

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

MÁRCIA MARIA ALBUQUERQUE DA SILVA

CONTRIBUIÇÃO PEDAGÓGICA DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES
EDUCACIONAIS DE PERNAMBUCO (SIEPE) PARA A GESTÃO DAS ESCOLAS
ESTADUAIS DA GERÊNCIA REGIONAL DE ENSINO DA MATA SUL (GRE-
PALMARES)

JUIZ DE FORA

2014

MÁRCIA MARIA ALBUQUERQUE DA SILVA

**CONTRIBUIÇÃO PEDAGÓGICA DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES
EDUCACIONAIS DE PERNAMBUCO (SIEPE) PARA A GESTÃO DAS ESCOLAS
ESTADUAIS DA GERÊNCIA REGIONAL DE ENSINO DA MATA SUL (GRE-
PALMARES)**

Dissertação apresentada à banca, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública.

Orientador(a): Prof. Dr. Gilmar José dos Santos

JUIZ DE FORA

2014

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

SILVA, Márcia Maria Albuquerque da .
CONTRIBUIÇÃO PEDAGÓGICA DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES EDUCACIONAIS DE PERNAMBUCO (SIEPE) PARA A GESTÃO DAS ESCOLAS ESTADUAIS DA GERÊNCIA REGIONAL DE ENSINO DA MATA SUL (GRE-PALMARES) / Márcia Maria Albuquerque da SILVA. -- 2014.
119 f.

Orientador: Gilmar José dos SANTOS
Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação/CAEd. Programa de Pós-Graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública, 2014.

1. Gestão escolar. 2. TIC. 3. SIEPE. I. SANTOS, Gilmar José dos , orient. II. Título.

TERMO DE APROVAÇÃO

MÁRCIA MARIA ALBUQUERQUE DA SILVA

**CONTRIBUIÇÃO PEDAGÓGICA DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES
EDUCACIONAIS DE PERNAMBUCO (SIEPE) PARA A GESTÃO DAS ESCOLAS
ESTADUAIS DA GERÊNCIA REGIONAL DE ENSINO DA MATA SUL (GRE-
PALMARES)**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora designada pela equipe de
Dissertação do Mestrado Profissional CAEd/ FAGED/ UFJF, aprovada em __/__/__.

Membro da banca - Orientador

Membro da banca

Membro da banca

Juiz de Fora,de.....de 2014

DEDICATÓRIA

Esta dissertação é dedicada aos meus pais pelo exemplo de vida, pela dedicação, pelo amor incondicional a mim dispensado durante toda a minha vida, pelos esforços sem medidas para que eu chegasse até aqui e pelo ensinamento de que a educação é a base de tudo na vida.

Ao meu filho Lucas Gabriel, que, ao nascer prematuro com apenas seis meses de gestação, me ensinou o que é superação e amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

A Deus primeiramente...

À minha família, meu porto seguro, que me apoiou e cuidou do meu filho, ainda um bebê, para que eu enfrentasse este desafio. Muito obrigada!

Em especial ao Prof^o Dr. Gilmar José dos Santos pela honrosa orientação, dedicação e confiança em todos os momentos.

À minha querida amiga Goretty Barbosa, que me indicou esse mestrado e, desde o dia da seleção até o fim, sempre ofereceu palavras de conforto e incentivo, para que eu chegasse até aqui.

Aos meus queridos tutores Kelmer, Maria Cecília e Thamyres, que me deram suporte em todo processo de construção desta dissertação, sempre com muita dedicação e palavras de incentivo.

Aos entrevistados desta pesquisa, gestores, secretários, educadores de apoio, técnicos educacionais e técnicos da GRE que, mesmo diante de seus compromissos e da sobrecarga de trabalho, reconheceram a importância da pesquisa e abriram espaços em suas agendas para me receber.

À Secretaria Estadual de Educação de Pernambuco, pela oportunidade oferecida para a realização deste Mestrado.”

RESUMO

O presente trabalho aborda o Sistema de Informações Educacionais de Pernambuco (SIEPE), que se apresenta como uma política pública de estado e foi desenvolvido com a finalidade de cadastrar, monitorar e avaliar os dados, situações, indicadores e resultados gerenciais e operacionais da educação em Pernambuco, disponibilizando informações em tempo real e constituindo-se, dessa forma, em uma ferramenta de gestão e aporte pedagógico. Partindo desse pressuposto, este trabalho objetivou investigar a contribuição do SIEPE no âmbito pedagógico para a gestão ao nível de escola. Justifica-se a investigação considerando a experiência da autora com o SIEPE no âmbito escolar desde o início da sua implementação, até o momento de realização desta pesquisa. Considerando a importância desse sistema nas atividades relacionadas à gestão escolar, realizou-se uma pesquisa utilizando o método de estudo de caso com o intuito de investigar em linhas gerais, como está sendo a utilização desse sistema em quatro escolas estaduais da GRE Mata SUL, se utilizam essa base de dados na prática e, ainda, pretende-se verificar se o sistema está contribuindo para dar suporte à gestão no âmbito pedagógico. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com toda a equipe gestora das escolas e técnicos da Gerência Regional de Ensino – GRE. Com base nos resultados levantados pela pesquisa, verificou-se a necessidade de se propor um Plano de Ação Educacional - PAE visando à melhoria do SIEPE, com propostas de direcionamentos, a saber: capacitação, elaboração de Tutorial, explicando as funcionalidades do SIEPE, ampliação da funcionalidade pedagógica e aprimoramento do sistema, criação de biblioteca virtual e melhorias na internet, propostas estas que poderão ser adotados pela Secretaria de Educação e pela GRE, em prol da qualificação da política em questão.

Palavras – chave: Gestão escolar, TIC, SIEPE.

ABSTRACT

The present dissertation addresses the Educational Information System of Pernambuco (SIEPE, in Portuguese), which is presented as a public policy of the state and was developed in order to register, monitor and evaluate the data, situations, indicators and managerial and operational results of the education in Pernambuco, making information available in real time and therefore constituting a management tool and pedagogical contribution. Based on such assumption, this dissertation aimed to investigate SIEPE's contribution in the pedagogical context to the management at school level. The investigation is justified given the author's experience with the SIEPE at school level since the beginning of its implementation, until the moment in which the research was conducted. Considering the importance of such system to the activities related to school management, a research was conducted utilizing the case study methodology in order to investigate in general terms, how the system has been utilized in four state schools of the GRE Mata SUL, which use this data base in its practices and also to verify if the system is contributing to offer support to the pedagogical management. Semi structured interviews were conducted with the entire management team in those schools and with technicians from the Regional Educational Management – GRE, in Portuguese. Based on the results found in the research it was verified the need to propose an Educational Action Plan – PAE, in Portuguese aiming to improve the SIEPE, proposing directions, such as: capacitation, elaboration of a tutorial explaining the functionalities of the SIEPE, broadening of its pedagogical functionality and improving the system, creating a virtual library and improving the internet access, proposals which may be adopted by the Education Secretariat, and by the GRE, benefiting the policy in question.

Keywords: School management, Communication and Information Technology - TIC, SIEPE.

LISTA DE ABREVIATURAS

Capes	Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior
CF	Constituição Federal
CPF	Cadastro Pessoa Física
DO	Diário Oficial
Educacenso	Sistema de censo escolar da educação básica
EF	Ensino Fundamental
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EM	Ensino Médio
FAFICA	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Caruaru
FAMASUL	Faculdade de Formação dos Professores da Mata Sul
GGAF	Gerência Geral Administrativa Financeira
GGDP	Gerência Geral de Desenvolvimento de Pessoas
GGPCFE	Gerência Geral do Programa de Correção do Fluxo Escolar
GGTI	Gerência Geral de Tecnologia da Informação
GRE	Gerência Regional de Ensino
IAS	Instituto Ayrton Senna
IPPE	Índice Pacto pela Educação
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDEPE	Índice de Desenvolvimento da Educação de Pernambuco
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IPPE	Índice Pacto Pela Educação
MEC	Ministério da Educação e Cultura
NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional
PAE	Plano de Ação Educacional
PAS	Programa Alfabetizar com Sucesso
PE	Pernambuco
PME	Programa de Modernização da Educação
PPE	Pacto Pela Educação
PPP	Projeto Político Pedagógico

PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia na Educação
SAD	Secretaria de Administração
SAEPE	Sistema de Avaliações Externas de Pernambuco
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEED	Secretaria de Educação a Distância
SEDE	Secretaria Executiva de Desenvolvimento da Educação
SEE	Secretaria Estadual de Educação
SEE-PE	Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco
SEEP	Secretaria Executiva de Educação Profissional
SEGE	Secretaria Executiva de Gestão da Rede
SIASI	Sistema de Informações Ayrton Senna
SIEPE	Sistema de Informações Educacionais de Pernambuco
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
UDE	Unidade de Ensino
UGR	Unidade de Gestão de Rede

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Quadro das diretrizes do PPE	20
Figura 2: Acompanhamento do IPPE	21
Figura 3: Módulos de trabalho do SIEPE	28
Figura 4: Área de trabalho do módulo Rede de Ensino	29
Figura 5: Cadastro da estrutura física da escola	29
Figura 6: Cadastro da Matriz Curricular	30
Figura 7: Cadastro de matrícula dos alunos	31
Figura 8: Aluno cadastrado	32
Figura 9: Registro das notas e frequência dos alunos	32
Figura 10: Área de serviço do módulo “Servidor”	33
Figura 11: Acesso às funcionalidades do Ambiente Pedagógico	34
Figura 12: Atores do SIEPE	37
Figura 13: Página de acesso ao SIEPE	39
Figura 14: Estrutura organizacional da GRE	41
Figura 15: IDHM de Palmares - PE	43
Figura 16: Evolução do IDHM de Palmares - PE	44
Figura 17: Fluxo escolar por faixa etária - 2010	44
Figura 18: Passos para implantação de um processo de gestão com tecnologias..	57

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Descrição das gerências ligadas à GGTI	23
Quadro 2: Descrição das ferramentas e Modo de visualização no SIEPE	35
Quadro 3: Benefícios do SIEPE aos diversos segmentos	38
Quadro 4: Políticas públicas - Fases e questões	52
Quadro 5: Complementaridade entre monitoramento e avaliação	55
Quadro 6: Características de seleção das escolas	66
Quadro 7: Caracterização das escolas	67
Quadro 8: Localização e modalidades de ensino atendidas	68
Quadro 9: Infraestrutura das escolas	69
Quadro 10: Nível socioeconômico do corpo discente das escolas	70
Quadro 11: Quantidade de entrevistas em profundidade realizadas	72
Quadro 12: Sugestões de ferramentas pedagógicas	82
Quadro 13: Capacitação do SIEPE na GRE e nas escolas	88
Quadro 14: Elaboração de um Tutorial explicativo sobre as funcionalidades do SIEPE	89
Quadro 15: Ampliação do SIEPE	91
Quadro 16: Ampliação da funcionalidade pedagógica e aprimoramento do SIEPE	92
Quadro 17: Criação de biblioteca virtual no SIEPE	93
Quadro 18: Melhorias na internet	94

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	15
1.CASO DA IMPLEMENTAÇÃO DO SIEPE NA GERÊNCIA REGIONAL DE ENSINO DA MATA SUL DE PERNAMBUCO.....	18
1.1 O Sistema de Informações Educacionais de Pernambuco (SIEPE).....	19
1.1.1 O SIEPE no contexto da Política de Responsabilização Educacional do estado de Pernambuco.....	24
1.1.2 Histórico do SIEPE.....	25
1.1.3 Descrição do funcionamento do SIEPE.....	27
1.1.3.1 Atores do SIEPE.....	37
1.1.3.1.1Usuários do SIEPE.....	38
1.1.3.2Descrição do sistema do ponto de vista do usuário.....	39
1.2 Implementação do SIEPE na Gerência Regional de Ensino da Mata Sul de Pernambuco.....	40
1.2.1 Caracterização da Gerência Regional de Ensino da Mata Sul de Pernambuco.....	40
1.2.2 O processo de implementação do SIEPE na GRE Mata Sul (Palmares/PE).....	45
2. AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E OS DESAFIOS DA GESTÃO ESCOLAR: REFLEXÕES TEÓRICAS E ESTUDO EMPÍRICO.....	48
2.1 Fundamentação teórica.....	48
2.1.1 Tecnologia educacional e TICs: conceitos e definições.....	48
2.1.2.A relação entre políticas públicas e tecnologias de informação e comunicação.....	50
2.1.3Implementação das Tecnologias da Informação e Comunicação na gestão escolar.....	56
2.1.4 Conclusão da fundamentação teórica.....	61
2.2 Pesquisa empírica.....	63
2.2.1 Objeto e objetivo da pesquisa.....	63

