



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS – CCEA  
CAMPUS VII – GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

**RAIFF FERNANDES CALDAS**

**CONTRIBUIÇÕES DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS PARA A  
GESTÃO ESCOLAR**

**PATOS  
2018**

**RAIFF FERNANDES CALDAS**

**CONTRIBUIÇÕES DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS PARA A  
GESTÃO ESCOLAR**

Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

**Área de concentração:** Sistemas de Informações Gerenciais na Gestão Escolar.

**Orientador:** Prof<sup>a</sup>. Me. Kilmara Rodrigues dos Santos.

**PATOS  
2018**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

C145c Caldas, Raiff Fernandes.  
Contribuições dos sistemas de informações gerenciais para a gestão escolar. [manuscrito] / Raiff Fernandes Caldas. - 2018.  
37 p. : il. colorido.  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, 2018.  
"Orientação : Profa. Ma. Kilmara Rodrigues dos Santos ,  
Coordenação do Curso de Física - CCEA."  
1. Programas gerenciais. 2. Sistema de informações gerenciais. 3. Tomada de decisão. 4. Gestão escolar informacional. I. Título

21. ed. CDD 658



RAIFF FERNANDES CALDAS

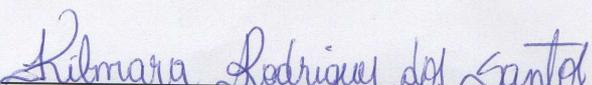
**CONTRIBUIÇÕES DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS PARA A  
GESTÃO ESCOLAR.**

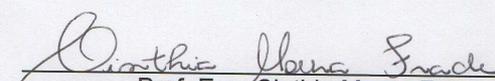
Trabalho de Conclusão de Curso em  
Administração da Universidade Estadual  
da Paraíba, como requisito parcial à  
obtenção do título de Bacharel em  
Administração.

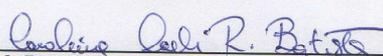
Área de concentração: Sistemas de  
Informações Gerenciais na Gestão  
Escolar.

Aprovada em: 06/06/2018.

**BANCA EXAMINADORA**

  
Prof.<sup>a</sup>. Me. Kilmara Rodrigues dos Santos (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
Prof. Esp. Cinthia Moura Frade  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
Prof. Dr. Carolina Coeli Rodrigues Batista de Araujo  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Aos meus pais, minha esposa, meus amigos,  
meus professores pela dedicação,  
companheirismo e amizade, DEDICO.

## AGRADECIMENTOS

À professora orientadora Kilmara, pelas leituras sugeridas ao longo dessa orientação e pela dedicação.

Ao meu Pai Pedro, a minha Mãe Maciêne, a minha esposa e filha Joédna e Ingrid, e aos meus irmãos Nauan, Carol e Matheus, pela compreensão por minha ausência nas reuniões familiares.

A minha avó (*in memoriam*), embora fisicamente ausente, sentia sua presença ao meu lado, dando-me força.

Aos colegas de classe pelos momentos de amizade e apoio em todas as turmas que passei principalmente a turma do 8º período da noite onde permaneci até o fim do curso.

Aos meus amigos pelos momentos de amizade e apoio em todas as horas.

**Muito Obrigado.**

“Administração é a utilização racional de recursos para a realização de fins determinados. A administração escolar é a própria escola em sua multiplicidade de problemas e potencialidades. Sendo assim, os fins educativos a que a escola deve visar, precisam estar no mais alto nível de atenção quando se queira fazer uma administração escolar verdadeiramente competente.”

(PARO, 2010, p. 25)

## RESUMO

O presente estudo trata de algumas contribuições dos sistemas de informações gerenciais para a gestão escolar, no que se refere à forma como gestores educacionais lidam com a questão do tratamento das informações contidos em sistemas, tais como: Educacenso, Saber, PDDE Interativo, Soma, SIMEC e Sistema Presença. Estes, auxiliam na tomada de decisão para o gestor, com a intenção de esclarecer os benefícios que o SIG pode causar na gestão educacional, bem como os prejuízos que podem ser decorrentes da sua utilização mal direcionada. Tem como objetivo apresentar as dificuldades encontradas através de pesquisas aplicadas por formulário online onde cada dirigente escolar expressou suas frustrações a respeito dos SIGs no município de Patos- PB. Ao final do processo que contou com momentos de orientação através de palestras esclarecedoras sobre programas gerenciais indispensáveis para os gestores municipais e por conseguinte, analisou respostas dos envolvidos na pesquisa, onde foi possível concluir que os problemas a priori estão relacionados a fatores externos a escola como: falta de treinamento, falta de infra-estrutura, falta de material humano, e especialmente, falta de sinergia entre as instituições para repassarem conhecimentos entre si. Desse modo, o resultado dessa interação entre pesquisador e gestores educacionais foi uma proposta de orientação onde a secretaria de Educação Municipal, representada pelo técnico, visita as escolas por área de localização e promove orientações dos sistemas em tempo real para que assim, possa auxiliar diretamente na distribuição de recursos e aquisições de melhorias para a educação municipal.

**Palavras-Chave:** Programas gerenciais. Sistema de informações gerenciais. Tomada de decisão. Gestão escolar informacional.

## **ABSTRACT**

The present study deals with some contributions of the management information systems for school management, regarding the way in which educational managers deal with the issue of the treatment of information contained in systems, such as: Education, Knowledge, Intermediate PDDE, Sum, SIMEC and Presence System. These help decision making to the manager, with the intention of clarifying the benefits that the GIS can cause in educational management, as well as the damages that may be due to its misdirected use. It aims to present the difficulties encountered through online form applied research where each school leader expressed his frustrations regarding the GIS in the municipality of Patos-PB. At the end of the process that counted on moments of guidance through explanatory lectures on managerial programs indispensable for the municipal managers and therefore analyzed the answers of those involved in the research, where it was possible to conclude that the a priori problems are related to factors external to the school as : lack of training, lack of infrastructure, lack of human material, and especially, lack of synergy between institutions to pass on knowledge to each other. In this way, the result of this interaction between researcher and educational managers was a proposal of orientation where the Municipal Education Department, represented by the technician, visits the schools by location area and promotes real-time system orientations so that, in the distribution of resources and acquisitions of improvements for municipal education.

