

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL

RENATO FRANÇA DA SILVA

**AS TDIC COMO SUPORTE NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES DA  
GESTÃO ESCOLAR: desafios e possibilidades com uso do SAGEAL e SIAE.**

**Maceió  
2020**

**RENATO FRANÇA DA SILVA**

**AS TDIC COMO SUPORTE NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES DA  
GESTÃO ESCOLAR: desafios e possibilidades com uso do SAGEAL e SIAE.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Especialização Estratégias Didáticas para Educação Básica com uso das TIC, do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial para a obtenção da nota final do Trabalho de Conclusão de Curso.

**Maceió**

**2020**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS PARA EDUCAÇÃO BÁSICA, COM  
USO DAS TIC

RENATO FRANÇA DA SILVA

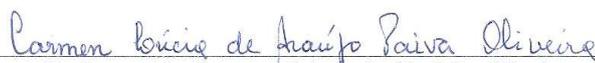
AS TDIC COMO SUPORTE NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES DA GESTÃO  
ESCOLAR: DESAFIOS E POSSIBILIDADES COM USO DO SAGEAL E SIAE

Trabalho apresentado ao Colegiado do Curso de Especialização Estratégias Didáticas para Educação Básica, com uso das TIC do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial para obtenção da nota final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em 21/03/2020

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Ms Carmen Lúcia de Araújo Paiva Oliveira

Comissão Examinadora:

  
\_\_\_\_\_  
Professora Ms. Carmen Lúcia de Araújo Paiva Oliveira

  
\_\_\_\_\_  
Professor Dr. Gilson Oliveira dos Santos.

  
\_\_\_\_\_  
Professora Ms. Yara Pereira da Costa e Silva Neves

# **AS TDIC COMO SUPORTE NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES DA GESTÃO ESCOLAR: desafios e possibilidades com uso do SAGEAL e SIAE.**

**Renato França da Silva**  
**UFAL**

## **RESUMO.**

Neste artigo procura-se explorar as diferentes possibilidades de utilização das TDIC como instrumentos de suporte no processo de tomada de decisões da gestão escolar, bem como descrever os desafios desse processo, verificando a necessidade de qualificação da equipe gestora para o uso adequado dos recursos tecnológicos disponíveis nas unidades escolares. Buscou-se identificar os principais desafios enfrentados pelos gestores no que concerne à utilização e interpretação de dados estatísticos no âmbito escolar, tendo-se como referência softwares educacionais utilizados pelas redes estaduais de ensino de Alagoas e Sergipe. Para isso, realizou-se um estudo exploratório em duas escolas das redes estaduais de Alagoas e Sergipe, mediante aplicação de um questionário com os gestores escolares. Observou-se que existem recursos inexplorados por esses gestores, nos softwares educacionais utilizados pelas instituições de ensino, os quais contribuiriam para assessorar a tomada de decisões da gestão escolar. Entende-se que a realização de um curso de formação voltado para a utilização do SAGEAL e do SIAE, pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades dos gestores e consequentemente, a aplicação na gestão escolar de uma série de benefícios advindos dessas ferramentas.

**PALAVRAS-CHAVES** – Gestão escolar, TDIC, SAGEAL, SIAE.

## **ABSTRACT**

This article seeks to explore the different possibilities of using TDIC as support instruments in the decision-making process of school management, as well as to describe the challenges of this process, verifying the need for qualification of the management team for the appropriate use of technological resources available in school units. We sought to identify the main challenges faced by managers with regard to the use and interpretation of statistical data in the school environment, using educational software as a reference used by the state education networks of Alagoas and Sergipe. For this, an exploratory study was carried out in two schools in the state networks of Alagoas and Sergipe, through the application of a questionnaire with school managers. It was observed that there are resources unexplored by these managers, in the educational software used by educational institutions, which would contribute to assist in the decision-making of school management. It is understood that the realization of a training course focused on the use of SAGEAL and SIAE, can contribute to the development of skills of managers and, consequently, the application in school management of a series of benefits arising from these tools.

**KEYWORDS** – School management, TDIC, SAGEAL, SIAE.

## **Introdução**

Com as atuais tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) cada vez mais presentes na organização do espaço escolar, educadores e alunos partilham ferramentas que possuem aplicabilidade em vários setores educacionais.

É imprescindível que haja formações voltadas para os gestores, habituando os mesmos a nortear suas decisões à utilização dos *softwares* educacionais disponíveis. Os gestores escolares possuem a responsabilidade de fazer com que as TDIC sejam integradas no espaço escolar em benefício da formação integral dos alunos. Garantindo, assim, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), “o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1996).

O planejamento de ações para utilização dos recursos tecnológicos digitais disponíveis deve abranger não somente a prática docente, mas também explorar novas formas de auxiliar gestores, coordenadores e articuladores de ensino nas tomadas de decisões do âmbito escolar. Seja, por exemplo, para entender o porquê da evasão escolar de alunos em épocas específicas do ano letivo ou para otimizar processos burocráticos realizados pela gestão escolar. O emprego planejado e correto das TDIC acaba beneficiando todos os membros da comunidade escolar.