2.2.2 Procedimentos metodológicos.....	63
2.2.3 Fontes pesquisadas.....	65
2.2.4 Pesquisa de Campo.....	71
2.2.5 Apresentação e análise dos dados das entrevistas em profundidade.....	72
2.2.5.1 Finalidades do SIEPE.....	74
2.2.5.2 Acesso e uso do SIEPE.....	75
2.2.5.3 Dificuldades encontradas.....	79
2.2.5.4 Contribuição do SIEPE enquanto ferramenta pedagógica.....	80
2.2.5.5 Conclusão do estudo empírico.....	83
3 PLANO DE AÇÃO EDUCACIONAL: PROPOSTA DE MELHORIAS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES EDUCACIONAIS DE PERNAMBUCO NA GERÊNCIA REGIONAL DE ENSINO DA MATA SUL DE PERNAMBUCO.....	86
3.1. Proposição 1: capacitação dos usuários do SIEPE na GRE e nas escolas.....	87
3.2 Proposição 2: elaboração de um Tutorial explicativo sobre as funcionalidades do SIEPE.....	88
3.3. Proposição 3: ampliação da funcionalidade pedagógica e aprimoramento do SIEPE.....	89
3.4 Proposição. 4: Criação de biblioteca virtual no SIEPE.....	93
3.5.Proposição 5: melhorias na internet.....	94
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	95
REFERÊNCIAS.....	98
APÊNDICES.....	101
ANEXOS.....	106

APRESENTAÇÃO DO PESQUISADOR

Sou graduada, desde 1999, em Pedagogia pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Caruaru (FAFICA), além de ser pós-graduada em Psicopedagogia desde 2002. Iniciei a minha trajetória profissional em 1994 com a função de professora de educação infantil em uma escola particular, o Instituto Educacional Peter Pan. No período em que trabalhei nessa instituição educacional, cursava licenciatura em Pedagogia, com habilitação em Magistério das disciplinas pedagógicas e supervisão escolar. Uma oportunidade de fazer um estágio remunerado em uma escola da rede estadual na área administrativa fez com que eu ingressasse na rede pública de ensino.

Em abril de 2009 prestei concurso para docente do Ensino Fundamental, tendo sido aprovada e classificada. Durante dois anos, trabalhei na zona rural de Caruaru. Posteriormente, fui transferida para a zona urbana e trabalhei por mais quatro anos, quando fui convidada a fazer parte da equipe da Secretaria Municipal de Educação como coordenadora de programas educacionais. Nessa função desempenhei atividades de acompanhamento, formação continuada para os professores e monitoramento das atividades das turmas da rede, bem como avaliação. Após quatro anos, com a mudança de gestão estadual, voltei a ser lotada na mesma escola, como professora de Educação Infantil.

Paralelamente a esse concurso, ao concluir o curso de Pedagogia, fiz uma seleção para contrato temporário na rede estadual e fui professora do curso de Magistério e Normal Médio, lecionando várias disciplinas pedagógicas durante cinco anos, tempo máximo que se podia ficar na rede como funcionário contratado. No ano seguinte, fiz outro concurso também na rede estadual para docente de disciplinas pedagógicas, sendo aprovada em primeiro lugar. Atuei apenas três meses, pois surgiu um convite para ser gestora adjunta em uma escola estadual de médio porte, função com a qual me identifiquei muito, o que me levou a dedicar alguns anos à gestão dessa escola.

Em busca de novos desafios e experiências, participei de uma seleção interna na Gerência Regional de Ensino, sendo aprovada e classificada para assumir uma das três vagas oferecidas para função técnica da unidade de ensino. Trabalho atualmente nessa função, fazendo monitoramento e formação pedagógica para os coordenadores, supervisores e professores do Programa Alfabetizar com Sucesso,

que atende ao público das séries iniciais do Ensino Fundamental da rede estadual e municipal, em parceria com o Instituto Ayrton Sena¹ (IAS).

Nesse mesmo período, fui convocada para assumir um cargo em outro concurso que havia feito também na rede estadual, para a função de Técnico Educacional, sendo classificada em segundo lugar e assumindo em uma escola de pequeno porte. Na função de técnica da escola, as minhas atribuições estão ligadas diretamente à gestão. No entanto, o meu trabalho envolve todos os segmentos da escola.

Desenvolvo atividades de monitoramento, utilizando, inicialmente, apenas a metodologia do Programa Gestão Nota 10, do Instituto Ayrton Senna. Em seguida, junto a essa metodologia, foi implantado o Sistema de Informações Educacionais de Pernambuco (SIEPE), objeto de estudo nesta dissertação de mestrado.

¹ O Instituto Ayrton Senna é uma organização sem fins lucrativos que pesquisa em larga escala e produz conhecimentos para melhorar a qualidade da educação. O Instituto trabalha para desenvolver o potencial das novas gerações, ajudando estudantes a terem sucesso na escola e a serem cidadãos capazes de responder às exigências profissionais, econômicas, culturais e políticas do século XXI.

INTRODUÇÃO

O mundo está vivenciando, desde a década de 1990, uma grande revolução tecnológica, em que as instituições se veem diante do desafio de integração ao mundo do conhecimento e da informação, para que o trabalho seja facilitado por meio de dados precisos que permitam ações mais rápidas. Com isso, é cada vez mais intensa a inserção de sistemas de informações nos ambientes de trabalho, com vistas a auxiliar na atividade de gestão. Esse fenômeno não é diferente na área educacional, em que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) assumiram grande importância. Essa mudança possibilitou ao gestor condições de transformar inúmeros arquivos de papel em um banco de dados no computador constituídos em tempo real, permitindo, assim, um gerenciamento preciso, inovador, prático e eficaz, que permeia a organização e gestão das áreas pedagógicas e administrativas dos estabelecimentos de ensino.

Em busca por essa inovação, a Secretaria de Educação de Pernambuco (SEE-PE) implantou, em 2011, um sistema próprio de informações da rede pública estadual de educação, o Sistema de Informações da Educação de Pernambuco (SIEPE). Desenvolvido com a finalidade de cadastrar, monitorar e avaliar em tempo real os dados, situações, indicadores e resultados gerenciais e operacionais da educação em Pernambuco, o sistema oferece às Gerências Regionais (GREs) e escolas o cadastro, a manutenção e a consulta aos dados da rede física, do sistema de ensino, dos alunos e dos servidores da rede.

Dessa forma, o SIEPE disponibiliza informações em tempo real, constituindo-se como uma ferramenta de gestão e aporte pedagógico. É disponibilizado via internet, integrando, em um único portal, o ambiente de Gestão da Rede de Ensino e Pedagógico, reunindo, assim, funcionalidades que subsidiam o trabalho pedagógico e administrativo em três âmbitos: Secretaria de Educação, Gerências Regionais e escolas. Na implementação do sistema, no entanto, houve problemas como falta de estrutura nas escolas, capacitação e treinamento para o seu uso, entre outros. Essas questões são os pilares que norteiam esta dissertação, cujo desenho é um estudo de caso sobre a implementação do SIEPE na GRE Mata Sul de Pernambuco. Mais especificamente, o problema que servirá como base para este estudo está pautado no seguinte questionamento: A implementação do SIEPE tem contribuído de forma efetiva para o trabalho da gestão nas escolas?

Esta é uma dissertação de mestrado profissional. Objetiva, portanto, investigar o caso de implementação do SIEPE nas escolas estaduais de Palmares (PE), sede da GRE Mata Sul, e propor um Plano de Ação Educacional (PAE), visando à melhoria e ao aprimoramento do sistema em suas potencialidades para o uso pedagógico nas escolas da região.

A escolha do tema justifica-se pelo fato de o sistema, em fase de implementação, ser parte de uma política do governo de Pernambuco. Está inserido nos contextos reais e atuais de gestão da educação pública do estado, além de ser objeto de muitos questionamentos por parte das escolas quanto ao seu uso para fins pedagógicos. Esta investigação visa identificar, portanto, se esse sistema de gestão escolar estruturado em rede contribui para o trabalho do gestor também na organização das ações pedagógicas nas escolas, atendendo ao objetivo na qualidade da educação.

Para isso, foram coletadas informações sobre o seu histórico e funcionamento, os seus atores e a sua implementação na GRE Mata Sul, além da realização de uma pesquisa em quatro escolas dessa Gerência, a fim de propor um Plano de Ação Educacional (PAE), visando ao aprimoramento da utilização do sistema em relação às questões pedagógicas.

Os fatores críticos que justificam a realização deste estudo, levantados durante a descrição do caso, são os seguintes:

1. Poucas ferramentas que auxiliem na gestão da dimensão pedagógica;
2. Falta de conhecimento das ferramentas pedagógicas disponíveis pelos funcionários da escola;
3. Inexistência de ferramentas para inserir relatórios com finalidade pedagógica;
4. Inexistência de um tutorial explicando todas as funcionalidades com acesso livre;
5. Diário eletrônico no SIEPE disponível apenas para um grupo restrito de escolas, o que gera um trabalho repetido, pois o professor preenche o diário de classe manualmente e depois transfere as mesmas informações para o sistema;
6. Plano de ensino do professor não disponível no sistema;
7. Inexistência de informações dos programas Mais Educação e Escola Aberta;
8. Inexistência de relatórios gráficos demonstrando o rendimento dos alunos por ano, turma e disciplina;

9. Falta de espaço para registro das reuniões pedagógicas;
10. Problemas de acesso à internet;
11. Resistência à implementação e ao uso do sistema por parte de alguns funcionários e professores;
12. Treinamento insuficiente dos funcionários e professores das escolas para sua utilização.

Essas proposições orientadoras foram investigadas, com o objetivo de constatar se existe, efetivamente, a contribuição ao trabalho da gestão escolar no âmbito pedagógico tal como exposto pelas diretrizes que fundamentam o sistema. Outro objetivo foi identificar os fatores que facilitam ou impedem as melhorias necessárias ao seu funcionamento efetivo.

Quanto ao percurso metodológico, esta pesquisa utilizou-se de entrevistas semiestruturadas, realizadas com os seguintes profissionais: diretor, coordenador pedagógico, secretário escolar, técnico educacional e técnicos da gerência regional de ensino. O intuito dos questionamentos a esses atores é verificar se o sistema está sendo utilizado em toda a sua potencialidade nas quatro escolas e se está contribuindo para que alguma intervenção ou melhoria pedagógica seja realizada.

Além disso, a partir das respostas, foram avaliadas as principais necessidades de intervenção para a elaboração do PAE.

Para isso, no capítulo 1 apresenta-se como se estrutura o SIEPE, relata-se o seu histórico, explica-se o seu funcionamento e ferramenta se identificam-se os atores e os usuários do sistema. Já no capítulo 2, apresenta-se a fundamentação teórica e a pesquisa empírica, que embasaram a formulação do PAE. Este é apresentado no capítulo 3, propondo ações para o aprimoramento do sistema visando ao uso pedagógico.

1. O CASO DA IMPLEMENTAÇÃO DO SIEPE NA GERÊNCIA REGIONAL DE ENSINO DA MATA SULDE PERNAMBUCO

O século XXI vem sendo marcado pelo avanço e pela rapidez com que as inovações tecnológicas ocorrem e são incorporadas por toda a sociedade. Diante desse quadro, as TICs são parte importante desse avanço. Surge, assim, a necessidade de se conhecer essas tecnologias, em especial a internet, meio de comunicação e informação que a cada dia se torna mais indispensável para as demandas da sociedade.

Na educação, o grande desafio é fazer com que os dados educacionais sejam convertidos em informações úteis para se elaborar e implementar políticas públicas, além de produzir um diagnóstico amplo e de maneira integrada sobre a qualidade e as necessidades da educação, tanto em nível nacional, quanto das especificidades dos estados e municípios.