**Keywords:** Management programs. Management information system. Decision making. Informational school management.

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

SIG	Sistema de Informações Gerenciais
PDDE	Programa Dinheiro Direto na Escola
SIMEC	Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
2	<b>SIG e a relevância do tratamento dos registros no âmbito educacional</b> .....	15
2.1	<b>Dados, Informações e Conhecimentos no SIG</b> .....	15
2.2	<b>Organização e suas áreas funcionais na educação</b> .....	17
2.3	<b>Importância de um sistema de informação gerencial para educação</b> .....	18
3	<b>METODOLOGIA</b> .....	21
3.1	<b>TIPO DE PESQUISA</b> .....	22
3.2	<b>LOCAIS DE PESQUISA</b> .....	22
3.3	<b>PARTICIPANTES DA PESQUISA</b> .....	24
3.4	<b>INSTRUMENTOS DA PESQUISA</b> .....	24
4	<b>RESULTADOS E DISCURSSÃO</b> .....	25
5	<b>CONCLUSÃO</b> .....	31
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	32
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS GESTORES MUNICIPAIS</b> .....	33
	<b>ANEXO A – foto do Treinamento com os gestores</b> .....	35



## 1 INTRODUÇÃO

Com a intenção de esclarecer os benefícios que os sistemas de informações gerenciais podem causar na gestão educacional, bem como os prejuízos que podem ser decorrentes da sua utilização mal direcionada. Este trabalho destaca a importância do SIG enquanto facilitador para o dia-a-dia das escolas públicas municipais que precisam entender e monitorar sistemas como: Educacenso, Saber, PDDE Interativo, Soma, SIMEC e Sistema Presença.

No entanto, a pesquisa parte da dúvida: “será que no âmbito educacional o uso de novas ferramentas para gerir a escola seria um facilitador?” - A resposta depende da forma de manuseio de cada usuário, pois como todo sistema depende de mão-de-obra humana, essa excelência depende única e exclusivamente do manuseio e dos dados fornecidos para que esses dados possam enfim se tornar conhecimento útil.

Tanto para a organização de materiais sejam eles humanos ou produtos, ou no que se refere a gestão de informações relacionadas a diários de classes, notas e frequência de alunos, documentos pessoais de servidores e muitos outros, cada vez mais está se impondo a questão das atividades *online*.

Com o tempo, foram sendo apresentados vários métodos ou sistemas para auxiliar na tomada de decisão, esses processos se modernizaram ao longo do tempo e da medida em que cada problema vai surgindo. Nessa proporção, serão desenvolvidos novos *softwares* para minerar as informações e com isso tornar possível solucionar problemáticas complexas.

Dessa forma, este trabalho se estrutura de forma a buscar contribuir, na prática com orientações e ações facilitadoras, realizando uma pesquisa bibliográfica, à partir da qual, se decidiu analisar quais eram as dificuldades enfrentadas por aqueles responsáveis pelo manuseio de sistemas nas escolas, considerando que a maioria dos gestores educacionais são pedagogos.

Assim, a pesquisa também ganhou caráter exploratório, pela necessidade de ir à campo, obtendo resultados quali-quantitativos. A apreciação foi sendo construída à partir da relevância do tratamento dos registros no âmbito educacional, como consta no capítulo 2.

No capítulo 3, consta a metodologia, considerada pelo pesquisador, o coração do trabalho, onde está exposta a forma como gestores educacionais lidam com a

questão do tratamento das informações necessárias ao bom andamento de uma escola pública de ensino regular, considerando desde relação do pesquisador com os participantes da pesquisa, como chefe de Projetos Especiais e Programas Educacionais da Secretaria Municipal de Educação de Patos-PB, até a colaboração direta na orientação e alimentação de dados nos sistemas Educacenso, Saber, PDDE Interativo, Soma, SIMEC e Sistema Presença.

Serão apresentados os conceitos base de todos os sistemas de informações gerencial mais importantes e mais usados na educação, onde cada um tem o objetivo e função específica.

Os resultados do questionário aplicado através do formulário online *Google forms* e discussões acerca das respostas obtidas constam no capítulo 4. Neste capítulo, está esclarecido o fio condutor que permeia por entre as duas etapas desta pesquisa, que foi exatamente mostrar a relevância do tratamento do SIG na formação de gestores educacionais.

## 2. SIG e a relevância do tratamento dos registros no âmbito educacional

No que se refere às atividades e processos escolares, a atividade administrativa é de grande importância e necessidade, considerando a quantidade de informações tratadas num ambiente escolar que permeia entre o pedagógico e o administrativo.

Cotidianamente, são necessárias informações que vão desde a documentação de funcionários e alunos, controle do tempo em que estes foram inseridos ou afastados da escola, divisão de turmas por períodos, faixa etária, distribuição de verbas, distribuição de merenda escolar, aquisição e distribuição de transporte público escolar entre outras necessidades que justificam a aquisição de um SIG.

**Sistemas de Informação Gerencial (SIG)** transformam dados provenientes de operações da organização, agrupando-os para facilitar a tomada de decisão pelo corpo gestor. A principal característica dos sistemas de informação gerencial é a apresentação de dados agrupados ou sintetizados em totais, percentuais, acumuladores etc., o que permite aos administradores adquirir uma melhor visão das operações regulares da organização, com reflexos positivos para o planejamento e o controle do negócio. (BEAL, 2012, p: 18)

Em outras palavras, os sistemas de informações gerenciais servem para receber, manusear, filtrar e apresentar resultados partindo assim de dados brutos, para que, após todo o processo realizado, o administrador do sistema que, no caso da educação pode ser um secretário de educação, um gerente regional de educação, um gestor escolar, técnico administrativo ou até mesmo o próprio docente, pode se apropriar das informações e verificar onde não está correto o processo, em que momento ocorreu possível erro, ou onde não está sendo eficaz, para que sejam providenciadas soluções, observando e agenciando as devidas mudanças.

### 2.1 Dados, Informações e Conhecimentos no SIG

Antes de tudo, é necessário ter uma consciência do que o processo de mineração e transformação de dados em informações e por fim em conhecimento que pode ser usado para auxiliar no processo decisório no âmbito educacional, pois caso contrário se perderia em todo o processo.