Nesse contexto, questiona-se: como ferramentas de gestão auxiliam no processo de tomada de decisão na escola? Uma possível resposta seria a relação dos benefícios oriundos da integração das TDIC com a prática dos profissionais da educação. Ou ainda, planejar a utilização de softwares estatísticos que deem apoio aos gestores escolares, como por exemplo, os de estatística para dar suporte a interpretação de dados e no tratamento da informação.

A correta aplicabilidade das TDIC no suporte à tomada de decisões da gestão escolar é de extrema importância, contribuindo para o desenvolvimento do ensino, para a otimização do tempo despendido às atividades administrativas, bem como é capaz de incluir socialmente os indivíduos. Tais recursos se mostram úteis quando analisamos o âmbito educacional como um todo, em que a educação deve acompanhar o desenvolvimento tecnológico digital do qual a sociedade se utiliza e que está em evolução.

Além de apoiar as práticas pedagógicas, as TDIC significam um importante instrumento que propicia a interação entre os atores do processo educacional, ampliando ainda as fronteiras espaciais, atingindo interlocutores extramuros da escola, da cidade e quiçá do país (SETTE, 2000). Podemos citar como exemplo, a evasão escolar, que ainda é um dos grandes problemas

da educação brasileira. O acompanhamento junto à família, por parte da gestão, cria o elo entre esses atores do processo educacional, ajudando a partilha de responsabilidades.

Nos últimos anos, têm sido desenvolvidos diversos softwares para gestão escolar, que vêm sendo adotados nas redes estaduais de educação. Os Estados de Alagoas e Sergipe implantaram tais softwares em suas escolas.

Dessa forma, o presente artigo tem como objetivos: explorar as diferentes possibilidades de utilização das TDIC como instrumentos de suporte no processo de tomada de decisões da gestão escolar descrevendo os desafios desse processo e indicando a necessidade de qualificação da equipe gestora para o uso adequado dos recursos tecnológicos disponíveis nas unidades escolares. Buscou-se também identificar os principais desafios enfrentados por gestores no que concerne à utilização e interpretação de dados estatísticos no âmbito escolar.

Nesta percepção, realizou-se um estudo exploratório, mediante aplicação de questionário com os gestores, em duas escolas das redes estaduais de Alagoas e Sergipe, utilizando-se como referência os softwares Sistema de Gestão Escolar do Estado de Alagoas (SAGEAL) e Sistema Integrado de Administração Escolar (SIAE), implantados nas redes estaduais de ensino de Alagoas e Sergipe, respectivamente. Esses softwares são utilizados pelos membros da gestão escolar, bem como pelos docentes, a fim de registrar a frequência dos discentes, gerar relatórios, verificar pendências administrativas, entre outras funções.

## **1. As TDIC na Gestão Escolar**

Quando se fala sobre a utilização das TDIC por gestores escolares, há a necessidade de distinguir a utilização dessas ferramentas tecnológicas em duas vertentes: para com os docentes, numa tentativa de utilizá-las com fins pedagógicos, com passos estrategicamente descritos em seus respectivos planejamentos e; para com a própria equipe gestora e técnicos administrativos, no intuito de criar um ambiente rico de informações acerca da unidade escolar, que possibilitem tomadas de decisões a fim de garantir avanços educacionais significativos.

Compete à gestão escolar estabelecer o direcionamento e a mobilização capazes de sustentar e dinamizar a cultura das escolas, de modo que sejam orientadas para resultados, isto é, um modo de ser e de fazer caracterizado por ações conjuntas, associadas e articuladas (LIMA, 2008).

Em 2005, o Ministério da Educação (MEC) deu início a um projeto que tinha como finalidade coordenar um grupo de trabalho sobre capacitação de professores para auxiliar no desenvolvimento da Rede Latino Americana de Portais Educacionais (MEC, 2005). Os grupos de trabalhos foram estruturados para as áreas de avaliação do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) na educação, de conteúdos para as TDIC, de projetos

comunitários, além de equipamentos e conectividade. Segundo dados do Ministério da Educação, em 2009, 332 mil professores foram capacitados para trabalhar com as tecnologias em sala de aula, através do Programa Nacional de Tecnologia Educacional. (SEED/MEC, 2009).

É perceptível que, a nível de qualificação docente, existem vários programas de formação continuada para que a utilização de novas tecnologias digitais seja incorporada às atividades/práticas do professor. No entanto, o volume de capacitações para gestores escolares não acompanha o mesmo ritmo. Apesar de escassos, os projetos acontecem. Destaca-se o Projeto Gestão Escolar e Tecnologias, iniciado em 2004 (ALMEIDA, 2006), que tinha como objetivo a formação de gestores de escolas públicas das redes estaduais – dirigentes regionais, supervisores de ensino, assistentes técnico-pedagógicos, diretores e vice-diretores escolares e coordenadores pedagógicos – para a inserção de tecnologias na gestão e no cotidiano escolar, bem como para apoiar, comprometer-se e prover condições para que os professores pudessem incorporar as TDIC à prática pedagógica por meio de uma parceria entre a PUC-SP, a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo e a Microsoft do Brasil. É necessário que essas ofertas ocorram para que haja um entendimento comum entre gestores e docentes acerca de um melhor aproveitamento dos recursos tecnológicos disponíveis nas instituições educacionais onde eles exercem suas atividades.