O atual cenário da gestão pública, além dos avanços tecnológicos, também está marcado pela necessidade da busca por meios de gestão mais eficientes e eficazes, capazes de mostrar resultados aos cidadãos. De acordo Lück (2007), gestão educacional:

corresponde ao processo de gerir a dinâmica do sistema de ensino como um todo e de coordenação das escolas em específico, afinado com as diretrizes e políticas educacionais públicas, para implementação das políticas educacionais e projetos pedagógicos das escolas, comprometidos com os princípios da democracia e com métodos que organizem e criem condições para um ambiente educacional autônomo (soluções próprias, no âmbito de suas competências), de participação e compartilhamento (tomada conjunta de decisões e efetivação de resultados), autocontrole (acompanhamento com retorno de informações) e transparência (demonstração pública de seus processos e resultados) (LÜCK, 2007, p. 36).

Nesse sentido, pode-se dizer que a tendência de gestão está voltada para a forma de organização das atividades das escolas, com o auxílio de procedimentos, normas, regras e ferramentas, que devem estar alinhadas à missão, à visão, às crenças e aos valores da instituição educacional.

Em consonância com as discussões da área de gestão educacional, o estado de Pernambuco implantou o Sistema de Informações da Educação de Pernambuco (SIEPE) que tem como propósito monitorar, por meio de uma plataforma virtual, as escolas da rede, que passam a ter acesso às tecnologias de informação e comunicação educacional do estado.

O objetivo do sistema, segundo informações coletadas no site do SIEPE é democratizar o acesso aos dados administrativos e acadêmicos das unidades escolares, propiciando uma maior interação entre a Secretaria de Educação, as Gerências Regionais de Educação, as unidades escolares e a comunidade. Por meio desse desenho, o sistema disponibiliza informações em tempo real, de maneira rápida, confiável e eficaz, tornando-se um apoio ao trabalho da gestão escolar.

Em síntese, o Portal SIEPE procura “promover a participação, a interação e a colaboração entre educadores, alunos e familiares com as diversas comunidades educacionais conectadas pela Web” (SIEPE, 2013). Nesse sentido e para melhor conhecimento do sistema, a próxima seção traz a descrição do sistema e um breve histórico de como se deu o processo de implementação do mesmo.

1.1 O Sistema de Informações Educacionais de Pernambuco (SIEPE)

O SIEPE é disponibilizado em ambiente totalmente web, integrando, em um único espaço, dois ambientes: Gestão da Rede de Ensino e Ambiente Pedagógico ou Portal Colaborativo. Reúne funcionalidades que subsidiam o trabalho pedagógico e administrativo nos âmbitos da Secretaria de Educação, das Gerências Regionais e das escolas. Além disso, utiliza a internet como ferramenta para inserção de dados educacionais dos alunos e professores a cada final de bimestre, sendo esse acompanhamento baseado em dados atualizados a partir de cada unidade escolar.

Oferece um ambiente pedagógico e possibilita vantagens de acompanhar o comportamento de alguns indicadores educacionais como frequência dos alunos e professores, notas bimestrais, conteúdos trabalhados, número de aulas dadas e previstas, quadros de horário de aulas e detalhamento dos motivos de faltas dos professores.

Para assegurar o cumprimento das metas de melhoria da qualidade da educação estabelecidas pelo governo, no estado de Pernambuco, foi instituído o Pacto Pela Educação, uma política pública educacional que tem como objetivo promover uma educação voltada para equidade, em que a qualidade seja oferecida para todos, com foco na qualificação profissional e na melhoria do ensino, da aprendizagem e dos ambientes pedagógicos.

Essa política visa, também, ampliar o acesso e contribuir para os avanços educacionais em todo o estado, sendo suas diretrizes as apresentadas na figura 1:

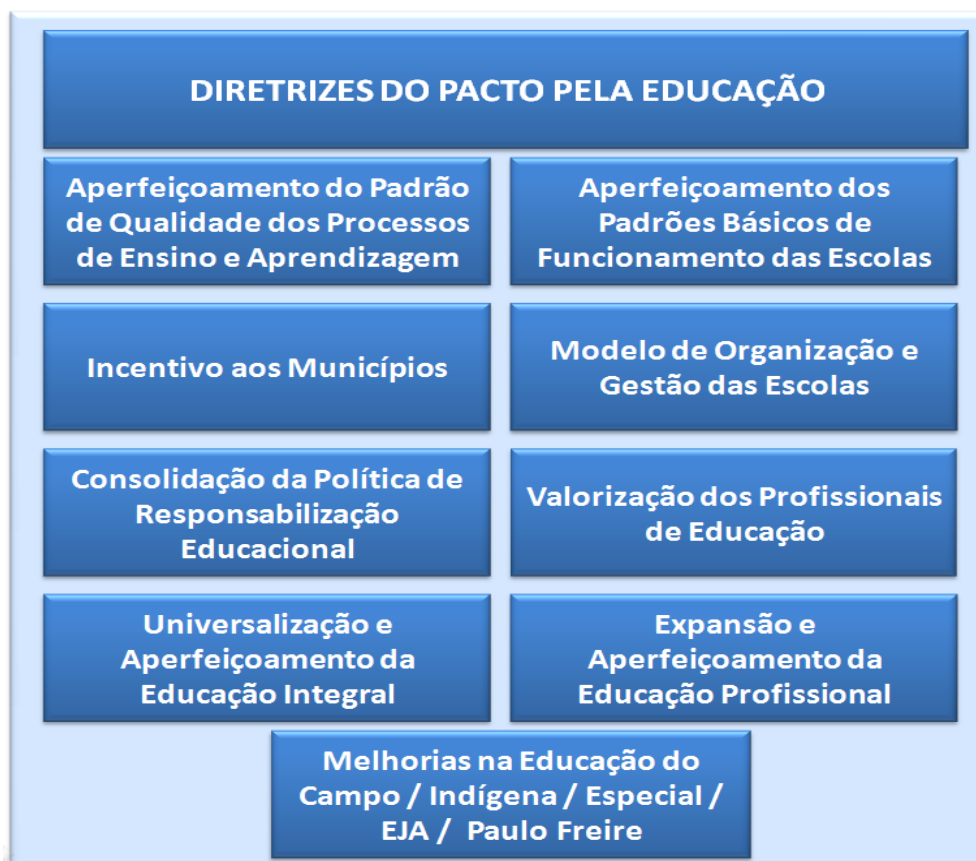


Figura1: Quadro das diretrizes do PPE

Fonte: SEE-PE (2013)

Dentre as diretrizes elencadas, a que se destaca no âmbito pedagógico do SIEPE é o “Aperfeiçoamento do padrão de qualidade dos processos de ensino e aprendizagem”, uma vez que o sistema apresenta uma inovação tecnológica para a educação do estado com vistas ao aperfeiçoamento em questão.

Vale ressaltar a ligação entre o sistema e o Pacto pela educação (PPE), uma vez que o monitoramento dos indicadores realizado pelo Pacto é feito com base em alguns dados informados no SIEPE, como frequência do estudante e do professor e cumprimento dos conteúdos e das aulas previstas e dadas. Essas informações são avaliadas e sintetizadas, em percentuais, no Índice Pacto pela Educação (IPPE) e, gerando informações que são analisadas e discutidas bimestralmente com o gestor da GRE e com os gestores das escolas que compõem o programa. Um exemplo do IPPE, extraído do SIEPE, é mostrado na figura 2.

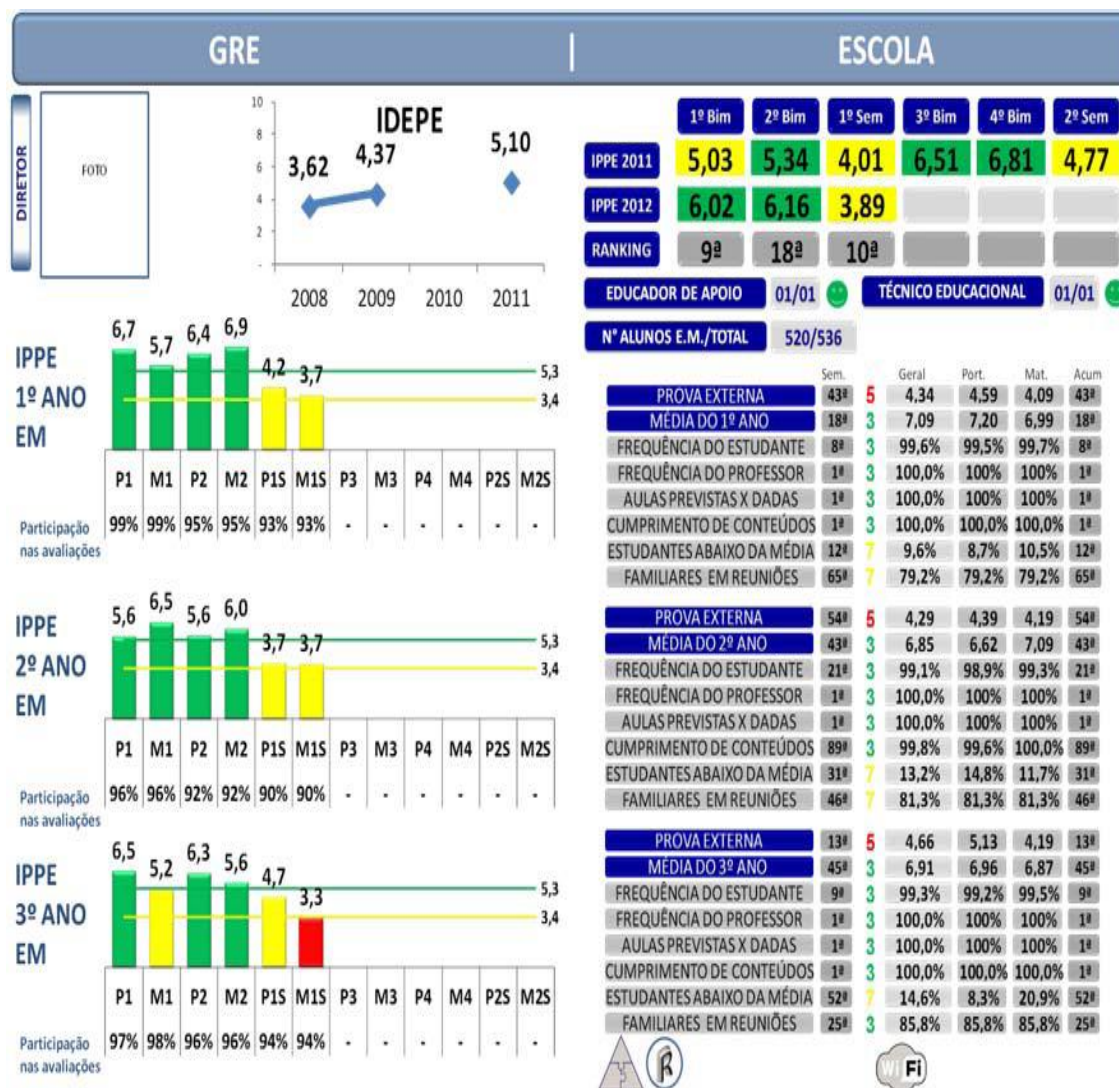


Figura 2: Figura do acompanhamento do IPPE

Fonte: SEE-PE (2013)

O SIEPE foi implantado por meio da Portaria SE nº 4636, de 5 de julho de 2011, para atender à necessidade de um sistema com acompanhamento da realidade das escolas em tempo real, permitindo o acesso de todos os públicos às informações. Para isso, foi constituído um comitê, responsável pela sua implantação e seu funcionamento. Composto por alguns servidores da SEE o comitê foi responsável pelo planejamento, acompanhamento e deliberação das ações a serem desenvolvidas; pela realização de reuniões semanais e compartilhamento das decisões tomadas; pela execução imediata da implantação e alimentação contínua e gradativa.

No início, algumas escolas foram integradas ao sistema e, posteriormente, todas as escolas estaduais e Gerências Regionais de Educação e a Secretaria de Educação foram conectadas e passaram a interagir no ambiente.

