

UM CASO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL NA EDUCAÇÃO: *SisLAME Web*

Resumo: A proposta do trabalho teve como objetivo analisar um caso de uso de sistema de informação gerencial na rede municipal de Juiz de Fora, intitulado *SisLAME Web* como ferramenta de gestão visando educação de excelência e qualidade. Para esse entendimento, buscou-se na literatura a definição de sistema de informação, bem como um dos seus tipos básicos, a saber: sistema de informação gerencial. Além disso, apresentou-se as vantagens desse sistema considerando o *SisLAME Web* como exemplo escolhido para descrição e análise. Do ponto de vista metodológico, optou-se pela abordagem qualitativa exploratória. Os resultados do trabalho apontam que o instrumento de pesquisa foi adequado a proposta e aplicável a realidade escolar. Percebemos que o modelo de caso de uso conhecido com *SisLAME Web* (Sistema de Administração e Controle Escolar) atende perfeitamente ao cotidiano administrativo e pedagógico através de ferramentas que possibilitam informações escolares em tempo real.

Palavras-chave: Sistema de Informação Gerencial. Educação. *SisLAME Web*.

A CASE OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT IN EDUCATION: *SisLAME Web*

ABSTRACT: The purpose of this study was to analyze a case management information system for use in municipal Juiz de Fora, entitled *SisLAME Web* as a management tool aimed at education of excellence and quality. For this understanding, it sought in literature the definition of information system as well as one of its basic types, namely: management information system. It also presented the advantages of this system considering the *Web* as an example *SisLAME* chosen for description and analysis. From a methodological point of view, we opted for the exploratory qualitative approach. Our results indicate that the research instrument was appropriate the proposal and apply the school reality. We realize that the use case model known as *Web SisLAME* (System Administration and Control School) perfectly meets the administrative and pedagogical everyday through tools that enable school information in real time.

Keywords: Management Information System. Education. *SisLAME Web*.

Introdução

Em pleno século XXI, presenciamos a rapidez com que as inovações tecnológicas têm sido introduzidas na sociedade. Com isso, torna-se necessário que organizações, públicas ou privadas, estejam preparadas para que seu desempenho organizacional seja eficiente.

Podemos, então, dizer que os sistemas de informação são ferramentas fundamentais para a organização das empresas uma vez que auxilia na tomada de decisões, no controle e na análise das operações. Além disso, possibilita novas formas de trabalho, comunicação, estruturas e vínculos.

Moura (2010) define sistemas de informação como o conjunto de todos os componentes físicos e lógicos que servem de suporte ao manuseio da informação e destinados ao gerenciamento de uma organização. Disponibilizam soluções importantes para problemas ou desafios que a empresa enfrenta. Os principais objetivos empresariais dos sistemas de informação são: excelência operacional; novos produtos, serviços e modelos de negócios; relacionamento mais estreito com clientes e fornecedores; melhor tomada de decisão; vantagem competitiva e sobrevivência.

Apesar de serem bastante utilizados no universo empresarial, as instituições de ensino já contam com esse recurso. Um modelo de administração que ajuda a alcançar eficiência tanto na esfera administrativa quanto na esfera pedagógica objetivando uma educação de qualidade.

Para o seu perfeito funcionamento, é primordial desenvolver com eficácia ações administrativas relacionadas à organização, execução, coordenação e controle das áreas de pessoal, de material, de finanças e, também, em ações pedagógicas referentes ao conteúdo, atividades, avaliações, relatórios, emissão de provas, boletins e históricos e outras mais.

Diante do exposto, a finalidade de realizar esse trabalho nasce de um desafio proposto pela disciplina *Fundamentos de Sistemas de Informação* que seria definir um módulo de gestão educacional com características de um sistema de informação gerencial ou apresentar na forma de casos de uso (modelo e descrição) um exemplo de sistema de informação gerencial empregado na esfera educacional.

Optou-se por apresentar e analisar um caso de uso de sistema de informação gerencial na rede municipal de educação, município de Juiz de Fora, intitulado *SisLAME Web* (Sistema de Administração e Controle Escolar).

O objetivo geral é analisar a importância do *SisLaME Web* como ferramenta de gestão visando educação de excelência e qualidade. Do propósito principal, objetiva-se especificamente que este trabalho conceitue sistemas de informação gerencial e suas principais vantagens, descreva o *SisLAME Web*, bem como apresentar as vantagens para a realização de processos administrativos e pedagógicos.

No âmbito da atividade proposta, a metodologia adotada foi abordagem qualitativa, do tipo exploratória por ser considerada a mais apropriada à perspectiva deste estudo. Gil (1999, p. 36) pontua que através da pesquisa qualitativa o pesquisador desenvolve “[...] conceitos, ideias e entendimentos a partir de padrões encontrados nos dados [...]”. Em relação à natureza da pesquisa, este mesmo autor aponta que a pesquisa exploratória envolve levantamento bibliográfico com a finalidade básica de desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias para a formulação de abordagens posteriores, proporcionando um maior conhecimento para o pesquisador acerca do assunto.