Em consonância com o exposto, de acordo com Terçariol (2015, p. 58):

para que as equipes gestoras possam adquirir subsídios que as auxiliem na viabilização de ações voltadas para o uso das TIC em questões administrativas e pedagógicas, esses e outros estudos/projetos evidenciam ser necessário um programa de formação que propicie aos gestores a compreensão do potencial das TIC e a partir de seu entendimento, a sua apropriação pessoal e profissional, buscando as transformações necessárias a cada contexto, visando ao uso efetivo desses recursos no cotidiano da escola.

À medida que surgem mais programas voltados à qualificação dos profissionais da educação em TDIC, estas também são disseminadas, pois a prática do conhecimento adquirido tende a ser expandida pelos atores da comunidade escolar. Nesse sentido, Kalinke (1999, p. 15), afirma:

Os avanços tecnológicos estão sendo utilizados praticamente por todos os ramos do conhecimento. As descobertas são extremamente rápidas e estão a nossa disposição com uma velocidade nunca antes imaginada. A internet, os canais de televisão à cabo e aberta, os recursos de multimídia estão presentes e disponíveis na sociedade. Em contrapartida, a realidade mundial faz com

que nossos alunos estejam cada vez mais informados, atualizados, e participantes deste mundo globalizado.

Segundo Almeida (2004), o envolvimento dos gestores escolares na liderança do processo de inserção das TIC na unidade escolar, em seus âmbitos administrativo e pedagógico, pode contribuir significativamente para os processos de transformação da escola em um espaço articulador e produtor de conhecimentos compartilhados. Isso dá possibilidades à escola de adotar uma postura construtivista e colaborativa, abandonando aos poucos uma imagem tradicional que até hoje persiste em várias unidades educacionais.

Os benefícios oriundos do investimento na formação de gestores no campo tecnológico-digital contemplam aspectos que visam desburocratizar atividades administrativas (como emissão e/ou organização de documentos escolares, por exemplo), tomar decisões baseadas em dados estatísticos (como o porquê da evasão escolar em períodos específicos do ano letivo) ou ainda relacionando questões ambientais e financeiras, como reduzir o gasto desnecessário de folhas de papel com impressões, substituindo esse velho hábito pelo uso de recursos tecnológicos, como a tecnologia *bluetooth*, por exemplo (ALMEIDA, 2007).

Considerando a tentativa de, primeiramente, entender o porquê da crescente evasão escolar em dado momento, a equipe gestora poderia fazer uso de um software livre para delinear estatisticamente um perfil com os dados obtidos através das frequências realizadas pelos professores em sala de aula. Após esse primeiro passo, e observando as peculiaridades de cada região em que a instituição escolar se situa, é chegado o momento de tomar decisões a fim de corrigir ou minimizar o problema. Dessa forma, identificam-se os problemas e, concomitantemente, definem-se as estratégias de mudança.

Ao citar o software livre para análise estatística, surge como alternativa o IGEst, que é um aplicativo para auxílio na análise estatística de dados. Ele foi desenvolvido inicialmente com a intenção de oferecer um ambiente intuitivo para estudantes da disciplina de Estatística. Sendo um software livre e gratuito, licenciado sob os termos da GNU Public License, o IGEst possibilita a utilização e a colaboração de toda a comunidade que produz software livre. Podendo inclusive ser modificado pela própria gestão escolar a fim de atender suas especificidades. (IGEst)

Antes que todos os atores da comunidade escolar possam desfrutar dos benefícios que as TDIC podem proporcionar, é preciso garantir que gestores, docentes e demais membros da comunidade escolar elaborem o Projeto Político Pedagógico (PPP) da instituição escolar conjuntamente, definindo o uso das TDIC em seu texto, de acordo com a realidade da escola

em termos de equipamento e conexão. Dessa maneira, evita-se quaisquer contratempos acerca da legalidade das ações dentro da instituição escolar nesse sentido.

Isso porque, quando se considera os recursos tecnológicos, embora haja na escola material para ser utilizado, por vezes, ele permanece inativo ou é mal utilizado/gerenciado. O que, obviamente, gera ônus desnecessário à instituição educacional, caracterizando uma má administração dos recursos disponíveis.

Macneil e Delafield (1998) afirmam que os gestores escolares e demais membros de lideranças da instituição precisavam criar condições para o uso diversificado e inovador dos computadores no cenário educacional. Porém, é fato que são poucos os exemplos de gestões escolares que se dedicam a promover a integração das tecnologias à sua prática profissional bem como a dos docentes.

Considerando estudos acerca das gestões escolares ao atuarem como articuladores nas ações de integração das tecnologias no contexto escolar, é notório que a inovação das práticas escolares ocorre através da inovação das práticas de liderança (THOMSON; COMBER; NIXON, 2006) e também que o êxito da inovação curricular e o desfecho dessa inovação sobre o processo de aprendizagem dos discentes resulta cada vez mais da liderança exercida pelos gestores das instituições educacionais (MARSH; GILL; HAMILTON, 2008).