Foram definidas, ainda, pela mesma portaria, algumas atribuições cabíveis a cada segmento envolvido no processo de implementação e estruturação do SIEPE, sendo exposto o que competia à Secretaria Executiva de Gestão da Rede (SEGE), Secretaria Executiva de Desenvolvimento da Educação (SEDE), Secretaria Executiva de Educação Profissional (SEEP), Gerência Geral do Programa de Correção do Fluxo Escolar (GGPCFE), Gerência Geral de Tecnologia da Informação (GGTI), Gerência Geral de Desenvolvimento de Pessoas (GGDP), Gerência Geral Administrativa Financeira (GGAF), às GREs e aos gestores das escolas.

Dentre as gerências, é importante destacar que a GGTI está diretamente voltada para a tecnologia da informação, que tem uma estreita relação com o objeto de estudo desta pesquisa. De acordo com dados presentes no site da SEE, “essa gerência, área de apoio, é responsável em dar suporte a todas as áreas da SEE no que tange à Tecnologia de Informação e Comunicação” (SEE-PE, 2013). Sua atuação vai desde a aquisição e distribuição do parque tecnológico, incluindo equipamentos, softwares, conexão com a internet, até a garantia da contínua disponibilidade desse parque, como suporte e manutenção tecnológica, segurança da informação, políticas de uso e soluções tecnológicas para apoio a educação (SEE-PE, 2013).

Ligadas à GGTI, existem três gerências que desempenham ações diversas de apoio ao seu trabalho, conforme detalha o quadro 1.

Quadro 1: Descrição das gerências ligadas à GGTI

GERÊNCIA	AÇÕES
Gerência de Informações e Sistemas aplicativos - GISA	Modelar e implementar modelos de novos sistemas de informação; Administrar os bancos de dados e aplicações da SEE; Analisar, organizar e disponibilizar informações confiáveis; Realizar estudos de viabilidade, analisar, projetar, codificar e implantar sistemas; Realizar a manutenção dos sistemas já existentes; Prestar serviços de suporte e capacitação a usuários quanto à utilização de sistemas; Otimizar novos processos internos da SEE; Capacitar, apoiar, monitorar e viabilizar a execução do censo escolar nas quatro redes de ensino.
Gerência de Infraestrutura de Tecnologia da Informação - GITI	Planejar, administrar e gerir o ambiente computacional da SEE; Prestar suporte técnico às aquisições de novas soluções em TI; Realizar administração dos serviços das redes; Garantir conectividade das redes da SEE; Realizar padronização dos ambientes das redes; Definir e implementar Políticas de Segurança, uso de informações e recursos computacionais / Política de uso de TIC; Prover solução de problemas no ambiente das redes; Prestar suporte técnico na análise dos processos licitatórios; Realizar diagnóstico de adequação de novas tecnologias; Prestar suporte aos Serviços de Telefonia; Prestar suporte aos Serviços de Videoconferência; Prestar serviços de Comunicação e Multimídia.
Gerência de Suporte e Tecnologia Educacional - GSTE	Manter o parque tecnológico da SEE em condições de uso através de equipes de suporte técnico próprio e de empresas terceirizadas; Prestar serviços de suporte técnico aos usuários através dos registros feitos no Helpdesk; Interagir com as equipes técnicas das GRE's, NTE's e escolas; Prestar serviços de implantação, configuração e manutenção das conectividades banda larga nas escolas; Pesquisar, desenvolver e disseminar experiências educacionais para todas as escolas da rede; Administrar as capacitações para os professores que envolvem tecnologia; Alimentar a base de dados com todas as informações dos professores capacitados.

Fonte: Elaboração própria a partir das informações no site da SEE-PE, 2014.

Dessa maneira, fica clara a importância da integração e participação de todos os segmentos da SEE no processo de implementação, colaborando, de forma alinhada e organizada, a fim de que sejam viabilizadas as condições necessárias para a efetivação do trabalho, que deve estar em consonância com as informações fornecidas. Nesse contexto, a próxima subseção trata do SIEPE enquanto política de responsabilização educacional.

1.1.1 - O SIEPE no contexto da política de responsabilização educacional de Pernambuco

O estado de Pernambuco, por meio da Secretaria Estadual de Educação (SEE-PE), visando atender à dimensão política de responsabilização, compreende quatro condições implantadas simultaneamente na rede de ensino:

- I) Objetivos educacionais e metas claras por escolas;
- II) sistema próprio de avaliação;
- III) sistema de incentivos para as escolas que alcançam as metas estabelecidas;
- IV) sistema de monitoramento de indicadores de processos e de resultados (LIVRO DO MÓDULO XII PROGEPE, 2012, p. 23).

Com relação ao item IV, deve-se ressaltar que

No contexto da gestão de um sistema de responsabilização educacional, a Secretaria de Educação também possui responsabilidade na provisão das condições necessárias ao alcance das metas, educadores de apoio e técnicos de gestão fazem um constante monitoramento e acompanhamento da situação da escola, com o objetivo de apoiá-las em ações pedagógicas e nas áreas de gestão, infraestrutura e de pessoal (LIVRO DO MÓDULO XII PROGEPE, 2012, p. 26 -27).

Diante do exposto, no contexto de uma gestão democrática, em que o funcionamento das escolas de maneira isolada e em rede esteja disponível para a comunidade, o governo de Pernambuco, por meio da SEE-PE, percebeu a necessidade de criação de uma ferramenta própria baseada em metas e resultados, já que entende a sua responsabilidade na provisão das condições necessárias ao alcance dos objetivos das instituições escolares.

O SIEPE possibilita o acompanhamento de indicadores como rede física, equipamentos, mobiliários, cumprimento do calendário letivo e do currículo escolar, boletim pedagógico e rendimento das escolas. Dessa forma, visa permitir maior agilidade da SEE-PE, das Gerências Regionais de Ensino (GREs) e da própria escola em atender às demandas e solucionar os problemas detectados.

Outra questão importante de ser exposta é com relação à matrícula do aluno: como o sistema disponibiliza todos os documentos referentes à sua vida educacional, se, por algum motivo, ele for transferido para outra escola da rede pública de Pernambuco, independentemente da localidade, o cadastro de matrícula é fornecido pelo sistema. No entanto, informações como frequência e notas não são indicadas no sistema, o que é considerado um ponto que deve ser melhorado.

Para melhor entendimento do sistema, nas próximas seções serão apresentados o seu histórico, a sua descrição, bem como o seu funcionamento, os

atores que dele fazem parte, os seus usuários e os diversos benefícios aos segmentos que o utilizam.

1.1.2 Histórico do SIEPE

A SEE-PE realizou seleção simplificada, por meio do decreto nº 32.083, de 11 de julho de 2008, para contratação de 1.488 técnicos em gestão educacional. Posteriormente, por meio da Portaria Conjunta SAD/ nº 104, de 11 de agosto do mesmo ano, fez um concurso público para a mesma função, sendo nomeados 1.662 técnicos efetivos no início de 2010, para implantar o sistema de monitoramento nas escolas estaduais. Esses técnicos em gestão educacional atuam nas escolas e desenvolvem as seguintes atribuições:

- Atuar junto à equipe gestora, no trabalho pedagógico e de gestão escolar, visando à melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem;
- Registrar qualquer situação que venha alterar e/ou comprometer a rotina escolar, encaminhando-a à esfera competente;
- Verificar Livro de Ponto e Diário de Classe e encaminhar as pendências ao diretor, para as devidas providências;
- Reforçar, junto à equipe gestora, a importância de atualizar e manter à vista o Painel de Gestão com Indicadores Educacionais (de processo) e de resultados (IDEPE, IDEB, SAEPE, PROVA BRASIL e BIMESTRAL);
- Inserir informações no SIEPE;
- Acompanhar a inserção dos dados no SIEPE junto à equipe gestora;
- Contribuir para fortalecer a participação da família/comunidade escolar nas reuniões realizadas pela Unidade de Ensino;
- Colaborar com a Equipe Pedagógica no acompanhamento do desempenho dos alunos nos simulados, identificando os descritores que apresentaram menor rendimento, para possíveis intervenções;
- Analisar os resultados das avaliações internas, externas e dos indicadores educacionais, identificando os pontos críticos, elaborando gráficos e divulgando junto à equipe gestora e comunidade escolar, em busca de soluções para melhoria dos resultados (PERNAMBUCO, SITE SEE, 2013).

O estado adotou como modelo de monitoramento e acompanhamento das escolas o Programa Gestão Nota 10, a partir de convênios firmados com o Instituto Ayrton Senna (IAS). Sua metodologia, de acordo com informações do site oficial do IAS, propõe trabalhar "com indicadores e metas gerenciais, capacitação dos profissionais em serviço e informação em tempo real" (IAS, 2013). Expõe como objetivos:

elevava qualidade da aprendizagem de forma equitativa, e promover a articulação de todas as condições necessárias para a eficácia dos processos educacionais nas redes públicas de ensino, incluindo princípios de gestão nas quatro esferas da educação formal: aprendizagem, ensino, rotina escolar e política educacional. Também objetiva fortalecer a

competência técnica das lideranças e das equipes de trabalho, criando uma interação ativa e cooperativa na escola e entre a escola e a secretaria de educação (INSTITUTO AYRTON SENNA, 2013).

O monitoramento antes da implantação do SIEPE era realizado por meio do registro de informações educacionais no Sistema Instituto Ayrton Senna de Informação (SIASI), sistema privado de gerenciamento de dados. Nele eram inseridos dados como indicadores de desempenho e diagnósticos sobre a realidade educacional, que embasavam a elaboração de relatórios de acompanhamento. Além disso, oferecia aos gestores formação continuada em serviço, possibilitando um trabalho de acompanhamento dos resultados, por meio de ferramentas gerenciais que possibilitavam a realização de diagnósticos e análises para o alcance das metas estabelecidas.

O Programa Gestão Nota 10 trabalha com indicadores e estabelece metas a serem parceladas e cumpridas pelas escolas e secretarias de educação, devidamente ajustadas a cada ano letivo a partir da realidade dos resultados obtidos no ano anterior. Suas ações estão diretamente relacionadas aos gestores de escola e equipes de secretaria de educação, tendo como finalidade acompanhar os indicadores de processo (frequência de estudantes e professores; cumprimento do currículo; estudantes abaixo da média; aulas previstas X aulas dadas; cumprimento do calendário letivo; estudantes não alfabetizados e estudantes com distorção idade-série) nas escolas estaduais.

Além disso, outra finalidade é disponibilizar, por meio de devolutivas², para a SEE, GRE e escolas, informações seguras para a tomada de decisões e correção de rumos, objetivando a melhoria constante dos indicadores de resultados tais como taxa de aprovação, SAEPE³ e Prova Brasil, Idepe⁴ e Ideb.

Posteriormente, foi iniciado o processo de implementação de um sistema próprio de monitoramento, o SIEPE, no qual o acompanhamento era realizado de modo semelhante ao SIASI, baseado em dados atualizados a partir de cada unidade escolar. Segundo informações do Portal SIEPE (2013), o sistema possibilita à Secretaria Estadual de Educação e Gerências Regionais de Ensino (GRE) um maior controle das informações das escolas e acompanhamento dos indicadores

² As devolutivas são relatórios bimestrais com análise dos indicadores, que servem como instrumento para avaliação do processo, permitindo a identificação dos problemas e atuação rápida junto à equipe gestora e aos professores, a fim de que sejam sanados.

³ SAEPE – Sistema de Avaliações Externas de Pernambuco.

⁴ Idepe- Índice de desenvolvimento educacional de Pernambuco.

educacionais, assegurando o cumprimento das metas de melhoria da qualidade da educação estabelecidas pelo governo.

Nas escolas, o sistema busca contribuir para a organização da vida educacional dos estudantes e professores, que antes era feita em inúmeras pastas de arquivo. Hoje é possível obter essas informações em um sistema único e próprio, o que possibilita consultas de notas, frequência e conteúdos trabalhados, além de facilitar o envio de informações para a GRE.

É possível, também, de acordo com informações disponíveis no livro do Programa de Formação Continuada de Gestores Educacionais de Pernambuco (PROGEPE) “verificara consistência e migração das informações para o sistema do Censo Escolar da Educação Básica (Educacenso), do Ministério da Educação” (MÓDULO IX PROGEPE, 2012, pag. 40).