Como Rezende afirma, “dado é um conjunto de letras, números ou dígitos que, tomado isoladamente, não transmite nenhum conhecimento, ou seja, não contem significado claro. Pode ser entendido como elemento da informação” (Rezende, 2010, p. 7), ou seja, os dados são a forma inicial, simples e bruta de todo processo, logo, não é complicado de se estruturar, fácil de ser transferido e leve para ser armazenado, pois não tem tanta dotação de significância do que se realmente esta procurando no produto final.

A exemplo disso podemos observar nos dados apresentados nos gráficos 1, 2, 3, 4, 5, 6 que serão mostrados na Metodologia a seguir, as porcentagens por si só não geram informação nenhuma se apresentadas sozinhas, seria apenas 90%, 30% e etc., todos fora do contexto, pois não há significância em apenas números, ou ainda no fato de se colher em uma escola apenas números sem saber se esses números são de alunos, professores, ou de turmas, por exemplo.

“Informação é todo dado trabalhado ou tratado. Pode ser entendida como um dado com valor significativo atribuído ou agregado a ele e com um sentido natural e lógico para quem usa a informação. Pode ser definida como algo útil.” (Rezende, 2010, p. 8)

Pode ser definido ainda como um estado intermediário, onde são inseridos nos dados certos filtros que vão dar relevância e um propósito para aquela pesquisa, esses filtros eles tem que ser específicos para cada dado e de forma alguma pode ser generalizado para todos os registros, nessa forma é possível tornar os resultados visíveis e se ter alguns resultados conclusivos.

Como exemplo disso utilizando os mesmo dados apresentados no gráfico 3, 62,5% dos diretores possuem um conhecimento relevante acerca dos sistemas, o que já daria alguma referência para a pesquisa, ou ainda um exemplo de 50 alunos no primeiro ano, complementando os dados com informações específicas pode se obter a fase final.

O Conhecimento costuma ser classificado como explícito ou tácito. Conhecimentos explícitos são aqueles que podem ser transformados em documentos, roteiros e treinamentos. Conhecimento tácito é aquele difícil de registrar, documentar ou ensinar a outras pessoas – a capacidade de liderança, por exemplo, embora possa ser claramente identificada em determinadas pessoas, é difícil transmissão ou descrição. (BEAL 2012, p: 13)

Conhecimento é tido como a fase final do processo quando se pode tirar o necessário para ter uma decisão precisa e fundamentada em pesquisas que foram filtradas e trabalhadas para um fim específico.

Um exemplo disso seria se, utilizando todas as informações passadas os 62,5% dos gestores, objetos dessa pesquisa, afirmam ter um bom conhecimento de sistemas e irão colocar os 50 alunos do primeiro ano nos sistemas de informações gerenciais e ainda podem distribuir esses alunos em 2 turmas.

Todos esses dados, informações e conhecimentos podem auxiliar na tomada de decisão dentro de uma escola e podem representar a diferença entre a excelência e o fracasso.

## **2.2 Organização e suas áreas funcionais na educação**

Uma organização é o produto da combinação de esforços individuais, visando à realização de propósitos coletivos. Por meio de uma organização torna-se possível perseguir e alcançar objetivos que seriam inatingíveis para uma pessoa. Sempre que alguém precisa realizar uma atividade para a qual é necessário recorrer ao auxílio de outros, ou sempre que algumas pessoas descobrem que se unirem suas forças conseguirão fazer coisas que seriam impraticáveis se perseguidas apenas por uma delas, o resultado é uma organização (MAXIMIANO, 1992 p. 21).

Como o autor frisou, uma organização são várias peças de determinadas áreas que se unem para um único fim onde através de suas ações executadas em conjunto concluem uma tarefa e consigam um excelente resultado almejado.

As organizações são divididas em formais e informais, aonde nos deteremos aqui, exclusivamente das formais, pois está se tratando de educação em âmbito municipal e estão ligadas diretamente as escolas da rede. Assim, é possível utilizá-las como uma empresa onde as mesmas possuem regulamentação e regras necessárias para tal argumento.

Para que exista uma organização formal é necessário, além do objetivo, um conjunto de regras mais ou menos permanentes e uma estrutura estabelecendo os papéis e as relações entre seus membros. A organização formal requer autoridade das pessoas que exercem o controle e estabelecem a forma de sua utilização, bem como a divisão do trabalho e as relações formais entre seus membros (LACOMBE, 2009).

Dessa forma como o autor descreve, todas as escolas são regulamentadas por seus regimentos a qual possuem membros para estabelecer e atuarem em vários papéis como o de gestor, membros representantes de conselhos escolares

aos quais se dá o papel de administrar junto com o gestor escolar as compras e gastos de verbas repassadas pelo FNDE ou pela prefeitura.

Tal divisão de trabalho acontece a partir do próprio gestor da escola onde deve-se utilizar os meios ou sistemas necessários para fazer a divisão de tarefas, por exemplo, ele pode utilizar um sistema de gerenciamento de tarefas para administrar quem deve lavar e servir a merenda em cada dia da semana, ou qual professor deve estar em qual sala de aula para lecionar, ou ainda o professor fazer uma administração através de programas para fazer o planejamento de suas aulas para o ano letivo.

Todas essas descrições de atividades devem ser organizadas de certa forma que não venham a falhar, pois caso uma dessas atividades falhem, o processo todo vem a falhar, o que se torna um fluxo constante e diário para que o próprio gestor da escola como autoridade maior dentro da instituição venha a lidar com as falhas ou adversidades ocorridas.

### **2.3 Importância de um sistema de informação gerencial para educação**

Um Sistema de Informações Gerenciais provê suporte aos gerentes para alcançar suas metas corporativas, suprindo-os com feedback e informações para entender melhor as operações regulares da organização. Possibilita a comparação de resultados para se estabelecer as metas da companhia e a identificação de áreas com problemas e oportunidades de aprimoramento (STAIR, 1998 p. 282).

No âmbito educacional não é diferente. Todos os sistemas são usados para acelerar o processo, detectar irregularidades nas escolas, com docentes, alunos ou em aulas dadas, pois também na maioria desses sistemas se registra muito além da frequência de alunos. O registro de aulas efetuadas pelo professor, com essas ferramentas é possível aprimorar a tomada de decisão, por exemplo, na contratação de professor para determinada disciplina, ou até uma conversa com os pais por causa de registros de ocorrências de inconvenientes com os estudantes ou ausência do mesmo, muitos sistemas são utilizados até para repasse de verbas e recursos destinados a alimentação, transporte, pagamento de funcionários, melhorias da educação e muitas outras coisas.