Ademais, os gestores não podem ignorar todas as mídias sociais presentes atualmente no cotidiano dos discentes, bem como o bom uso educacional e/ou pedagógico que pode surgir a partir delas (Instagram, Facebook, Twitter, entre outras), pois permitem a construção significativa de relações entre os diferentes atores do ambiente escolar (FERRITER, 2010).

É notável que um dos problemas enfrentados pela equipe diretiva é a falta de intimidade/conhecimento para com as novas TDIC. Nesse sentido, os gestores podem fazer uso das mídias de diversas maneiras, ao passo em que vão superando as dificuldades de manuseio, como utilizá-las em reuniões de pais, por exemplo, ou ainda em cerimônia de premiações estudantis com destaques para projetos realizados pelos discentes, complementando a aprendizagem dos mesmos através da eficiente utilização dos recursos tecnológicos disponíveis.

Obviamente o processo de utilização/integração das TDIC no âmbito educacional e, principalmente, na gestão escolar não resultará apenas em acertos imediatos. Os erros fazem parte da jornada de adaptação e devem ser vistos com naturalidade, mas a equipe diretiva deve sempre buscar o aperfeiçoamento do método à medida que falhas acontecerem.

Nesse sentido, as funções disponíveis nos softwares educacionais SAGEAL e SIAE, surgem como uma alternativa à busca do aperfeiçoamento no processo de tomada de decisões da gestão escolar.

## 2. Os Sistemas de Gerenciamento da escola

Apresentamos aqui, uma análise sobre as ferramentas e recursos oferecidos pelos softwares de gestão utilizados em todas as escolas das redes estaduais de ensino de Alagoas e Sergipe, SAGEAL e SIAE, respectivamente, que podem ser concebidos como suporte na tomada de decisões da gestão escolar.

### 2.1 SAGEAL

O Sistema de Gestão Escolar do Estado de Alagoas (SAGEAL), é a ferramenta oficial da Secretaria de Estado da Educação e do Esporte para a coleta de informações, gerenciamento das atividades de gestão e controle do processo pedagógico e gerenciamento das atividades administrativas das unidades escolares e coordenadorias regionais, instituído pela Portaria SEE nº 525/2012 (ALAGOAS, 2012). Apresenta-se sua interface na Figura 1.

**Figura 1** - Interface da aba Utilitários do software SAGEAL



Fonte: <https://sageal.caedufjf.net/sageal/menuRelatorio.faces#>

Oferecendo diversas opções de gerenciamento de informações no âmbito administrativo escolar, que vão desde o acompanhamento dos diários eletrônicos até a desburocratização de atividades administrativas rotineiras, o SAGEAL se destaca por disponibilizar ferramentas

estatísticas que podem (e devem) servir de base para a tomada de decisões dos gestores escolares em seus diversos níveis de complexidade.

Considerando as ferramentas estatísticas, acessadas através da aba *utilitários > relatórios*, o software possui as seguintes funcionalidades:

- i) **Resultados finais:** Emite relatório de resultados finais por turma ou aluno a partir de um banco de dados com arquivos datados a partir de 2012.
- ii) **Alunos com deficiência:** Permite identificar o quantitativo de alunos portadores de necessidades especiais que estão matriculados na instituição escolar ou que já foram alunos da mesma, associando-lhes às respectivas turmas.
- iii) **Alunos por faixa etária:** Esta funcionalidade permite a visualização, gerada através de relatório ou de gráfico, acerca da classificação dos alunos por faixa etária na modalidade de ensino regular bem como na educação de jovens e adultos (EJA).
- iv) **Total de alunos:** Emite, no formato gráfico ou de relatório, o total de alunos matriculados na instituição de ensino em dado período letivo conforme série, turno ou turma através de dois modelos de exibição: analítico ou sintético.
- v) **Relação de alunos por faixa etária:** Diferente do exposto no tópico *iii*, aqui a relação dos alunos por faixa etária pode ser gerada por ordem crescente ou decrescente de idade. Permite, ainda, a relação por faixa etária referente ao sexo do aluno (masculino primeiro, feminino primeiro ou sem ordenação).
- vi) **Relatório de movimentação de alunos:** Permite a visualização do histórico de movimentação de alunos que foram transferidos ou remanejados, por exemplo, dentro da própria instituição escolar ou dessa para outra. Essa consulta leva em conta fatores como período letivo, ano/série/módulo/etapa, tipo de ensino, turno e a data desejada para gerar o relatório.

O SAGEAL está implantado em toda a rede estadual de ensino alagoana. Essa implantação acompanha o processo de desenvolvimento tecnológico digital que está em frequente evolução.

A ferramenta *relatórios* oferece uma análise detalhada acerca da frequência escolar dos discentes, bem como do desempenho destes nas disciplinas que compõem a grade curricular das unidades educacionais, sendo bastante utilizada.

Apesar da extrema importância, não existe uma formação específica organizada periodicamente pela rede estadual a fim de explorar todas as funcionalidades oferecidas pelo

software. As habilidades adquiridas pelos usuários desse sistema ocorrem, em sua maioria, através da experimentação diária exigida pelas peculiaridades que surgem rotineiramente.