É objetivo do SIEPE, de acordo com texto disponível no site da SEE-PE (2013), sua consolidação como uma importante ferramenta gerencial administrativa e pedagógica ao possibilitar o gerenciamento de rotinas e de conteúdos pedagógicos.

As subseções seguintes descrevem o funcionamento do SIEPE e algumas de suas funcionalidades.

1.1.3 Descrição do funcionamento do SIEPE

O funcionamento do SIEPE se dá por meio da alimentação de informações no Portal Educação em Rede, no qual os dados são inseridos pela equipe gestora, pelos professores e pelo técnico educacional da escola.

Desde 2009, todas as escolas da rede pública estadual foram contempladas com um ou mais técnicos educacionais. Vale destacar que o critério para a determinação da quantidade de técnicos por escola foi o número de alunos matriculados.

Essas informações também podem ser inseridas pelo gestor, gestor adjunto e secretário. De acordo com texto disponível no Portal SIEPE (2013), o sistema “tem em vista a participação, a interação e a colaboração entre educadores, alunos e familiares com as diversas comunidades educacionais conectadas pela Web, em um ambiente colaborativo”.

Os técnicos educacionais das escolas, além de inserir informações no sistema, que ficam disponíveis para o trabalho de monitoramento da SEE-PE, acompanham a inserção, verificando as pendências quanto a/ao:

- Enturmação
- Organização das turmas
- Quantidade de alunos nas turmas
- Atualização do cadastro dos alunos (tamanho da camisa, endereço, CPF do responsável, etc.)
- Atribuição de aulas aos professores
- Quadro de horário
- Preenchimento de todos os itens do Diário de Classe Eletrônico (para as 100 escolas que o adotam)
- Preenchimento do apontamento bimestral de frequência e desempenho (escolas sem Diário Eletrônico)
- Atualização dos dados escolares na Unidade Interna (endereço, telefone, nome do diretor etc.)
- Frequência diária dos professores pelo gestor (PERNAMBUCO SITE SEE, 2013).

As funcionalidades do SIEPE no ambiente de Gestão da Rede de Ensino estão divididas em três módulos: Rede de Ensino; Aluno e Servidor, como apresentadas na figura 3.

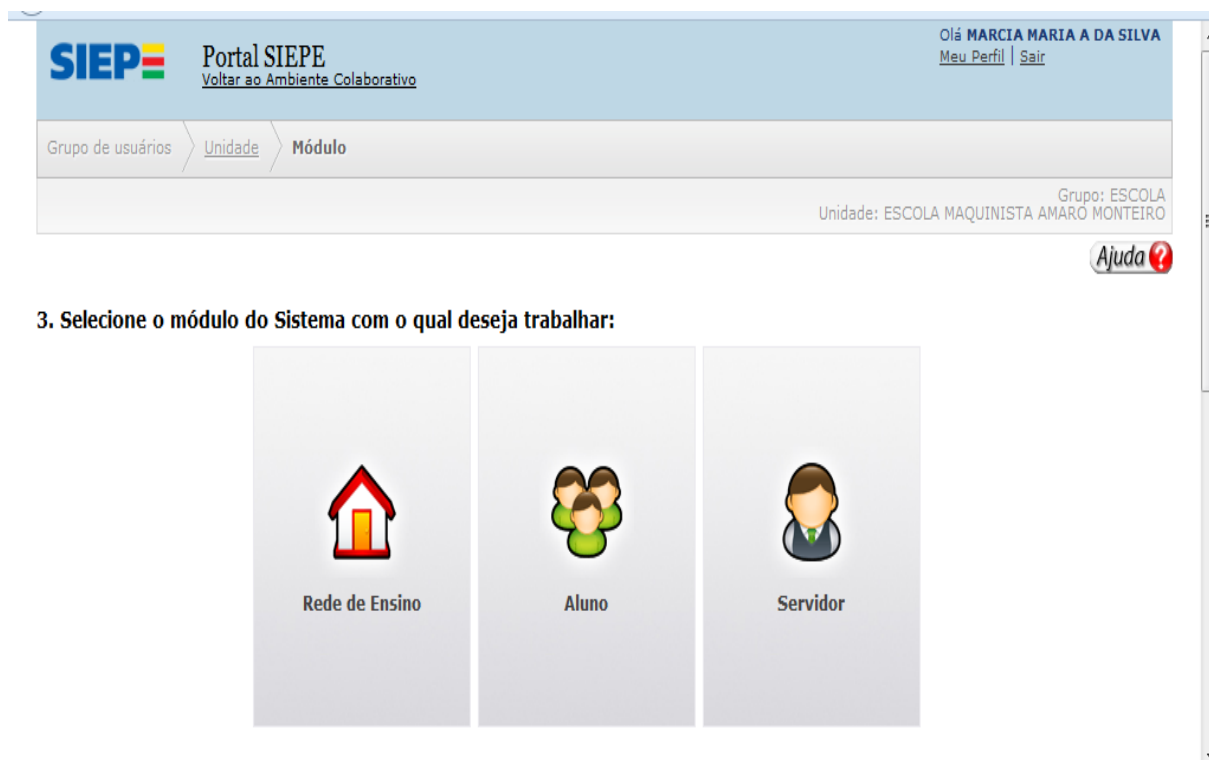


Figura 3 - Módulos de trabalho do SIEPE

Fonte: PORTAL SIEPE (2013).

No módulo “Rede de Ensino”, além da realização de algumas consultas como escolas próximas, total de ambientes por escola, unidades escolares por microrregiões, vagas por escolas e série, pode-se cadastrar e acompanhar as informações das escolas quanto ao cadastro da infraestrutura e do acadêmico, como mostra a figura 4.



Figura 4: Área de trabalho do módulo Rede de Ensino

Fonte: PORTAL SIEPE (2013).

No cadastro de infraestrutura, é possível inserir todas as informações de estrutura física das escolas, como destacado na figura 5.

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.siepe.educacao.pe.gov.br/eol/Layout.ew>. The page title is 'Portal SIEPE - Gestão Escolar'. The browser's address bar shows the URL and the page title. The browser's menu bar includes 'File', 'Edit', 'View', 'Favorites', 'Tools', and 'Help'. The browser's toolbar shows 'Sites Sugeridos', 'Obtenha mais comple...', 'Sites Sugeridos', 'Opções Curtir', 'Obtenha mais comple...', and '4.htm'. The main content area is titled 'Cadastro de unidade - Educacenso'. On the left side, there is a navigation menu with the following items: 'Infraestrutura', 'Unidade interna', 'Unidade externa', 'Acadêmico', and 'Consultas'. The 'Cadastro de unidade - Educacenso' form contains the following fields and options:

- Unidade: 26101610 - ESCOLA MAQUINISTA AMARO MONTEIRO
- Dependência administrativa: Estadual
- Localização/Zona: Rural
- CNPJ da unidade executora: 03217250000176
- Regulamentação no conselho de educação: Sim
- Local de funcionamento: Prédio escolar, Templo/Igreja, Salas de empresa, Casa do professor, Salas em outra escola, Galpão/rancho/paiol/barracão, Unidade prisional, Outros, Unidade de interação Socioeducativa
- Forma de ocupação do prédio: Alugado
- Prédio compartilhado com outra escola: Não Sim

Figura 5: Cadastro da estrutura física da escola

Fonte: PORTAL SIEPE (2013).

No cadastro de informações acadêmicas, é possível inserir e consultar as matrizes curriculares padronizadas por modalidade, curso e ano, como indicado na figura 6.

The screenshot shows a web browser window displaying the SIEPE Portal. The address bar shows the URL <http://www.siepe.educacao.pe.gov.br/eol/Layout.ew#>. The page header includes the SIEPE logo and the text 'Portal SIEPE - Gestão Escolar'. A user profile is visible in the top right corner, identifying 'MARCIA MARIA A DA SILVA' with options for 'Meu Perfil' and 'Sair'. The breadcrumb navigation shows the path: Educacional > ESCOLA > ESCOLA MAQUINISTA AMARO MONTEIRO > Rede de Ensino. A sidebar menu on the left is titled 'Cadastros' and contains sub-items: 'Infraestrutura', 'Acadêmico', 'Matriz curricular' (highlighted with a red arrow), 'Turma regular', and 'Calendário'. Below the sidebar, there is an 'Ajuda' icon. The main content area is titled 'Detalhar matriz curricular' and displays the following information:

Etapa de ensino:	EF	Modalidade:	ER
Curso:	Ensino Fundamental - Anos Finais 9 Anos	Série:	8º ANO
Turno:	Manhã	Tipo de matriz:	Padrão
Descrição:	MATRIZ CURRICULAR DO OITAVO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS ANO TURNO MANHÃ		
Duração (minutos)/aula:	50		
Regime de aulas:	por Componente curricular		
Apostilamento de complementação de C.H.:			
Situação:	Desbloqueado		

Figura 6: Cadastro da Matriz Curricular

Fonte: PORTAL SIEPE (2013).

No módulo “Aluno”, é possível matricular os estudantes se acompanhar a sua vida escolar, além da frequência, das notas e dos registros de conteúdo. Possibilita, ainda, a geração de documentos tais como histórico escolar, ficha individual, boletim e ata dos resultados finais, iniciando pela matrícula do aluno e estendendo ao acompanhamento até o encerramento do ano letivo.

Esses recursos facilitam a operação e o gerenciamento da escrituração de toda documentação escolar, que pode ser consultada em tempo real. A figura 7 apresenta o cadastro da matrícula dos alunos no SIEPE.

The image shows a screenshot of a web browser displaying the Portal SIEPE. The browser's address bar shows the URL <http://www.siepe.educacao.pe.gov.br/eol/Layout.ev>. The page header includes the SIEPE logo, the text "Portal SIEPE" and "Voltar ao Ambiente Colaborativo", and a user greeting "Olá MARCIA MARIA A DA SILVA" with links for "Meu Perfil" and "Sair". A breadcrumb trail indicates the user is in the "Aluno" section of the "ESCOLA MAQUINISTA AMARO MONTEIRO". A sidebar menu on the left lists options under "Alunos", with "Matrícula" selected. The main content area is titled "Matricular candidato" and contains a form with the following fields: "Nome:", "Data de nascimento:", "Nome da mãe:", "Nº de inscrição:", "Nº de matrícula:", and "CPF do responsável:". A "CONTINUAR" button is located at the bottom of the form. A red arrow points to the "Matricular candidato" title.

Figura 7: Cadastro de matrícula dos alunos

Fonte: PORTAL SIEPE (2013).

Depois de preenchidos os principais dados principais, o aluno fica cadastrado no sistema, podendo ser enturcado no próximo ano letivo na mesma escola e remanejado para outra turma na mesma escola, além de ter registrada transferência, desistência, falecimento e participação em programas sociais, como mostra a figura 8.

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.siepe.educacao.pe.gov.br/eol/Layout.ew>. The page title is "Portal SIEPE - Gestão Escolar". The browser's address bar shows the URL and the page title. The page content includes a sidebar with navigation options: "Transferência em lote", "Dispensa de bimestre letivo", "Matrícula concomitante", "Progressão parcial", "Documentos", "Turmas", "Período letivo", "Educacenso", and "Consultas". The main content area contains a search form with fields for "Série:" and "Turma:", checkboxes for "Aluno sem numeração de material escolar" and "Aluno não alfabetizado", and a "PESQUISAR" button. Below the search form is a "Resultado de pesquisa" section containing a table with the following data:

Matrícula	Aluno	Data de nascimento	Ano	Curso	Série	Turma	Situação
1208931	MARIA JOSÉ DOS SANTOS	06/01/1986	2013	ENIME	3ANO	EM3N-A	Matriculado

Below the table, there is a "Resultado único." label and a "Registrar transferência" button. A red arrow points to the "Situação" column header in the table.

Figura 8: Aluno cadastrado
 Fonte: PORTAL SIEPE (2013).

A figura 9 mostra o registro das notas e frequência dos alunos, realizado por bimestre e disciplina.

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.siepe.educacao.pe.gov.br/eol/Layout.ew>. The page title is "Portal SIEPE - Gestão Escolar". The main content area displays the "Resultado pesquisa de avaliações e faltas por componente curricular" (Search result for evaluations and absences by curricular component). A table lists student records with the following columns: "Núm." (Number), "Nome" (Name), "Nota" (Grade), "Faltas justificadas" (Justified absences), and "Faltas não justificadas" (Unjustified absences). The table contains five rows of data, each with a radio button in the "Núm." column and empty input boxes for the other columns. A red arrow points to the header of the table.