Dessa forma, um SIG efetivo pode fornecer à organização uma vantagem competitiva e, no mínimo, uma margem temporária sobre outra organização carente de tal tipo de sistema. (STAIR, 1998 p. 283).

Essa vantagem é usada nos sistemas de toda a educação pública do país.

É fácil observar que a informação de qualidade (relevante, precisa, clara, consciente, oportuna) possui um valor significativo para as organizações, podendo ser aplicadas em diferentes contextos (LESCA e ALMEIDA, 1994):

No livro *Gestão estratégica da informação* (2012), Adriana Beal trata de alguns fatores relevantes no que se refere ao tratamento de informação: fatores esses que trazem ligação direta com o andamento da rede escolar e a forma como devem lidar com os Sistemas que garantem o bom andamento das escolas.

FATOR DE APOIO A DECISÃO A informação possibilita a redução da incerteza na tomada de decisão, permitindo que escolhas sejam feitas com menor riscos e no momento adequado. Obviamente, a qualidade das decisões irá depender tanto da qualidade da informação provida quanto da capacidade dos tomadores de decisão de interpretá-la e usá-la na escolha das melhores alternativas, mas o acesso as informações certas aumenta a probabilidade de sucesso da decisão, ao assegurar visibilidade para os fatores que afetam a seleção das opções mais apropriadas. (*Adriana Beal 2012, p: 21*)

No ambiente escolar o fator de apoio a decisão é aplicado em vários momentos exemplo disso são as divisões de salas de aula, divisões de refeições para alunos, solicitação de docente ausente em disciplina ou em sala de aula, as informações corretas fazem com que se faça escolhas de menos riscos. Outro exemplo disso seria distribuição de material para docentes e alunos, distribuição de fardamento, são inúmeros os procedimentos que pode-se tomar com exatidão quando a informação é dada corretamente e executada de forma coerente.

FATOR DE PRODUÇÃO a informação é um elemento importante para se criar e introduzir no mercado produtos (bens e serviços)de maior valor adicionado. Um exemplo típico ao os serviços prestados pelo computador de bordo presente em carros da BMW: o sistema informa ao motorista as condições de trafego e, em caso de problema com o veiculo, alem de fazer recomendações para o motorista, aciona uma chamada automática por celular para o serviço de emergência da BMW, informando não só a localização do carro mas também os dados relativos a ele, de modo a agilizar o socorro. (*Adriana Beal 2012, p: 21-22*)

Quando tratamos dessa parte do fator de produção pode ser ligado diretamente a qualidade da informação ou do sistema que está sendo utilizado ou

gerenciado pela escola, o exemplo usado pelo autor foi o da BMW, porém no âmbito escolar também temos sistemas que fazem e auxiliam na produção, como o aluno e o aprendizado, representando o fator de produção de uma instituição de ensino pode-se verificar a qualidade através de avaliações e desempenho e isso pode ser acompanhado pelos pais, como por exemplo a frequência do aluno em sala de aula, muitos sistemas registram quando o aluno entra na escola e sai da mesma, avisando aos pais quando o aluno se faz ausente de modo recorrente.

FATOR DE SINERGIA O desempenho de uma organização está condicionado à qualidade das ligações e relações entre as unidades organizacionais, e estas por sua vez dependem da qualidade do fluxo informacional existente para proporcionar o intercâmbio de idéias e informações. Mesmo que cada unidade ou elo da cadeia produtiva apresente, isoladamente, excelente desempenho, se as relações e a coordenação entre essas unidades não forem eficientes a organização é percebida por seus clientes como pouco eficaz, especialmente quanto à qualidade dos serviços prestados. (*Adriana Beal 2012, p: 22*)

Como o próprio nome diz sinergia é quando dois objetos, ou até mesmo duas pessoas, agem da mesma forma para atingir um determinado objetivo, com isso é possível falar que no ambiente educacional se uma gestão não funciona em conjunto com os demais, isso irá afetar ao todo desde o auxiliar de serviço ao professor, ou quando, uma escola se destaca e mostra as outras escolas da rede como podem melhorar seus desempenhos, ou ainda quando um professor compartilha suas metodologias de ensino com os companheiros de trabalho e os mesmos, com esses conselhos, conseguem obter um melhor rendimento. Isso é o fator sinergia que faz com que todos trabalhem por um único objetivo.

Outro exemplo que pode ser dado é quanto ao compartilhamento de informações de alunos entre escolas através de sistemas quando uma escola fornece os dados corretos a outra, no prazo correto fazendo com que a cadeia produtiva venha a ser executada com qualidade, o desempenho do processo fica cada vez mais rápido e sem retrocessos, e esse processo não ocorre somente entre escolas, pode ocorrer também entre secretaria e direção ou ainda entre professores.

FATOR DETERMINANDE DE COMPORTAMENTO A informação exerce influência sobre o comportamento dos indivíduos e dos grupos, dentro e

fora das organizações: internamente, a informação busca influenciar o comportamento dos indivíduos para que suas ações sejam condizentes com os objetivos corporativos; externamente, a informação visa influenciar o comportamento dos envolvidos (clientes atuais ou potenciais, fornecedores, governo, parceiros etc.) de modo que se torne favorável ao alcance dos objetivos organizacionais. (*Adriana Beal 2012, p: 22*)

Um dos objetivos principais das informações é exatamente este: a divulgação. Para isso, pode-se comprovar que uma informação de má qualidade afeta o todo e pode ser catastrófico para a gestão em geral, por exemplo, se uma instituição de ensino não aplica as metodologias de ensino para que seus alunos não venham a aprender esse fator pode implicar na qualidade da formação dos alunos e com isso a perda dos mesmos, gerando assim uma cadeia de acontecimentos, que sem alunos docentes, merendeiras, auxiliar de serviços todo o quadro da escola ficará sem emprego, pois como todos sabem, a instituição sendo pública ou privada é mantida pelos alunos e com isso eles são o produto que devem vender para a sociedade e isso influencia aos pais a colocar maior quantidade de alunos naquela determinada escola.