## 2.2 SIAE

O Sistema Integrado Administrativo Educacional (SIAE) é a integração dos sistemas que gerenciam os processos da Secretaria de Educação do Estado de Sergipe. Possibilita agilidade, organização e eficiência em diversos setores da educação sergipana. (SERGIPE, 2019). Um dos primeiros sistemas utilizado pela rede estadual de ensino de Sergipe é o SIGA, que coordena os processos acadêmicos da rede escolar estadual sergipana.

**Figura 2** - Interface da página inicial do software SIAE



Fonte: <https://siae.seduc.se.gov.br/siae.diario/Home/Index>

Através da ferramenta AULA (Figura 3), é possível salvar o registro das aulas, frequência dos alunos e conteúdos lecionados em cada aula. Existe um prazo limite de 24 horas para registro das aulas, uma vez que pode ocorrer um congestionamento no fluxo de dados do sistema, devido a utilização massiva de usuários.

**Figura 3** - Interface da ferramenta AULA do software SIAE

Disciplina	Série	Data	Horário	Tipo	Situação	Ações
Física	58196 - 1ª Série - Alimentos - 1S	28/02/2020	07:30 - 08:20	Regular	1 Dia(s) para registrar	[Icon]
Física	64998 - 3ª Série - Alimentos - 3S	28/02/2020	08:20 - 09:10	Regular	1 Dia(s) para registrar	[Icon]
Matemática	58195 - 2ª Série - Alimentos - 2S	28/02/2020	09:10 - 10:00	Regular	1 Dia(s) para registrar	[Icon]
Matemática	58199 - 2ª Série - Segurança Trabalho - 2S	28/02/2020	10:10 - 11:00	Regular	1 Dia(s) para registrar	[Icon]
Física	58198 - 1ª Série - Segurança Trabalho - 1A	27/02/2020	07:30 - 08:20	Regular	AF - Último dia para registrar	[Icon] [Icon]
Matemática	58199 - 2ª Série - Segurança Trabalho - 2S	27/02/2020	08:20 - 09:10	Regular	AF - Último dia para registrar	[Icon] [Icon]
Matemática	58197 - 3ª Série - Segurança Trabalho - 3S	27/02/2020	09:10 - 10:00	Regular	AF - Último dia para registrar	[Icon] [Icon]
Matemática	58195 - 2ª Série - Alimentos - 2S	27/02/2020	10:10 - 11:00	Regular	AF - Último dia para registrar	[Icon] [Icon]
Física	64998 - 3ª Série - Alimentos - 3S	27/02/2020	11:00 - 11:50	Regular	AF - Último dia para registrar	[Icon] [Icon]

Fonte: <https://siae.seduc.se.gov.br/siae.diario/Home/Index>

A guia de SOLICITAÇÕES (Figura 4) possibilita que o usuário do sistema solicite o registro, reposição ou frequência das aulas que, porventura, não puderam ser registradas em tempo hábil. A solicitação é encaminhada, via sistema, à gestão escolar que decide se atende ou não o pedido.

**Figura 4 - Interface da ferramenta SOLICITAÇÕES do SIAE**

Solicitar

Data: \* 18/02/2020

Registro  Reposição  Frequência

Disciplina	Série	Turma	Horário	Tipo
<input type="radio"/> Matemática	2ª Série - Alimentos	2S	11:00 - 11:50	Regular
<input type="radio"/> Matemática	2ª Série - Segurança Trabalho	2S	08:20 - 09:10	Regular
<input type="radio"/> Matemática	3ª Série - Alimentos	3S	07:30 - 08:20	Regular
<input type="radio"/> Matemática	3ª Série - Segurança Trabalho	3S	09:10 - 10:00	Regular
<input type="radio"/> Física	3ª Série - Segurança Trabalho	3S	10:10 - 11:00	Regular

3 registro(s)

Justificativa: \*

Fonte: <https://siae.seduc.se.gov.br/siae.diario/Home/Index>

Na funcionalidade INDICAÇÕES (Figura 5), a gestão faz a indicação ou solicitação de aulas em turmas específicas, que não foram registradas devidamente, para que o docente responsável faça seu correto registro. Diferente da guia SOLICITAÇÕES, onde o docente encaminha o pedido à gestão, aqui ocorre o inverso, a gestão escolar é que faz a indicação/solicitação ao professor.

**Figura 5 - Interface da ferramenta INDICAÇÕES do software SIAE**

Indicações

Indicadas  Solicitadas

Disciplina	Série	Horário	Falta	Justificativa	Opções
Nenhum registro de indicação encontrado					

1 registro(s)

Fonte: <https://siae.seduc.se.gov.br/siae.diario/Home/Index>

Em REGISTRO DE NOTAS (Figura 6) estão contidas informações acerca das notas disponibilizadas pelos docentes responsáveis por cada turma da instituição de ensino. Não

existe um prazo regulamentado no sistema para o registro dessas notas. Nesse caso, prevalece o que foi acordado entre gestão e docentes no planejamento letivo anual.