Núm.	Nome	Nota	Faltas justificadas	Faltas não justificadas
<input type="radio"/> 1	ADRIANO JOSÉ DA SILVA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 2	AGDA PALOMA DE MELO	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 3	AMARO CANDIDO DA SILVA NETO	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 6	ADRIELLY ALESSANDRA ARAUJO DE MOURA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="radio"/> 10	DOUGLAS FELIPE SOUZA DA SILVA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Figura 9: Registro das notas e frequência dos alunos

Fonte: PORTAL SIEPE (2013).

Ainda no módulo “Aluno”, pode-se realizar algumas consultas que otimizam o trabalho da gestão tais como alunos das turmas; alunos não enturmados; ata de resultados finais; frequência dos alunos; lista de alunos concluintes; lista de espera da unidade; movimentações; movimento e rendimento escolar; parecer conclusivo por série; pendência de documentos; pendências de avaliações e faltas; remanejamentos e rendimento escolar.

Já no módulo “Servidor”, mostrado na figura 10, é possível cadastrar o servidor e, com isso, controlar o quadro de funcionários da escola e da rede de ensino, permitindo o registro do histórico da vida funcional desses profissionais de maneira individual. Isso facilita a visualização de lacunas de aulas, movimentações, atribuição de aulas, carga horária por servidor, licenças e remoções.

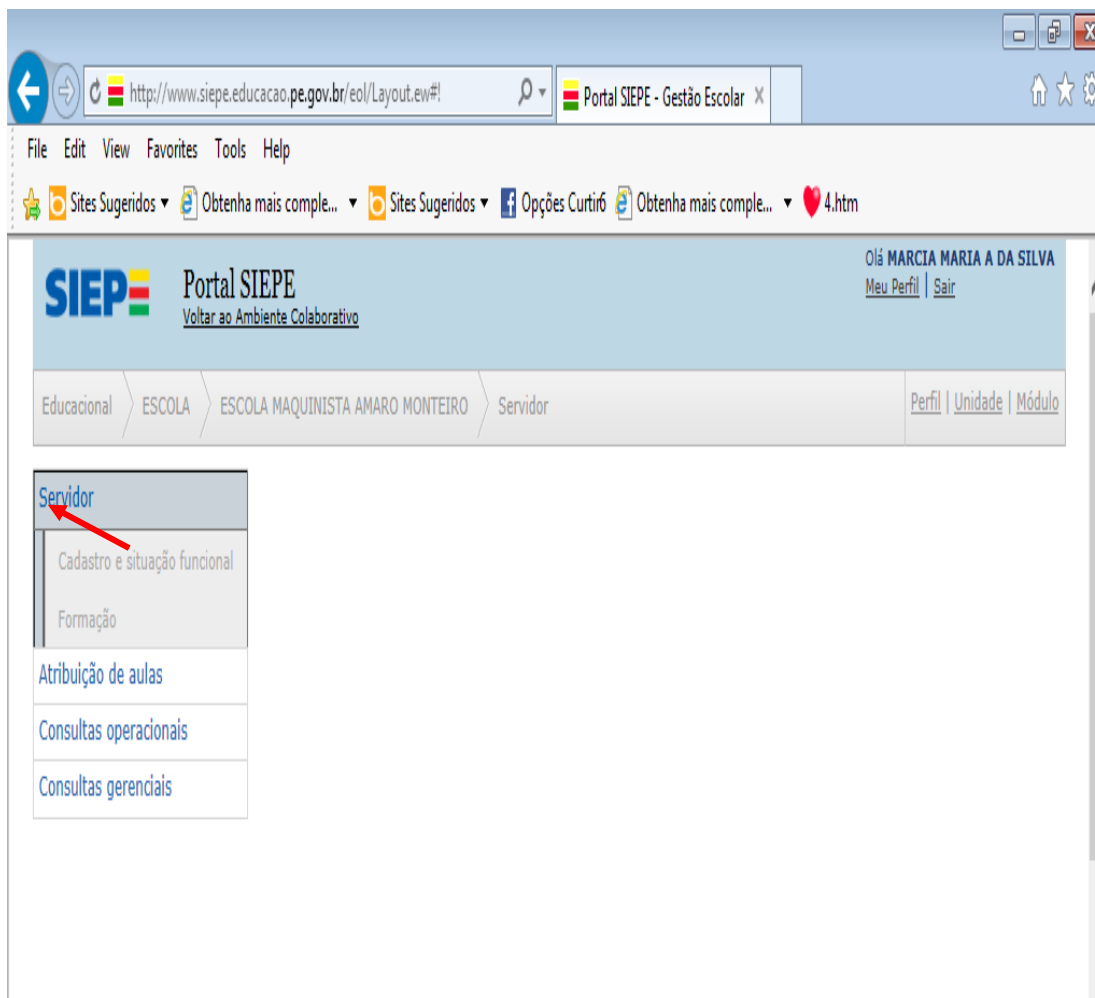


Figura 10: Área de serviço do módulo Servidor
Fonte: PORTAL SIEPE (2013).

É importante ressaltar que só tem acesso aos recursos década módulo os profissionais previamente autorizados pelo administrador ou técnico da GRE. Essas permissões possibilitam acesso às funcionalidades específicas atribuídas aos servidores, de acordo com a sua função. As funcionalidades do SIEPE no Ambiente Pedagógico ou Portal Colaborativo se localizam na aba” Educadores”, como mostra a figura 11.




Figura 11: Acesso às funcionalidades do Ambiente Pedagógico

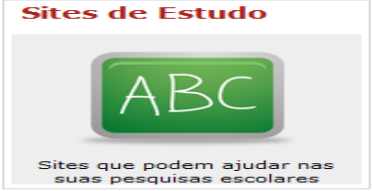
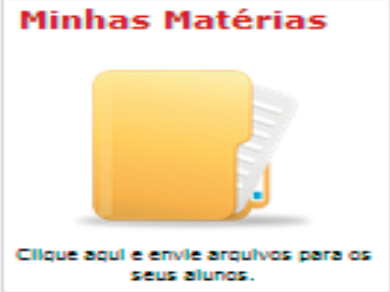
Fonte: PORTAL SIEPE (2013).

No Ambiente Colaborativo podem ser encontradas algumas ferramentas pedagógicas. Porém, deve-se destacar que, por meio deste estudo, será investigado se o seu uso está sendo efetivo nas escolas analisadas.

As ferramentas compreendem os aplicativos de caráter pedagógico e foram criadas para contribuir nos processos de ensino-aprendizagem e nas trocas de experiências entre os educadores. Por meio delas, é possível incluir, excluir, publicar e arquivar nos links Banco de Aulas e Projetos; Artigos; Eu Recomendo; Sites de Estudo; Vestibular; Simulado; Minhas Matérias e Projeto Político Pedagógico. O professor pode enviar a sua indicação, preenchendo o formulário disponível na página do Educador ou através do Gerenciador de Conteúdo. O quadro 2 apresenta cada uma das ferramentas, a sua descrição e a maneira como é visualizada no sistema:

Quadro 2: Descrição das ferramentas e Modo de visualização no SIEPE

Ferramenta	Descrição	Visualização no SIEPE
Banco de Aulas e Projetos	<p>Esta ferramenta permite aos educadores o cadastro e a consulta de aulas e projetos desenvolvidos e/ou aplicados nas unidades educacionais da rede de ensino participantes do Portal. A sugestão é recebida e avaliada pela equipe pedagógica, que autorizará ou não a sua publicação. O principal objetivo é o compartilhamento de experiências, criando um espaço colaborativo entre os professores da instituição e a comunidade escolar.</p>	<div data-bbox="839 344 1439 757"> <p>Banco de Material de Apoio</p> <p>Publique aqui o seu projeto, ou conheça o nosso acervo:</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Educação Ambiental ▶ Conhecendo a minha escola ▶ Aprendendo a fazer uma redação <p style="text-align: right;">Veja mais (+)</p> </div>
Artigos	<p>Permite o cadastro e a consulta de artigos, em um “banco” de publicações dos educadores da rede. Todo educador <i>logado</i> no sistema pode enviar um artigo de sua autoria, bastando, para isso, preencher o formulário disponível na Página do Educador ou acessando o Gerenciador de Conteúdo.</p>	<div data-bbox="839 1216 1439 1585"> <p>Artigos</p> <p>Envie o seu artigo para ser publicado aqui no Portal. Conheça os artigos que já foram publicados!</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ A Arte do Conviver e do Aprender ▶ A educação para a mídia e a mídia para a educação ▶ Ambiente virtual de aprendizagem utilizando Webfólio: novas possibilidades para a ação docente na EAD <p style="text-align: right;">Veja mais (+)</p> </div>
Eu Recomendo	<p>Permite que o educador cadastre e/ ou consulte indicações de materiais de leituras (jornal, livro, periódico, revista), áudios ou vídeos.</p>	<div data-bbox="839 1771 1439 2011"> <p>Eu Recomendo</p> <p>Veja e envie recomendações de livros, jornais, vídeos, etc.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tecnologia, para quê? ▶ Professores e Computadores: navegar é preciso ▶ Novas tecnologias e mediação pedagógica <p style="text-align: right;">Veja mais (+)</p> </div>

<p>Sites de Estudo</p>	<p>Armazena indicações de sites educacionais previamente avaliados e categorizados pelos educadores da rede de ensino. Podem ser incluídos pela própria instituição ou recebidos como sugestão do Canal Colaborativo (http://www.canalcolaborativo.com.br).</p> <p>O banco de sites torna possível aos usuários do Portal realizar pesquisas escolares ou outros estudos de seu interesse a partir da busca por palavras-chaves ou por categoria.</p>	
<p>Minhas Matérias</p>	<p>Possibilita aos professores o envio de documentos (atividades, textos, apresentações etc.) para os alunos das turmas nas quais leciona. É um recurso extremamente útil, que facilita a comunicação e contribui para a aprendizagem.</p>	
<p>Projeto Político Pedagógico (PPP)</p>	<p>Permite a divulgação do Projeto Político Pedagógico da instituição de ensino. Assim, o PPP pode ser conhecido por toda a comunidade escolar, favorecendo a interação entre os seus integrantes e a escola.</p>	<p>PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO</p> <p>A proposta educativa de nossa escola fundamenta-se nos princípios do construtivismo, em que a relação entre desenvolvimento e aprendizagem corresponde à relação entre sujeito x meio, priorizando o sujeito e mantendo a inter-relação de ambos.</p> <p>Um dos aspectos centrais é o de instrumentalizar o professor para que ele possa fundamentar sua prática e compreender a sua importância para a educação, com vistas no desenvolvimento e na aprendizagem do aluno.</p> <p>A escola possui uma oferta diversificada e contínua de formação, que promove o desenvolvimento pessoal do aluno, dentro das seguintes bases: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser.</p> <p>Clique no link abaixo para conhecer o documento na íntegra.</p> <p>▶ PPP doc (19 KB)</p>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados disponíveis no site do SIEPE (2013).

A subseção seguinte trata da descrição dos atores do sistema, quem são os usuários, quais os benefícios trazidos a cada segmento e uma breve exposição do ponto de vista desses usuários em relação ao SIEPE.

1.1.3.1 Atores do SIEPE

O SIEPE foi criado para informatizar de maneira ágil e segura todas as informações administrativas e pedagógicas das escolas. Os atores envolvidos no processo de execução são SEE-PE, GRE, escolas e comunidade, conforme destacado na figura 12.

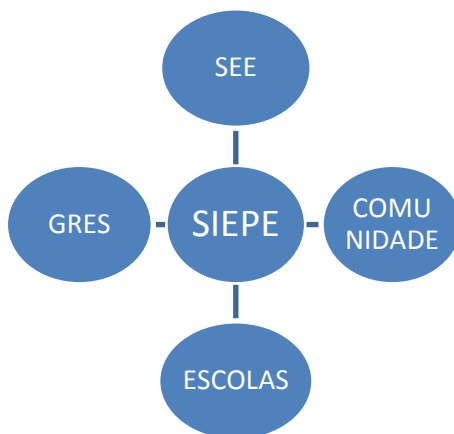


Figura 12: Atores do SIEPE

Fonte: Elaboração própria (2013).