As instituições tendem a buscar mais parcerias e diferentes tipos de mecanismos para se tornar, mais atrativa e mais rentável para os cofres públicos, pois caso contrário, perderia o fim social para que foi designada e terminaria fechando suas portas.

### **3 METODOLOGIA**

Este capítulo tem a finalidade de apresentar, à partir do que foi apreendido no decorrer da observação e da pesquisa, algumas contribuições dos sistemas de informações gerenciais para a gestão escolar, no que se refere à forma como gestores educacionais lidam com a questão do tratamento das informações necessárias ao bom andamento de uma escola pública de ensino regular, considerando desde relação do pesquisador com os participantes da pesquisa, como chefe de Projetos Especiais e Programas Educacionais da Secretaria Municipal de Educação de Patos (o que motivou a escolha destes para a aplicação do questionário - instrumento de coleta de dados), até a colaboração direta na

orientação e alimentação de dados nos sistemas Educacenso, Saber, PDDE Interativo, Soma, SIMEC e Sistema Presença

### 3.1 Tipo de pesquisa

A forma de pesquisa escolhida é bibliográfica e de campo, onde procuro enquanto pesquisador, tratar diretamente da contribuição dos sistemas de informações gerenciais para a gestão escolar através de elementos convenientes demonstrados nas vivências tanto do pesquisador como dos gestores escolares que fazem parte da Secretaria Municipal de Educação de Patos-PB e que se dispuseram a colaborar com o estudo.

Dessa forma, a direta ligação entre o contexto teórico e a concretude da vivência explica a metodologia escolhida, considerando que o significado dos dados empíricos depende do referencial teórico, mas estes dados agregam impacto pertinente, sobretudo no sentido de facilitarem a aproximação prática" (Demo, 1994, p. 37).

De acordo com os próprios envolvidos na pesquisa, de forma empírica, foi se percebendo a necessidade de mais orientação para gestores escolares que, além de tantas outras atribuições no sentido pedagógico, também precisam ter habilidade para lidar com sistemas operacionais como Educacenso, Saber, PDDE Interativo, Soma, SIMEC e Sistema Presença

### 3.2 Locais da pesquisa

No primeiro momento, a pesquisa acontece na sede da Secretaria Municipal de Educação onde o pesquisador organizou dois momentos de palestras com demonstrações em tempo real do manuseio com sistemas operacionais. Nas duas ocasiões ocorridas na sede citada, foram explicitadas as vantagens que os SIG podem trazer ao cotidiano escolar.

Por conseguinte, a pesquisa segue em 32 escolas da rede pública municipal da cidade de Patos-PB, campo de trabalho do pesquisador, que é responsável pela manutenção e andamento dos sistemas educacionais: Educacenso, Saber, PDDE Interativo, Soma, SIMEC e Sistema Presença.

As escolas participantes da pesquisa constam a seguir, divididas por área de localização, a saber:

<b>ÁREA JATOBÁ:</b>	
1	EMEF JOÃO RODRIGUES
2	EMEF SIZENANDO
3	EMEF PASTOR FRANK DYER
4	EMEF NELITA NÓBREGA
5	EMEF ANTONIO GUEDES
6	CIEP III – DR FIRMINO AYRES
7	EMEF ANATILDES AIRES
8	EMEF MANOEL ROBERTO
9	EMEF MONSENHOR VIEIRA
10	CIEP IV – ALFREDO LUSTOSA
11	EMEF MARIA DAS CHAGAS
<b>ÁREA BELO HORIZONTE</b>	
12	EMEF TOBIAS DE MEDEIROS
13	EMEF PAULO PORTO
14	INST DR. DIONISIO DA COSTA
15	EMEF ROTARY NORTE
16	EMEF JOSÉ PERMÍNIO WANDERLEY
<b>ÁREA FREI DAMIÃO</b>	
18	CIEP I JOSÉ GENUINO
19	EMEF SABINO NÓBREGA
20	EMEF ARISTIDES HAMMAT TIMENE
21	EMEF SEM HUMBERTO LUCENA
22	EMEF ANAÍZA LUIS CALIXTO
23	EMEF RAIMUNDA MELO
<b>ÁREA SÃO SEBASTIÃO</b>	
24	EMEF DOM EXPEDITO
25	EMEF PROF MANOEL OLIVEIRA
26	ESCOLA NOSSO LAR TIO JUCA
27	CIEP II – ANÉSIO LEÃO
28	EMEF ZEFINHA MOTA
29	CIEP V– MARIA EUDOCIA
30	EMEF ALÍRIO MEIRA WANDERLEY
<b>ZONA RURAL</b>	
31	EMEF NINA NÓBREGA
32	EMEF JOSE MARTINS ALVES

### 3.3 Participantes da pesquisa

As pessoas envolvidas na pesquisa, vivenciam diuturnamente a necessidade de buscar e prestar informações relativas ao ambiente de trabalho, o que justifica a abordagem dos mesmos.

Foram envolvidos, 32 gestores escolares da rede pública municipal de ensino de Patos-PB. Todos foram convidados a participar de duas palestras demonstrativas com orientações sobre como lidar com os sistemas Educacenso, Saber, PDDE Interativo, Soma, SIMEC e Sistema Presença, enquanto eram considerados questionamentos e os sujeitos ficavam à vontade para tirar dúvidas inerentes ao andamento dos sistemas que são obrigatórios e necessários para garantir o andamento das escolas onde atuam estes profissionais envolvidos na pesquisa.

### 3.4 INSTRUMENTOS DA PESQUISA

Foram utilizados questionários com questões de múltipla escolha e questões abertas (além de duas palestras orientadoras, onde os participantes foram motivados a opinar e intervir na proporção em que iam surgindo possíveis dúvidas), que tiveram a função de adquirir dados qualitativos e quantitativos sobre as contribuições dos sistemas de informações gerenciais para a gestão escolar, afim de se traçar um caminho facilitador para os gestores em processo de formação. Os primeiros instrumentos de pesquisa foram as palestras participativas e orientadoras realizadas na sede da Secretaria Municipal de Educação de Patos-PB entre os meses de agosto e outubro de 2017 e os questionários aplicados em 22 de novembro de 2017.