**Figura 6** - Interface da guia REGISTRO DE NOTAS do SIAE



Fonte: <https://siae.seduc.se.gov.br/siae.diario/Home/Index>

Em RELATÓRIO encontram-se disponibilizadas as turmas cadastradas no sistema SIAE da unidade escolar em questão. Tais relatórios apresentam a relação nominal, data de nascimento, quantitativo e frequência dos alunos matriculados em cada turma.

Na guia HORÁRIO (Figura 7) ficam registrados os horários escolares de cada docente da instituição de ensino. Esse horário é apresentado semanalmente e tem como objetivo o acompanhamento das atividades realizadas no âmbito administrativo educacional.

**Figura 7** - Interface da ferramenta HORÁRIO do software SIAE



Fonte: <https://siae.seduc.se.gov.br/siae.diario/Home/Index>

O SIAE, a exemplo do SAGEAL em Alagoas, também está implantado em toda a rede estadual sergipana. Porém, por ter sido incorporado recentemente ao cotidiano das unidades escolares, as ferramentas desse software são bem limitadas se comparadas com as do estado vizinho. No entanto, a nível de formação para o seu correto uso, o SIAE sai na frente, pois existem encontros periódicos promovidos pela Secretaria Estadual de Educação para capacitar servidores acerca da usabilidade deste software.

### 3. O uso dos sistemas de gerenciamento escolar em escolas públicas

Conforme já afirmamos, os sistemas de gerenciamento escolar podem ser facilitadores no processo de organização da escola. As funções disponíveis nos softwares educacionais SAGEAL e SIAE, surgem como uma alternativa na busca do aperfeiçoamento no processo de tomada de decisões da gestão escolar.

### **3.1 Metodologia**

Para saber como as escolas estão atuando com o uso dos sistemas de gerenciamento implantados, realizou-se uma pesquisa exploratória, mediante aplicação de questionários, no último bimestre de 2019 e janeiro de 2020, com membros da equipe diretiva da Escola Estadual Dr. Alcides Andrade (diretor, diretor adjunto e coordenador de ensino), localizada em Penedo – AL, e do Centro Estadual de Educação Profissional Agonalto Pacheco da Silva (diretor e dois coordenadores de ensino), localizado em Neópolis – SE.

Buscou-se identificar os desafios enfrentados por esses gestores quanto à utilização dos softwares – SAGEAL e SIAE – a fim de delinear possibilidades de suporte destes softwares às tomadas de decisões da gestão escolar, bem como no auxílio aos gestores na otimização de suas práticas profissionais.

A princípio, definiu-se questões norteadoras que pudessem identificar as principais dificuldades, referentes à utilização dos softwares, enfrentadas pelos gestores escolares das unidades educacionais. Elaborou-se um questionário com 05 questões para entender como os gestores dessas unidades educacionais lidam com as plataformas SAGEAL e SIAE, a saber:

- i) o software educacional oferece recursos que possam auxiliar a gestão a fim de corrigir problemas pontuais?;
- ii) caso a resposta da questão anterior seja afirmativa, quais recursos são úteis e quais problemas podem ser corrigidos?;
- iii) com que frequência a gestão utiliza o software educacional, disponibilizado pelo governo estadual, para auxiliar na tomada de decisões escolares?;
- iv) quais são os principais problemas administrativos que a gestão escolar não consegue relacionar com a utilização do software?;
- v) qual a importância da implantação do software educacional nas escolas da rede pública estadual?

A aplicação do questionário, na Escola Estadual Dr. Alcides Andrade, foi realizada com o diretor escolar, a diretora adjunta e com o coordenador do turno matutino. Já no Centro Estadual de Educação Profissional Agonalto Pacheco da Silva, a aplicação do questionário foi feita com a diretora escolar e os dois coordenadores da unidade.

### 3.2 Percepção dos Gestores sobre os Sistemas de Gerenciamento na administração da Escola Dr. Alcides Andrade (Alagoas) e do Centro Estadual de Educação Profissional Agonalto Pacheco da Silva (Sergipe)

As respostas dos gestores das duas escolas foram organizadas em quadros, de acordo com o sistema adotado e a sequência das perguntas realizadas, conforme segue.

**Quadro 1** - Recursos do programa que auxiliam na resolução de problemas.

SISTEMA	RESPOSTA
SAGEAL – Utilitários/Relatórios	Acompanhamento de indícios de evasão escolar.
SIAE – Relatório	Otimização do quantitativo de merenda escolar a partir da análise de frequência dos discentes.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019-2020.

Segundo a gestão da unidade educacional alagoana (ver Quadro 1), essa ferramenta possibilita que a gestão acompanhe quase que instantaneamente o trabalho dos docentes, bem como a possibilidade de verificar a qualquer momento quando há indícios de evasão escolar por parte dos discentes, à medida que a frequência vai sendo registrada. Essa verificação instantânea pode e deve incitar os gestores a fazer um acompanhamento junto aos responsáveis legais dos discentes faltosos, a fim de verificar as causas dessa ocorrência, possibilitando, assim, a correção de uma porcentagem da evasão escolar. Com o uso do diário tradicional (impresso), essa possibilidade de análise também existia, porém só poderia ser feita na unidade escolar, uma vez que os diários de classe não poderiam ser retirados da instituição. Já com o software, é possível que essa análise seja feita, pelos gestores escolares, docentes e técnicos administrativos do Estado de Alagoas, em qualquer lugar e a qualquer momento, necessitando apenas de acesso à Internet para tal.