A SEE, por meio da Secretaria Executiva de Gestão de Rede (SEGE), é responsável pela manutenção e pelo desenvolvimento do sistema, além de oferecer suporte técnico quanto às funcionalidades do sistema a todos os usuários.

As GREs acompanham as atividades das escolas, monitorando a inserção dos dados e informando sobre os prazos estabelecidos pela SEGE. Já as unidades de ensino são responsáveis pela atualização diária dos dados no sistema.

Quanto à comunidade escolar, sua participação no processo se configura com a possibilidade de acesso, em tempo real, às informações acadêmicas, acompanhando, assim, a frequência diária dos alunos nas aulas, os dias letivos, as notas e os conteúdos sendo ministrados.

1.1.3.1.1 Usuários

Os usuários do SIEPE são a rede escolar, os educadores, os alunos e a família, tendo cada um deles possibilidades diferenciadas de acesso. Para melhor compreensão da interação desses usuários com as ferramentas e benefícios que o sistema oferece, é apresentado a seguir um quadro com a síntese das informações disponíveis no Portal SIEPE.

Quadro 3: Benefícios do SIEPE aos diversos segmentos

SEGMENTO	BENEFÍCIO
Rede escolar	Automatização da escrituração dos documentos escolares, realização de matrícula, transferência on-line entre as escolas da rede, organização das turmas, histórico escolar e ata de resultados finais, além da otimização das informações solicitadas pelas GRES e SEE-PE.
Educadores	Registro da frequência e desempenho dos alunos em tempo real, acesso a conteúdos publicados pela rede de ensino e pela escola.
Alunos	Acesso via web, às suas notas, frequência, conteúdos, podendo, com isso, controlar sua vida estudantil de maneira segura e organizada.
Família	Maior interação e comunicação com a comunidade escolar, participação plena no desenvolvimento estudantil dos filhos e informações acadêmicas, acompanhando a sua frequência, os dias letivos, as notas e os conteúdos ministrados.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados disponíveis no site do SIEPE (2013).

Na figura 13 é apresentada a página na qual o acesso às informações é feito pelo usuário, como exposto no quadro acima, com a identificação por meio de login e senha.

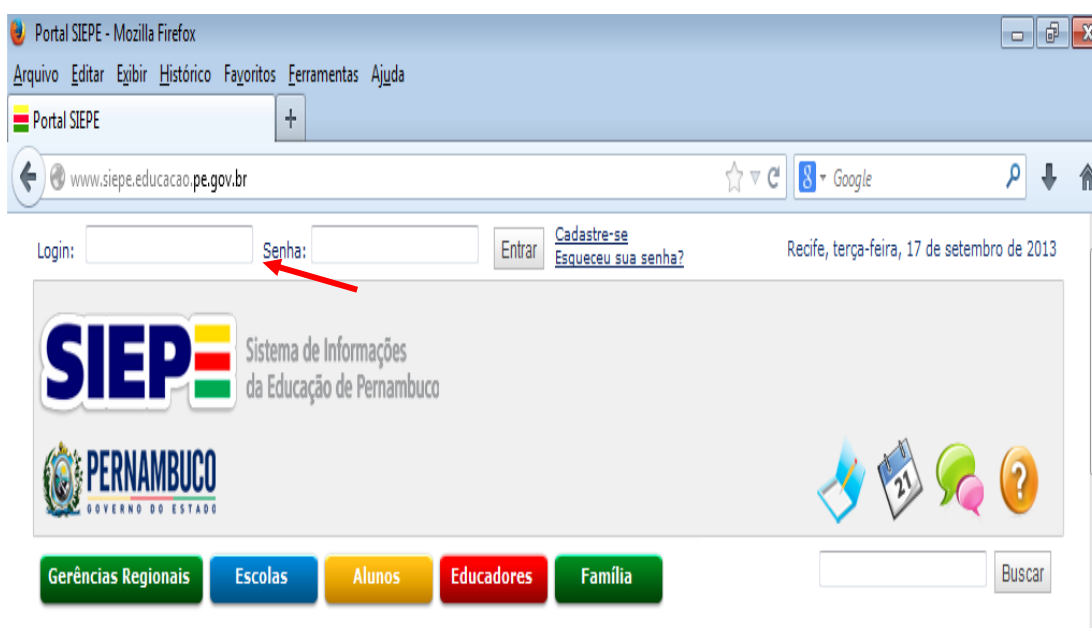


Figura 13: Página de acesso ao SIEPE

Fonte: Portal SIEPE (2013).

Os recursos disponibilizados para os beneficiados são diferentes, atendendo às necessidades específicas de informação para cada um. Assim, para melhor entendimento desse processo, na próxima subseção trata da descrição do sistema do ponto de vista do usuário.

1.1.3.2 Descrição do sistema do ponto de vista do usuário

A proposta do SIEPE é que todos os usuários tenham acesso às informações educacionais em tempo real. No entanto, a falta de treinamento de alguns deles para a utilização do sistema é um fato que merece destaque, porque, embora algumas pessoas tenham conhecimentos e condições de acesso, elas podem não estar suficientemente preparadas para utilizar a nova ferramenta, o que comprometeria o seu uso adequado. Visando minimizar esse problema, foi composta uma equipe de técnicos educacionais nas GREs, chamados de Agentes do SIEPE, cujas atribuições são:

- Monitorar o cumprimento do cronograma de atividades da SEE, ao longo do ano letivo, na perspectiva de executar as demandas solicitadas para a melhoria da qualidade do ensino;
- Acompanhar as informações do PDE Interativo e do Plano de Ação das suas escolas;
- Cumprir o cronograma de 01(uma) visita de acompanhamento mensal às escolas de sua responsabilidade, com registro fotográfico e relatório assinado pela equipe gestora, com os devidos encaminhamentos e possíveis soluções;
- Reunir-se na Escola com a Equipe Gestora, Educador de Apoio e os Técnicos Educacionais para a socialização da execução das ações do Plano visando a melhoria dos resultados da Escola/GRE;
- Participar das Reuniões de Planejamento, Integração e Socialização de experiências exitosas realizadas pelas GRE's;
- Participar de Reuniões mensais com as técnicas da SEGE, com o objetivo de compartilhar conhecimentos, experiências, informações, contribuindo assim para o crescimento de todos;
- Consolidar os relatórios de acompanhamento das visitas às escolas, por área de competência, e manter constante articulação com os diversos setores da GRE, com o objetivo de solucionar as demandas vindas das escolas;
- Acompanhar a inserção dos dados no SIEPE, através de consultas frequentes, informando aos técnicos da SEGE alguma pendência cuja solução não esteja na esfera da GRE;
- Promover a socialização das orientações recebidas pelas técnicas da SEGE às escolas (PERNAMBUCO, SITE SEE, 2013).

Constata-se, desse modo, que esse profissional é primordial no trabalho de implementação do sistema. Junto à equipe gestora e aos professores, poderá fazer com que o uso do SIEPE seja efetivo, permitindo, então, a busca por melhores

condições para que o trabalho por meio do sistema seja otimizado e qualificado nas escolas.

A seção seguinte trata de todo o processo de implementação do SIEPE na GRE Mata Sul Palmares, objeto de análise na presente dissertação.

1.2 Implementação do SIEPE na Gerência Regional de Ensino da Mata Sul (Palmares/PE)

O SIEPE teve a sua implementação iniciada nessa gerência por amostragem, em outubro de 2011, nas 12 escolas do Pacto pela Educação e, em novembro, foi ampliado para todas as escolas dessa jurisdição. O objetivo era fazer com que, por meio da tecnologia, toda comunidade escolar desenvolvesse um trabalho de informação em rede.

Para se compreender melhor como se deu essa implementação, será apresentada a caracterização da GRE da Mata Sul e descrito o processo de implementação do SIEPE nas suas escolas.

1.2.1 Caracterização da Gerência Regional de Ensino da Mata Sul (Palmares/PE)

A GRE Mata Sul é uma das 17 regionais pertencentes à SEE-PE. Está localizada na cidade de Palmares (PE) e, de acordo com dados do IBGE/2012, tem 60.091 habitantes. Localiza-se a 118 quilômetros de Recife, apresentando-se como cidade polo da Zona da Mata no estado. Sob sua jurisdição estão 15 municípios e 35 escolas estaduais, segundo os dados coletados no SIEPE (2013).

A estrutura física da GRE está bem comprometida desde as enchentes ocorridas no ano de 2010, que destruíram seu prédio próprio. Por isso, foi transferida para o município de Catende (PE), onde ficou por um ano e meio e, em 2012, retornou para a sua cidade sede. No entanto, continua funcionando em situações precárias em termos de espaço físico. Atualmente, a GRE está situada no centro da cidade em duas casas alugadas.

A estrutura organizacional é dividida em duas unidades: Unidade de Gestão de Rede (UGR) e Unidade de Desenvolvimento de Ensino (UDE). Além disso, há também a repartição em três células: Administrativa/Financeira, Desenvolvimento de Pessoas e Tecnologia da Informação e Planejamento. A figura 14 apresenta a estrutura organizacional da GRE.

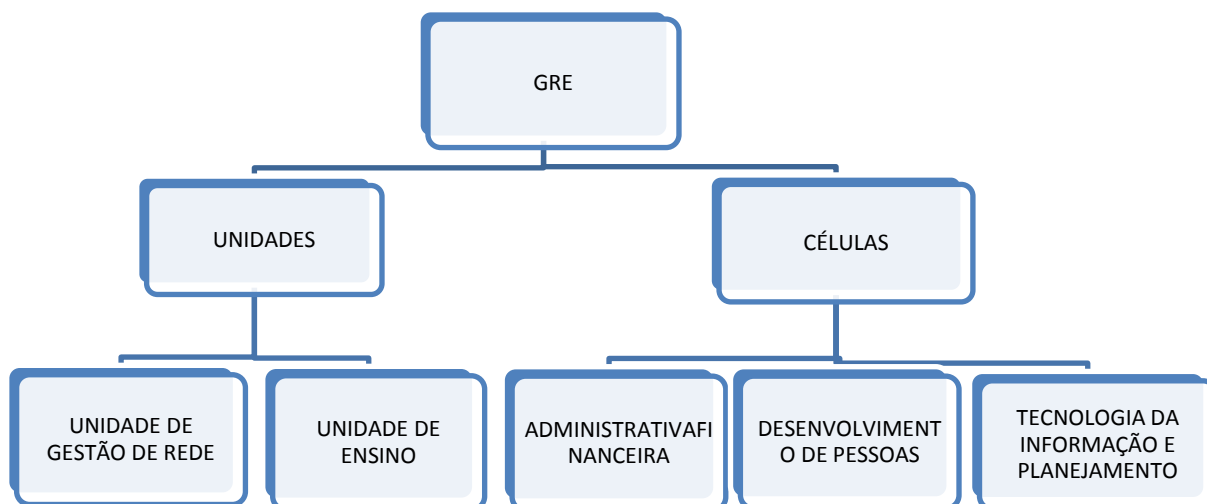


Figura 14: Estrutura organizacional da GRE
 FONTE: Elaboração própria (2014).

O trabalho da Regional está voltado para o atendimento de quatro eixos, de acordo com o Plano de Gestão da GRE:

MISSÃO: Acompanhar, coordenar e avaliar pedagógica e administrativamente as Unidades Escolares, definindo diretrizes e estratégias que favoreçam a construção de uma educação de qualidade em todos os níveis de ensino, visando o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias ao exercício da cidadania.

VISÃO: Ser referência em gestão pública, garantindo qualidade e excelência no atendimento, buscando permanente inovação e aprimoramento com foco no desenvolvimento de competências, habilidades e valores, que possibilitam aos cidadãos o exercício da autonomia e democracia ativa.

VALORES: Compromisso com uma gestão democrática, participativa, primando pela competência, pela ética, fomentando o respeito, a responsabilidade, a cooperação e o espírito de colaboração, valorizando a busca contínua do aprimoramento profissional dos trabalhadores da educação.

FINALIDADE: Educação Social de qualidade para todos com foco na aprendizagem e construção da cidadania plena (Retirado do Plano de Gestão da GRE, 2013).