Do ponto de vista dos procedimentos metodológicos, optou-se pela pesquisa bibliográfica. Este procedimento buscou reunir informações em relação ao tema a partir de fontes secundárias, ou seja, utilizaram-se como recurso fontes nacionais relatados em textos teóricos, artigos científicos e materiais disponibilizados na *Internet* que pudessem subsidiar o assunto apresentado.

No desenvolvimento da presente pesquisa, o trabalho ficou estruturado da maneira como se expõe a seguir.

O conteúdo do capítulo introdutório baseou-se na exposição do trabalho através da apresentação do problema, justificativa, objetivos, métodos e materiais de pesquisa utilizados.

No capítulo subsequente à introdução, procurou-se conceituar sistema de informação gerencial e suas principais vantagens.

No terceiro capítulo é apresentado um caso de uso de sistema de informação gerencial em instituição de ensino, a saber: *SisLAME Web*, bem

como as vantagens para a realização de processos administrativos e pedagógicos.

Por fim, nas considerações finais, serão retomados os principais aspectos levantados e discutidos na pesquisa.

Sistema de Informação Gerencial (SIG)

No capítulo introdutório apresentamos uma breve definição sobre sistemas de informação. Além da definição de Moura (2010), Laudon e Laudon (2014) definem como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem informações destinadas para a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização.

Moura (2010) destaca quatro tipos básicos de sistemas de informação usados em organizações, a saber: sistemas de comércio eletrônico, sistemas de processamento de transações, sistemas de informação gerencial e sistemas de apoio a decisões. Além destes, sistemas de inteligência artificial, sistemas especialistas e sistemas de realidade virtual são outros tipos usados de forma específica pelas empresas.

Atendo-se ao sistema de informação gerencial, Moura (2010, p. 50) nos diz que é “[...] um conjunto organizado de pessoas, procedimentos, software, base de dados e dispositivos, usados para fornecer informações rotineiras a gerentes e tomadores de decisões”.

Schoupinski *et al.* (2009) definem SIG como sistemas “[...] que proporcionam relatórios sobre o desempenho corrente da organização, sendo possível monitorar e controlar a empresa, além de prever seu desempenho futuro [...]”.

Os sistemas de informação gerencial oferecem relatórios-padrão e reúnem equipamentos, pessoas e programas com o objetivo de otimizar resultados e auxiliar no processo de organização das empresas. Além disso, se bem implementados produz qualidade e eficiência nas atividades realizadas.

Schoupinski *et al.* (2009) em seu texto apresenta um quadro com benefícios e vantagens dos sistemas de informação gerencial proporcionados por um sistema que visa a eficiência, produtividade e qualidade dos serviços prestados aos clientes, a saber:

Redução dos custos das operações;
 Melhoria no acesso as informações, propiciando relatórios mais precisos e rápidos, com menor esforço;
 Melhoria na produtividade, tanto setorial quanto global;
 Melhoria nos serviços realizados e oferecidos;
 Melhoria na tomada de decisões, através do fornecimento de informações mais rápidas e precisas;
 Estímulo de maior interação entre os tomadores de decisão;
 Fornecimento de melhores projeções dos efeitos das decisões;
 Melhoria na estrutura organizacional, por facilitar o fluxo de informações;
 Melhoria na estrutura de poder, propiciando maior poder para aqueles que entendem e controlam o sistema;
 Redução do grau de centralização de decisões na empresa;
 Otimização na prestação dos serviços aos clientes;
 Melhoria na adaptação da empresa para enfrentar os acontecimentos não previstos, a partir das constantes mutações nos fatores ambientais;
 Melhor interação com os fornecedores;
 Melhoria nas atitudes e atividades dos funcionários da empresa;
 Aumento do nível de motivação das pessoas envolvidas;
 Redução dos custos operacionais;
 Redução da mão-de-obra burocrática;
 Redução dos níveis hierárquicos. (OLIVEIRA, 1999, p. 45 apud SCHOUPINSKI *et al.*, 2009, p.12).

Diante do exposto, percebemos o quanto os sistemas de informação gerencial são importantes para uma organização, em especial as instituições de ensino. As vantagens e benefícios elencados anteriormente demonstram que se bem implantados trazem excelência na qualidade do trabalho com melhoria no acesso a informações e serviços oferecidos/realizados.

Um caso de SIG na educação: SisLAME Web

Um exemplo de SIG nas instituições de ensino é a versão *web* do programa implementado pela Secretaria de Educação de Juiz de Fora intitulado: Sistema Integrado para Apoio à Administração e Controle Escolar (SisLAME).

É um sistema de gestão de escolas, criado pelo Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd) da Universidade Federal de Juiz de Fora e gerido pelo Departamento de Gestão da Informação (DGI), podendo ser utilizado pelos órgãos municipais e estaduais de Educação.

As principais funcionalidades dessa ferramenta são: cadastro, matrícula e enturmação de alunos; lançamento de resultados de avaliação do aprendizado

e dados de frequência; registro e alocação de professores e demais servidores escolares; controle de serviços especiais, tais como o vale-estudante; emissão de boletins, históricos escolares, diários de classe e inúmeros relatórios, assim como a produção de estatísticas.