Já a gestão sergipana destacou a análise da frequência escolar como essencial na otimização da preparação da merenda escolar, uma vez que, estatisticamente, existe uma quantidade média de alunos faltosos diariamente. Segundo a direção escolar, esse acompanhamento é demasiadamente facilitado devido ao uso do software, que dispõe de informações em tempo real, mediante registro dos funcionários aptos a acessar o sistema.

**Quadro 2** - Frequência de utilização do software na tomada de decisões

<b>SISTEMA</b>	<b>FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO.</b>
SAGEAL	Duas vezes por semana.
SIAE	Diária.

Fonte: Dados a pesquisa.

As equipes diretivas das duas unidades de ensino indicaram usos distintos quanto à frequência de uso dos softwares. A gestão da unidade educacional alagoana informou que pelo menos duas vezes por semana há um acompanhamento (ver Quadro 2), por parte do coordenador de ensino, nas atividades que orientam práticas administrativas com o auxílio do software.

Já a gestão da unidade sergipana de ensino informou que o acompanhamento, por parte dos coordenadores escolares, é feito diariamente (ver Quadro 2), uma vez que, diferente do software adotado pelo estado alagoano, o de Sergipe só admite que os registros das aulas sejam feitas dentro de um espaço de tempo de 24h a partir da efetivação da aula lecionada. Fatores como um melhor planejamento para a preparação da quantidade de merenda escolar, baseado na média de alunos faltosos, por exemplo, foram citados pelos gestores de ambas unidades de ensino.

Somente com acompanhamento frequente e incansável da gestão escolar frente às peculiaridades que ocorrem no cotidiano das unidades de ensino é que os resultados positivos são alcançados. Como o software permite um acompanhamento detalhado das rotinas administrativas, cabe à gestão analisar os dados e informações disponíveis a fim de articular práticas que resultem no êxito de suas ações.

### **Quadro 3 – Problemas administrativos não resolvidos com o uso do software**

<b>SISTEMA</b>	<b>RESPOSTA</b>
SAGEAL	Otimização de gastos financeiros.
SIAE	Falta de ferramenta de suporte estatístico.

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto aos problemas que a gestão não consegue relacionar com a utilização do software, foram citados fatores como a falta de uma ferramenta que dê assistência à otimização dos gastos financeiros realizados (ver Quadro 3). Isso ainda é um problema, porque o software não avalia gastos de materiais/recursos baseado na quantidade de alunos da unidade. Outro fator considerado, relacionado ao SIAE, foi de que não há uma ferramenta que contemple a geração

de informações estatísticas (já presente no SAGEAL) e que poderia subsidiar de sobremodo as decisões das gestões escolares das unidades de ensino sergipanas.

**Quadro 4 - Relevância da utilização do software na escola**

<b>SISTEMA</b>	<b>RESPOSTA</b>
SAGEAL	Organização de palestras e momentos de socialização com temática pertinente à faixa etária dos alunos, com a ferramenta Estatísticas.
SIAE	Economia óbvia de materiais; otimização de rotinas

Fonte: Dados da pesquisa

Acerca da relevância de implantação do software nas escolas das redes públicas estaduais, os gestores foram enfáticos ao pontuar que a educação deve acompanhar a evolução tecnológica que o mundo informatizado oferece.

Além da economia óbvia de materiais (papéis impressos, manutenção com impressoras, etc.), também foi destacado que as atividades rotineiras da secretaria escolar tiveram seu tempo de execução otimizados (Quadro 4), graças à disponibilidade dos dados na plataforma digital, gerando a praticidade e conseqüente desburocratização desses processos. Além disso, o gestor da unidade de ensino alagoana, mencionou a importância da ferramenta *Estatísticas* presente no software SAGEAL, que, segundo ele, possibilita organizar palestras e momentos de socialização com temática pertinente à faixa etária dos alunos.

Em ambos os sistemas encontramos diversas ferramentas com possibilidades para otimização da gestão escolar. Mas a eficiência em sua utilização ainda carece de formação, de tempo para sua exploração e utilização adequada, apresentando ainda alguns desafios aos gestores escolares.

#### **4. Considerações finais**

A utilização de softwares de gestão nas escolas das redes estaduais de ensino de Alagoas e Sergipe colocadas e evidência neste estudo, tem uma história recente, apresentando uma série de desafios de ordem técnica e de capacitação de recursos humanos.

Entre os aspectos técnicos a serem melhorados, podem ser elencados: i) uma gama maior de recursos, preferencialmente estatísticos, no software SIAE para que este, de fato, possa funcionar como suporte na tomada de decisões dos gestores escolares das unidades de ensino sergipanas; ii) a criação de um recurso, em ambos os softwares, que possa auxiliar a equipe diretiva na gestão dos recursos financeiros das instituições de ensino.