Segundo o método de pesquisa escolhido, em consonância com Bardin (2011), esse trabalho envolve a leitura “flutuante”, ou seja, houve um primeiro contato com os participantes da pesquisa. Em seguida, apresentados os documentos em forma de questionários disponibilizados no Educacenso, Saber, SIMEC e PDDE Interativo, Soma, Sistema Presença que seriam submetidos à análise.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A elaboração das questões foi motivada por dúvidas que surgiam no andamento do trabalho, representada em visitas recíprocas entre o pesquisador (que visitava as escolas) e os sujeitos da pesquisa: gestores que procuravam a sede da Secretaria Municipal de Educação a fim de tirar dúvidas e/ou pedir orientações sobre o andamento de sistemas como: Educacenso, Saber, PDDE Interativo, Soma, SIMEC e Sistema Presença.

A partir de então, se deu a formulação das hipóteses e objetivos, a elaboração dos indicadores que orientaram a interpretação das respostas dos envolvidos e a preparação formal do material.

Para chegarmos até esse ponto, foi necessário percorrer uma trajetória composta por várias etapas: definição do corpus da pesquisa, elaboração e aplicação do instrumento de coleta e análise dos dados, exploração do material e tratamento dos resultados (BARDIN, 2011, p. 125).

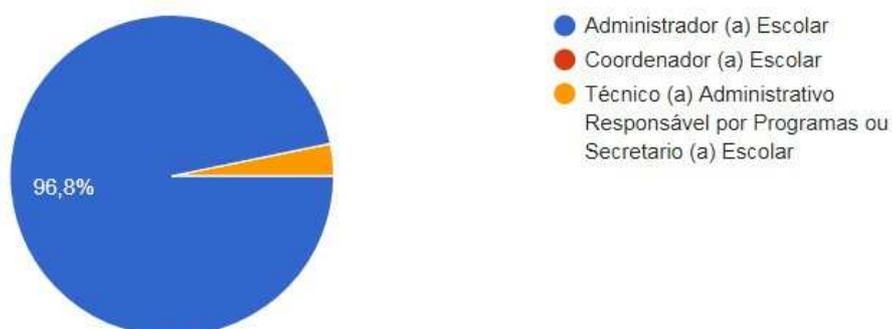
A partir da aplicação do questionário aplicado através do formulário online *Google forms*, o fio condutor que permeia por entre as duas etapas desta pesquisa foi exatamente a relevância que assume o crescimento da necessidade de formação de gestores educacionais, representado pelos questionamentos a seguir:

Para situar a pesquisa, foi perguntado qual o cargo das pessoas responsáveis pela atualização de dados nos sistemas das escolas, ao que responderam:

##### Gráfico 1

Qual seu cargo na escola?

32 respostas



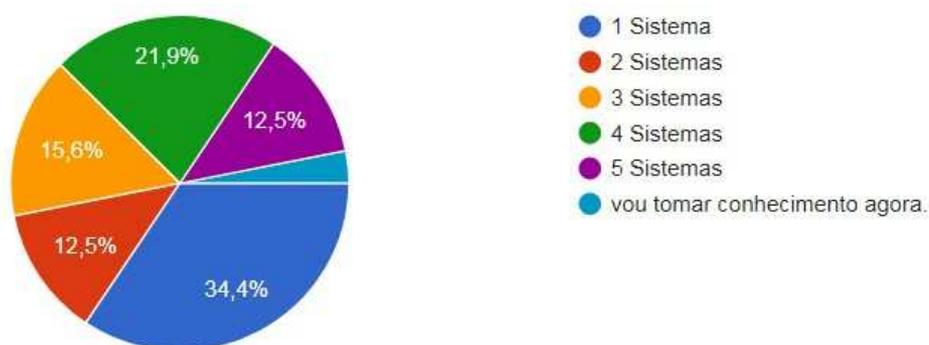
De acordo com as respostas, em sua grande maioria, é realmente dos administradores escolares a responsabilidade pela atualização de dados nos sistemas de gerenciamento *online*. Dessa forma, é importante ressaltar que são muitas atribuições para uma só pessoa gerir, em detrimento de tantas outras funções desempenhadas por um só indivíduo.

Já no que se refere a quantidade de sistemas utilizados por esses usuários, houve uma discrepância. 96,8% dos entrevistados responderam que são responsáveis pelo gerenciamento e atualização de dados nos sistemas das suas respectivas escolas. No entanto, quando perguntados sobre a quantidade, tivemos o seguinte retorno:

Gráfico 2

### Quantos sistemas a escola ou você utiliza? (sistemas online)

32 respostas



Fonte: o autor, 2017

Apenas 12,5% dos gestores, tem consciência da quantidade de sistemas que operam, levando em consideração o fato de o questionário ter sido aplicado após duas palestras que se detiveram especificamente na orientação em torno de cinco sistemas extremamente necessários e presentes no cotidiano escolar.

A maioria dos respondentes afirmaram lidar com apenas um sistema: 34,4% deles, seguidos de 21,9% que afirmaram lidar com 4 sistemas; 15,6% e 12,5%, respectivamente, responderam lidar com três e 2 sistemas operacionais.

De acordo com as orientações do FNDE, estes sistemas disponibilizam orientações que visam capacitar profissionais da educação para o correto preenchimento das informações relevantes (como é o caso do Censo Escolar da Educação Básica), com a finalidade de conscientizá-los sobre a importância do

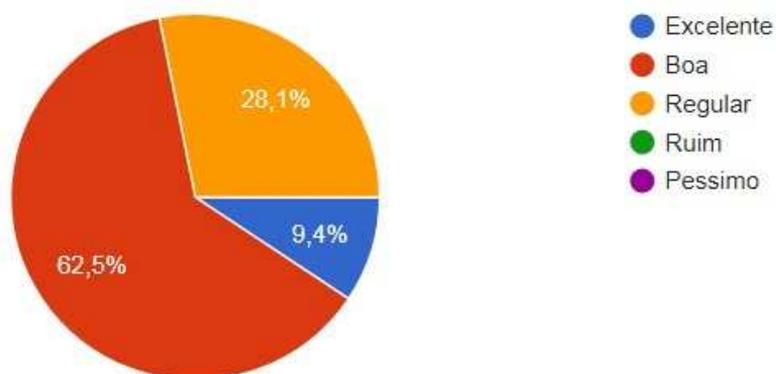
acompanhamento e do controle social para o cuidadoso e fidedigno preenchimento dos dados.

