03 servidoras da equipe Sedine da SRE e aplicação de questionários direcionados aos diretores e servidores das secretarias escolares das escolas estaduais localizadas no município sede da SRE.**

A pesquisa contribuirá para **reduzir o número de pendências em relação aos sistemas e potencializar a inserção precisa de dados nos sistemas, a fim de garantir informações fidedignas, que subsidiam a tomada de decisão pelos gestores educacionais.**

Para participar deste estudo o Sr (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito a indenização. O Sr (a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer

penalidade ou modificação na forma em que o Sr (a) é atendido (a) pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O (A) Sr (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira, utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao Sr (a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados no mesmo local .

O (A) Sr (a) concorda que o material coletado possa ser utilizado em outros projetos do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, sendo assegurado que sua identidade será **tratada com padrões profissionais de sigilo**, atendendo a legislação brasileira, utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos?

( ) Sim ou ( ) Não

Caso sua manifestação seja positiva, esta autorização poderá ser retirada a qualquer momento sem qualquer prejuízo.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa "**A Gestão da Informação no Monitoramento de Dados nos Sistemas Simade e Educacenso: estudo de caso em escolas estaduais de uma cidade mineira**", de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 .

Nome	Assinatura participante	Data
Nome	Assinatura pesquisador	Data

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

**Nome do Pesquisador Responsável: Marilene Oliveira Pereira**

Endereço: Rua Antônio Campos, 50, Bairro Alvorada – Conselheiro Lafaiete

CEP: 36407044 / Conselheiro Lafaiete – MG

Fone: ( 31) 988812236

E-mail: [Marilene.pereira@educacao.mg.gov.br](mailto:Marilene.pereira@educacao.mg.gov.br)

## ANEXO 1 - ORIENTAÇÃO PARA CONFERÊNCIA DOS DADOS NO EDUCACENSO APÓS A MIGRAÇÃO<sup>18</sup>

### 1-DADOS DE GESTOR (Campos de 1 até 19)

- acessar o Educacenso, menu
- gestor escolar
- pesquisar
- marcar: apenas na escola ... (nome da escola)
- pesquisar
- editar identificação- (informar a filiação 2, nome do pai, se for o caso)
- editar dados pessoais
- clicar em cima da linha: vínculo 1
- editar vínculo

Ressaltamos especial atenção com a informação de como o gestor foi escolhido e a escolarização dele.

### 2-DADOS DE ESCOLA (Campos de 1 até 61)

- acessar o Educacenso, menu
- cadastro
- identificação
- caracterização
- organização escolar

Ressaltamos especial atenção com a informação de fornecimento de água, energia elétrica, forma de tratamento do esgoto, existência de sanitários, cozinhas, refeitórios e outras dependências existentes na escola.

Atentar para o Campo-19- Localização diferenciada da escola, principalmente para as escolas quilombolas e indígenas.

### Infraestrutura da escola (Campos 30 a 49)

A declaração da infraestrutura da escola deverá retratar a realidade da unidade escolar na data base do Censo.

---

<sup>18</sup> Recorte da orientação recebida pela equipe Sedine e repassada às escolas. A orientação na íntegra traz informações sobre todos os menus e campos a serem conferidos referentes a Turma, Docente e Aluno.

## ANEXO 2 - EXEMPLO DE INSTRUÇÃO PARA ANÁLISE E RESOLUÇÃO DAS PENDÊNCIAS APONTADAS NAS VERIFICAS<sup>19</sup>

Acompanhamento do Censo Escolar 2022 - 4ª Remessa - Data: 04/10/2022

### INSTRUÇÕES DAS VERIFICAS A – Acompanhamento

Deverão ser analisadas e encaminhadas às escolas e Secretarias Municipais de Educação, para que sejam tomadas as providências. URGENTE.

A04 - “Relação de escolas e a Infraestrutura declarada”

A escola deve verificar se a declaração de Infraestrutura está de acordo com a realidade na data base do Censo – 25 de maio.

Se a informação estiver errada, providenciar a correção:

Acessar o Educacenso

Clicar no menu:

Cadastro

Caracterização

- Campos: 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 e 39

A06 - “Escolas com abastecimento de água, fonte de energia elétrica, esgotamento sanitário e água filtrada existentes em 2021 e inexistentes em 2022”

A planilha faz comparação entre os dados informados em 2022 e 2021.

Se a informação estiver errada em 2022, providenciar a correção:

Acessar o Educacenso

Clicar no menu:

Cadastro

Caracterização

- Campos: 33, 34, 35 e 36

Se a informação de 2021 estava errada, criar uma coluna no final da planilha e justificar.

A07 - “Escolas com dependências físicas existentes em 2021 e inexistentes em 2022”

A planilha faz comparação entre o dado informado em 2022 e 2021.

Se a informação estiver errada em 2022, providenciar a correção:

Acessar o Educacenso

Clicar no menu:

Cadastro

Caracterização

Campo: 39

Se a informação de 2021 estava errada, criar uma coluna no final da planilha e justifica.

<sup>19</sup> Recorte da orientação com as informações sobre as *Verificas*, recebida pela equipe Sedine e repassada às escolas, para conferência, alteração ou justificativa das informações. A orientação na íntegra traz informações sobre todos os tipos de *Verificas*: A, AL e CJ.