Quanto à capacitação de recursos humanos, destaca-se a necessidade de estimular a formação permanente das equipes gestoras para a utilização mais eficiente das ferramentas disponíveis nos softwares SAGEAL e SIAE, visando o acompanhamento sistemático das informações que são disponibilizadas, a fim de possibilitar a identificação de problemas no âmbito administrativo das escolas, estudar soluções e colocá-las em prática.

No que se refere às possibilidades que os softwares apresentam, pode-se citar, por exemplo, a ferramenta *alunos com deficiência* do software SAGEAL que pode identificar o número de alunos com deficiência, qual a deficiência, oferecendo à gestão subsídios para a implementação de ações inclusivas no espaço escolar, com a organização de campanhas e projetos nesse sentido.

A ferramenta *relação de alunos por faixa etária* possibilita à gestão a organização de palestras baseadas em assuntos pertinentes às idades dos discentes, evitando temas que possam fugir da realidade de determinada faixa etária. A mesma ferramenta pode subsidiar estratégias que identifiquem com que idade e em que série, estatisticamente, ocorre o maior número de reprovações e, após análise, buscar soluções que possam apresentar correção significativa dessa peculiaridade, inseridas como ações prioritárias nos PPP das escolas.

O acompanhamento instantâneo do rendimento escolar dos discentes, bem como da assiduidade escolar dos mesmos, através da ferramenta *relatórios*, em ambos os softwares garante identificação de situações que possam indicar um princípio de evasão escolar. Uma vez identificados os casos pela equipe gestora, esta deve organizar-se, fazendo junto à família, o acompanhamento das situações que possam indicar algum tipo de problema, que contribua para o afastamento do estudante das atividades escolares.

Em síntese, observou-se que os softwares disponibilizados pelos governos de Alagoas e Sergipe podem efetivamente dar suporte às equipes diretivas na tomada de decisões administrativas, proporcionando novas formas de gerir as unidades de ensino, tendo em vista a melhoria dos seus resultados.

Outrossim, destacamos que existe a necessidade de formação específica para uma estratégica utilização dos softwares por parte dos gestores escolares, bem como, aprimoramento de recursos e ferramentas, principalmente do software SIAE, que é mais recente.

## Referências

ALAGOAS. Portaria SEE nº 525/2012. SAGEAL. Disponível em: <<http://www.radaroficial.com.br/d/4665483613700096>>. Acesso em: 8 dez. 2019.

ALMEIDA, M. E. B. B. O papel do gestor escolar na incorporação das TIC na escola: experiências em construção e redes colaborativas de aprendizagem. São Paulo: PUC-SP, 2004.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; ALONSO, Myrtes. **Tecnologias na formação e na gestão escolar**. São Paulo: Editora Avercamp, 2007.

ALMEIDA, F. J.; ALMEIDA, M. E. B. B. Liderança, gestão e tecnologias. 2006. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC-SP – São Paulo.

BRASIL. **Lei nº 9394/1996**. Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)

FERRITER, W. M. Digitally Speaking. *Educational Leadership*, v. 68, n. 4, p. 87-88, 2010.

KALINKE, M. A. Para não ser um Professor do Século Passado. Curitiba: Gráfica Expoente, 1999.

LIMA, F. C. Gestão escolar hoje: a cultura tecnológica no espaço escolar. 2008. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/511200892459PM.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2020.

MACNEIL, Angus J.; DELAFIELD, Dennis P. Principal leadership for successful school technology implementation. In: SITE 98: Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (9th, Washington, 1998, march 10-14). Proceedings; see IR 018 794. Disponível em: . Acesso em: 20 jan. 2012.

MARSH, J.; HAMILTON, L.; GILL, B. Assistance and accountability in externally managed schools: the case of edison schools. *Peabody Journal of Education*, v. 83, n. 3, p. 423-458, 2008.

MEC. Professores recebem treinamento para rede latino-americana de portais. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3887:sp-784934500&catid=210&Itemid=86](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3887:sp-784934500&catid=210&Itemid=86)>. Acesso em 10 dez. 2019

SEED/MEC. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/33994>>

SERGIPE. Disponível em:<<https://siae.seduc.se.gov.br/siae/Login?ReturnUrl=%2fsiae%2f>> SIAE. Acesso em: 13 dez. 2019

SETTE, S. S. A tecnologia contribuindo para uma escola cidadã. TV Escola – Salto para o futuro. Programa: Escola Cidadã – demandas e perspectivas. 2000. Disponível em: <[http://186.193.48.66:23200/curso1/8-biblioteca/pdf/tecnologia\\_contribuindo.pdf](http://186.193.48.66:23200/curso1/8-biblioteca/pdf/tecnologia_contribuindo.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2020.

TERÇARIOL, A. A. L. Um olhar para a formação de formadores em contextos on-line: os sentidos construídos no discurso coletivo. 2009. Dissertação (Doutorado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo/PUC-SP – São Paulo.

THOMSON, P.; NIXON, H.; COMBER, B. A case of Intention Deficit Disorder? ICT policy, disadvantaged schools, and leaders. *School Effectiveness & School Improvement*, v. 17, n. 4, p. 465-482, 2006.