Matsuda (2007) define que dentro de um Sistema de Informação empresarial, há diversos aspectos que devem ser observados como, por exemplo: a criação da informação (coleta); a comunicação da informação (transmissão); tratamento da informação (interpretação) e memorização da informação (arquivamento). Ciente dessa necessidade, a próxima pergunta trata de como cada um classifica seu nível de conhecimento sobre sistemas informacionais:

Gráfico 3

### Como você classifica seu nível de conhecimento sobre sistemas informacionais?

32 respostas



Fonte: o autor, 2017

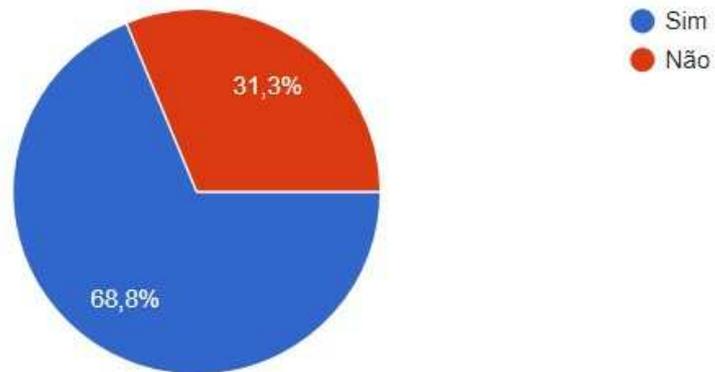
Como demonstrado no gráfico 3, a maioria que corresponde a 62,5% dos entrevistados, acredita ter um bom nível de conhecimento sobre sistemas informacionais. 28,1% dos gestores acreditam ter um nível regular. Apenas 9,4% deles se consideram excelente no trato com tais sistemas.

O próximo gráfico trata da possibilidade de existirem treinamentos para o manuseio desses sistemas.

Gráfico 4

## Ocorrem treinamentos para o manuseio desse sistema?

32 respostas



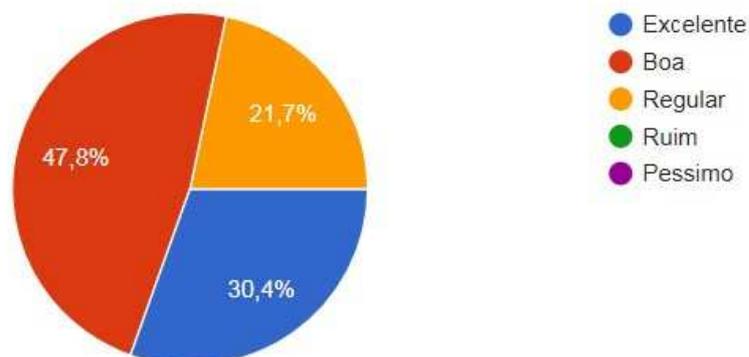
Fonte: o autor, 2017

Apesar de todos os componentes da pesquisa terem participado das palestras orientadoras, parte dessa pesquisa, além de outros encontros realizados na sede da Secretaria Municipal de Educação, 31,3% responderam que não ocorrem treinamentos para manuseio dos sistemas. 68,8% destes responderam que sim e foram direcionados para a pergunta a seguir:

Gráfico 5

## "Se SIM" como você classifica esse treinamento?

23 respostas



Fonte: o autor, 2017

**Observação:** as escolas que responderam que não havia treinamento foram direcionadas para página de Feedback.

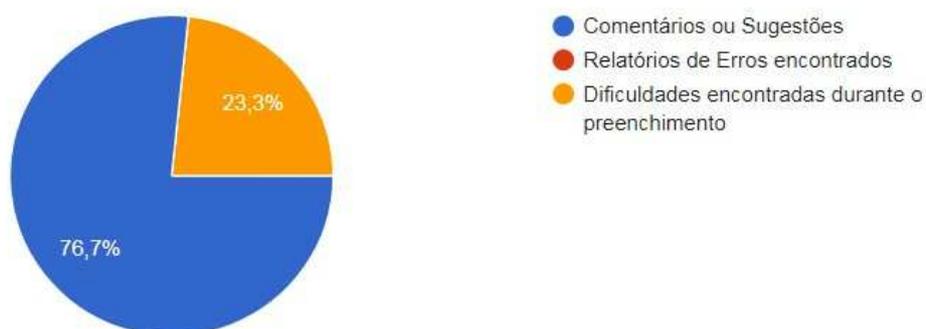
No gráfico, a representação de 47% de gestores que classificam como Bons os treinamentos para manuseio dos sistemas, 30,4% consideram excelentes e 21,7% classificam como sendo regular, sempre levando em consideração a importância quanto as informações referentes à caracterização e à infraestrutura das escolas, assim como as informações sobre equipamentos, são utilizadas por diversos programas para analisar a situação das escolas e definir aquelas que serão contempladas em suas ações. Dessa forma, dar atenção às formações e treinamentos *online* para a atualização de dados possibilitará que as escolas, especialmente as públicas, sejam consideradas em programas que visam melhorar o seu aspecto físico e de aparelhamento, fornecendo condições mais apropriadas para o desenvolvimento das atividades escolares.

Sendo assim, foi solicitado um *Feedback* onde os sujeitos envolvidos podiam deixar comentários ou sugestões, relatar erros encontrados no manuseio ou manutenção dos sistemas e/ou relatar dificuldades encontradas durante o preenchimento de dados nos sistemas.

#### Gráfico 6

##### Tipo de feedback

30 respostas



Fonte: o autor, 2017

**Observação: como o feedback era optativo, duas escolas não responderam.**

Optaram por Comentários ou Sugestões 76,7% dos envolvidos na pesquisa, aqui registrados e identificados como G1, G2, G3...

- “Algumas vezes, os sistemas travam e dificultam o acesso” (G1).