O SisLAME apresenta dois modos de acesso. O primeiro é destinado às unidades escolares para realizar operações relacionadas à administração cotidiana. O segundo é reservado às Secretarias de Educação para a visualização dos dados de todas das escolas de sua competência. Abaixo, temos a *interface* inicial do SisLaME Web na qual são inseridos *Login* e *Senha* da instituição de ensino:

Figura 01- Interface inicial do SisLAME Web



Fonte: <https://sislamemg.caeduff.net/sislamemg/login.faces>

Além das funcionalidades destacadas anteriormente, possibilita acesso facilitados aos dados das escolas com informações estruturadas para o acompanhamento e gestão escolar:

- **Cadastramento Escolar**

- Número de Escolas
- Relação de Escolas
- Relação de Escolas - Localização Diferenciada
- Relação de Escolas - Educação Índigena
- Relação de Escolas - Modalidade/Etapa
- Rede Física
- Acessibilidade
- Nº de Escolas, Alunos e Funcionários
- Relatório de Alunos Matriculados

- **Acompanhamento Escolar**
 - Enturmação
 - N° de Alunos por Etapa/Turma
 - Quadro de Número de Alunos por Nível
 - Quadro de Número de Alunos por Etapa
 - Quadro de Turmas e Alunos
 - N° de Alunos de Atividade Complementar / AEE
 - Transporte
 - N° de Alunos que utilizam Transporte Escolar
 - Relação de Alunos que utilizam Transporte Escolar
 - Deficiência
 - N° de Alunos com Necessidade Especial
 - Relação de Alunos com Necessidade Especial
 - Relação de Alunos - Educação Especial
 - Encerramento
 - Acompanhamento Encerramento Escolar

- **Acompanhamento de Métricas**
 - Operações Realizadas no SisLAME *Web*
 - Operações de Pacotes – Escola

A principal vantagem do SisLAME *Web* é que esta ferramenta possibilita o acompanhamento da realidade escolar de todo município em tempo real. Facilita o trabalho das escolas, uma vez que tem como funcionalidades o cadastro de alunos, controle de fluxo de alunos (matrículas, transferências, evasão), geração de documentos (declarações, histórico escolar, diário de classe), cadastramento de professores e funcionários, entre outros, de forma confiável. Outra vantagem a ser destacada, segundo informações obtidas no *site* da Prefeitura de Juiz de Fora, é que este sistema impede a duplicidade de dados, possibilitando o acompanhamento direto das alterações que cada escola realizar no sistema.

Análise e discussão

O caso escolhido para análise de um sistema de informação gerencial nos mostrou que o *SisLAME Web* promove a integração entre instituição de ensino e secretarias de educação. Os serviços prestados oferecem importante apoio à administração escolar com informações rápidas e precisas, além de melhorias na estrutura organizacional.

Outro ponto de destaque é a visualização dos dados de todas as escolas de competência das Secretarias de Educação de forma atualizada. Isso possibilita que ao final do ano letivo, haja geração de relatórios pela gestão municipal para discussões sobre melhoria da qualidade da educação.

Como esse programa trabalha com grande volume de informações, é fundamental que esteja bem estruturado e robusto para que as informações sejam preservadas.

No que concerne à geração de relatórios, o *SisLAME Web* possibilita que as informações sejam gerenciadas de forma eficaz e rápida para a confecção e envio de documentos.

Considerações Finais

Diante do que foi exposto neste trabalho, verificou-se, que é um sistema inovador, prático e possui a facilidade de fornecer em tempo real uma gestão eficaz, em diversos procedimentos administrativos de maneira moderna e simples da rotina escolar.

Permite realizar matrículas, enturmação de alunos, verificação de avaliações além, de dados cadastrais dos funcionários em geral. Assim, contribui para a melhoria do trabalho pedagógico, dinamiza os serviços prestados pelo órgão educacional e representa significativa ferramenta de produtividade do município.

Referências Bibliográficas

AGUIAR, Paulo Henrique. Sistema de Informação para Gestão Educacional: sistematização de uma proposta de modelo e avaliação do processo de sua construção. 2004. 181f. Dissertação (Mestrado Integrado Profissional em Computação) – Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências e Tecnologia, Fortaleza, 2004.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. **Sistemas de Informação Gerenciais**. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall. 11ª ed, 2014.

MOURA, Eros Estevão de. **Fundamentos de Sistemas de Informação**. Cachoeiro de Itapemirim: Ifes, 2010.

PORTAL SISLAME. Disponível em: <<https://portalsislame.caeduff.net/portalsislame/home.jsf>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA: PORTAL PJF. Disponível em: <<https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=22058>>. Acesso em: 18 jun. 2016.

SCHOUPINSKI, Adriane Belusso et al. Sistemas de Informação: um estudo sobre a utilização e vantagens dos sistemas de informação gerencial. In: SEMINÁRIO DO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS DE CASCAVEL, 8., 2009, Cascavel. **Anais eletrônicos...** Cascavel, 2009. Disponível em: <http://www.unioeste.br/campi/cascavel/ccsa/VIIISeminario/PESQUISA/CIENCIAS_CONTABEIS/ARTIGO_14.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2016.