- “Sempre que necessitamos temos a colaboração dos profissionais da área e isso nos ajuda a solucionarmos as dificuldades e realizar o trabalho com êxito” (G2).
- “Muito pertinente estas atitudes de coleta de dados e informações” (G3).
- “Seria interessante aumentar a capacidade da internet para desenvolver o melhor trabalho *online*” (G4)
- “As dificuldades encontradas são devido ser a primeira vez que fui fazer esse preenchimento, mas com as orientações recebidas no treinamento ficou bem mais fácil e na hora desse preenchimento sempre que tínhamos dúvidas fomos bem esclarecidos” (G5).
- “Sempre encontramos dificuldades e precisamos de ajuda para desenvolver o que nos é solicitado” (G6).
- “Seria bom fazer mais capacitações sobre o manuseio dos sistemas” (G7).
- “Às vezes encontramos algumas dificuldades no preenchimento de alguns sistemas” (G8).
- “Encontramos algumas dificuldades em alguns sistemas no momento do preenchimento” (G9)
- “Poderia haver mais treinamentos/reuniões para esclarecer possíveis dúvidas” (G10).
- “Houve um bom relacionamento na troca de informações, instruções satisfatórias” (G11).
- “As capacitações não foram suficientes para o manuseio dos sistemas” (G12).
- “É sempre bom que o setor de capacitação promova esses encontros para sanar as duvidas existenciais” (G13).

Considerando que o *feedback* não era obrigatório, as colocações foram satisfatórias, no sentido de entender o que os gestores responsáveis pela alimentação dos sistemas, realmente necessitam e de que forma essa pesquisa poderia contribuir com esses agentes tão importantes para garantir o bom andamento das escolas públicas municipais de Patos-PB.

## 5 CONCLUSÃO

O fato de o pesquisador também fazer parte do universo da pesquisa, foi um facilitador na descoberta de que, a maioria dos sujeitos envolvidos, comprovadamente não tinham plena consciência da relevância e das contribuições dos sistemas de informações gerenciais para a gestão escolar. Assim, no decorrer da pesquisa, foi-se aumentando a inquietação, no que se refere não apenas a necessidade de mais formação para os envolvidos, mas também ao perceber, através do relato de vivências, expressões de dúvida, respostas e situações presenciadas que, por exemplo não condizem com a prática esperada de profissionais experientes em processo de formação.

A busca pela comprovação da relevância do tema, trouxe algumas deduções, que não foram confirmadas. Através do questionário, foi destacado que vários gestores solicitam mais treinamentos e esclarecimentos dos sistemas de informações gerenciais da Secretaria de Educação do município, mas alguns, nesses momentos de formação e aquisição de conhecimento, ficam dispersos e não absorvem ou sequer acompanham as informações necessárias.

Uma outra dificuldade encontrada no decorrer da pesquisa foi a questão de existir uma grande rotatividade de gestores, coordenadores e técnicos que manuseiam os sistemas e isso atrapalha consideravelmente a manutenção e o gerenciamento das informações.

Ainda um outro ponto é falta de material ou de condições para trabalho como computadores de qualidade, provedores de internet ou um local adequado para se alimentar os sistemas e administrá-los.

Foi também verificado que nem todos os gestores estão tendo acesso aos treinamentos para alimentações dos sistemas, por diversos motivos. Para solucionar essa questão, uma sugestão dada durante os encontros: a possibilidade de se fazer treinamentos por pólos ou por localidades, onde se selecionaria uma escola que desse para dar amparo para as circunvizinhas e então, se faria o treinamento atendendo diretamente ao público alvo, levando a secretaria para as escolas, ao invés de levar as escolas para a secretaria, na pessoa do gestor.

Dessa forma, esse modelo de treinamento sugerido e posteriormente adotado, representa o alcance do objetivo maior deste trabalho, no que se refere a enfatizar as contribuições do SIG para a gestão escolar.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Manual de Navegação Guiada. Censo Escolar da Educação Básica**, 2017. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/educacenso/matricula\\_inicial/2017/navegacao\\_guiada\\_censo\\_escolar\\_2017.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/educacenso/matricula_inicial/2017/navegacao_guiada_censo_escolar_2017.pdf). Acesso em 20 de abril de 2018.

BRASIL, Ministério da Educação, (1997). **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. Brasília, MEC/SEF.

BEAL, Adriana. **Gestão estratégica da informação**. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1992.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção do conhecimento: metodologia científica no caminho de Habermas**. Rio de Janeiro

MAXIMIANO, Antonio Cesar A. **Introdução a administração**. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1992.

REZENDE, Denis Alcides. **Sistemas de Informações Organizacionais**. 4 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010

STAIR, Ralph M. **Princípios de sistemas de informação**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS GESTORES MUNICIPAIS

### Feedback do Diretor

Adoraríamos receber sua opinião para melhorar a experiência.

#### \*Obrigatório

1. **Qual seu cargo na escola?** *Marcar apenas uma alternativa.*
  - Administrador (a) Escolar
  - Coordenador (a) Escolar
  - Técnico (a) Administrativo Responsável por Programas ou Secretario (a) Escolar
  
2. **Quantos sistemas a escola ou você utiliza? (sistemas online) \*** *Marcar apenas uma alternativa.*
  - 1 Sistema
  - 2 Sistemas
  - 3 Sistemas
  - 4 Sistemas
  - 5 Sistemas
  - Outro: \_\_\_\_\_
  
3. **Como você classifica seu nível de conhecimento sobre sistemas informacionais? \*** *Marcar apenas uma alternativa.*
  - Excelente
  - Boa
  - Regular
  - Ruim
  - Péssimo
  
4. **Ocorrem treinamentos para o manuseio desse sistema? \*** *Marcar apenas uma alternativa.*
  - Sim
  - Não
  
5. **"Se SIM" como você classifica esse treinamento?** *Marcar apenas uma alternativa.*
  - Excelente
  - Boa
  - Regular
  - Ruim

Pésimo

6. **Tipo de Feedback** *Marcar apenas uma alternativa.*

- Comentários ou Sugestões
- Relatórios de Erros encontrados
- Dificuldades encontradas durante o preenchimento

7. **Feedback \***

---

---

---

---

---

8. **Sugestões de melhorias**

---

---

---

---

---

9. **Nome \***

---

10. **E-mail \***

---

Powered by



## ANEXO A – Treinamento com os gestores para utilização do formulário online



Treinamento com os gestores para utilização do formulário online.

FOTOS DA PALESTRA SOBRE SIG