A partir desses eixos, a GRE busca desenvolver um trabalho articulado com as escolas, de forma que seja possível vivenciar o que está proposto na Constituição Federal (CF – artigo 205, 1988) e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB, 1996). A LDB nº 9394/96 é clara, no seu artigo 2º, ao determinar que todo cidadão tem direito a uma educação com equidade, qualidade e oportunidade “a educação tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o

exercício da cidadania e a sua qualificação para o trabalho, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana”.

É importante apresentar o município onde está localizada a GRE por meio de alguns dados como o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Palmares, as suas principais atividades econômicas, as taxas de analfabetismo, o fluxo escolar, dentre outros. Compreende-se que essas informações são fundamentais, uma vez que uma caracterização mais ampla permite que se tenha um panorama do contexto de implementação do SIEPE.

A figura 15 apresenta o IDHM do município de Palmares nos aspectos renda, longevidade e educação.



IDHM

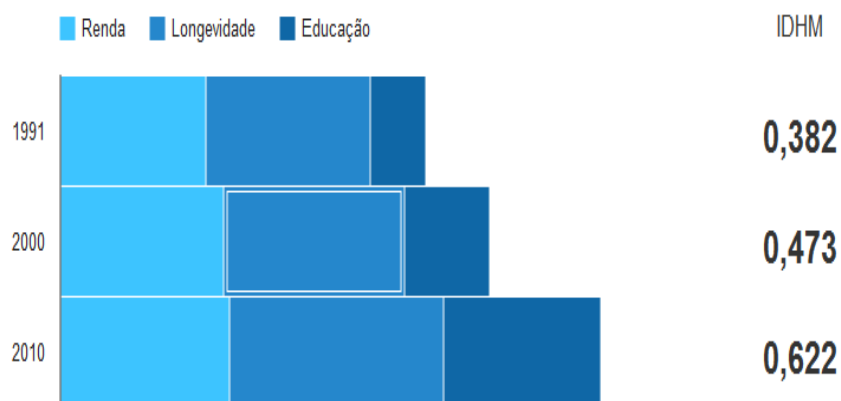


Figura 15: IDHM de Palmares (PE)

Fonte: Pnud, IPEA e FJP in Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013).

A partir da leitura dos dados, pode-se observar que o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Palmares é 0,622 em 2010.

Segundo o que está descrito no site Atlas Brasil⁵, o município está situado na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM entre 0,6 e 0,699). Vale destacar que entre 2000 e 2010 a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi a educação (0,254 pontos), seguida por longevidade e renda.

Fazendo uma comparação do IDHM do município com o Estado e o Brasil, em termos de Ranking Palmares ocupa a 3.653ª posição, em 2010, em relação aos 5.565 municípios do Brasil, sendo que 3.652 (65,62%) municípios estão em situação melhor e 1.913 (34,38%) municípios estão em situação igual ou pior. Em relação aos 185 outros municípios de Pernambuco, Palmares ocupa a 41ª posição, sendo que 40 (21,62%) municípios estão em situação melhor e 145 (78,38%) municípios estão em situação pior ou igual, como ilustra a figura 16 que apresenta o gráfico desta evolução.

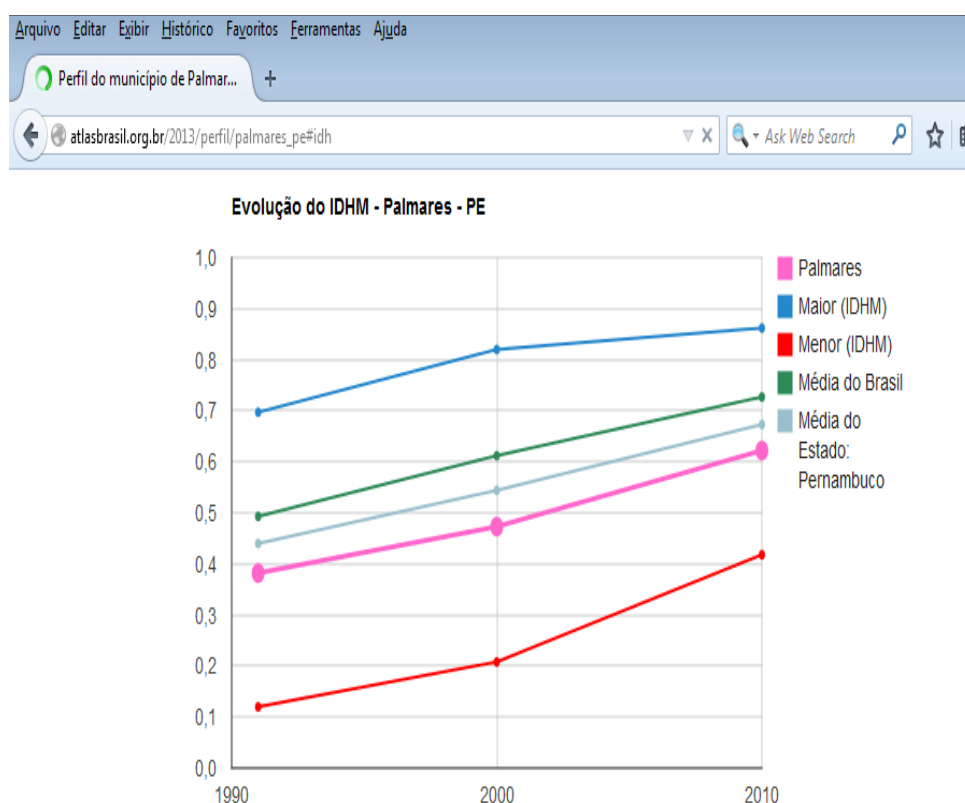


Figura 16: Evolução do IDHM de Palmares - PE

Fonte: Pnud, IPEA e FJP in Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013).

⁵ Disponível em <http://atlasbrasil.org.br/2013/perfil/palmares_pe#idh> Acesso em: 07 jan. 2014.

Quanto à educação, em relação ao fluxo escolar por faixa etária, a proporção de crianças e jovens frequentando ou tendo completado determinados ciclos indica a situação desse indicador entre a população em idade escolar do município, como mostra a figura 17.

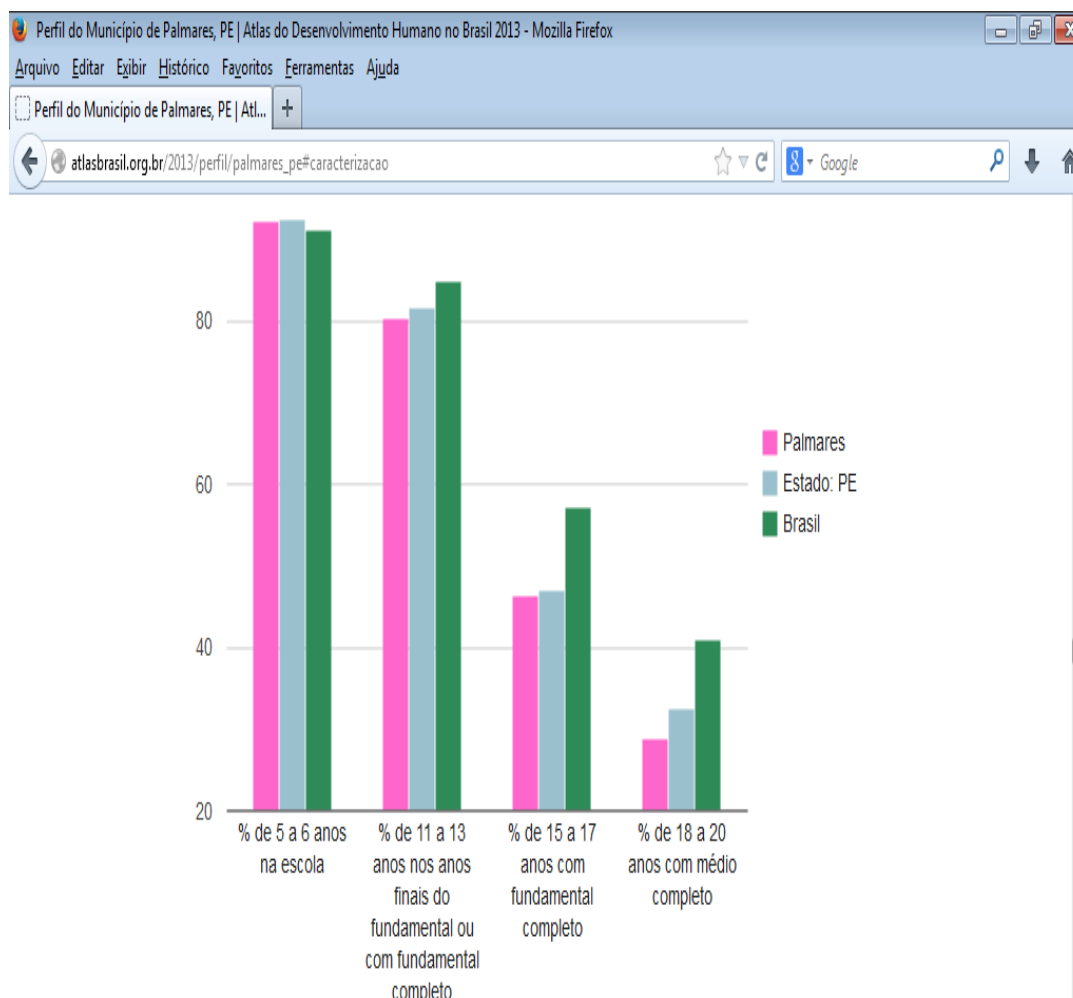


Figura 17: Fluxo escolar por faixa etária - 2010

Fonte: Pnud, IPEA e FJP in Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013).

De acordo com os dados, observa-se que, em 2010, 52,68% dos alunos de Palmares entre 6 e 14 anos cursavam o Ensino Fundamental regular na série correta para a idade. Entre os jovens de 15 a 17 anos, 21,34% cursavam o Ensino Médio regular sem atraso. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 7,05% o Ensino Superior. Nota-se que, em 2010, 3,68% das crianças de 6 a 14 anos não frequentavam a escola, percentual que, entre os jovens de 15 a 17 anos, atingia 18,48%.

Com base nas análises, percebe-se que o contexto da cidade apresenta problemas na questão socioeconômica, como se pode observar na figura 17 ao se comparar a sua posição em relação ao estado e ao Brasil. Em relação ao fator

educacional analisado, a situação também é decadente. Observando-se a figura 18 é possível perceber que à medida que a idade vai aumentando o fluxo escolar do município diminui se distanciando do fluxo em comparação com o estado e com o Brasil.

Isso, em certa medida, pode refletir no processo de implementação do SIEPE nas escolas estaduais do município, uma vez que se trata de implementação de uma nova política pública atrelada à evolução e ao desenvolvimento social por meio da tecnologia. Além disso, o fato de uma significativa parcela da população jovem não estar na escola também contribui para que o IDHM do município não seja o mais satisfatório.

Na próxima subseção há o detalhamento de como ocorreu o processo de implementação do SIEPE.

1.2.2 O processo de implementação do SIEPE na Gerência Regional de Ensino da Mata Sul (Palmares/PE).

O governo do estado, ao iniciar o processo de implantação do SIEPE, por meio da Portaria nº 4636, de 5 de julho de 2011, definiu as atribuições para as gerências regionais de ensino, que pautou a GRE Mata Sul para a inicialização do processo com as escolas de sua jurisdição.

- a) Informar a relação nominal, por localidade, dos técnicos que serão capacitados e designados como responsáveis pelo funcionamento do sistema e que exercerão a função de multiplicadores no processo de capacitação;
- b) Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela SEE, bem como pelo Comitê de Implantação e representantes da prestadora de serviços responsável pelo SIEPE;
- c) Garantir a implantação do SIEPE, prioritariamente nas 297 escolas selecionadas para serem monitoradas pelo Pacto Pela Educação até 30/12/2011, com conclusão prevista em toda Rede Estadual para agosto de 2012.
- d) Disponibilizar toda a infraestrutura (local, computadores, material de escritório,) em quantidade adequada para os participantes de cada uma das etapas de implantação e efetivação do SIEPE;
- e) Estabelecer a formalidade para garantir o sigilo e a confidencialidade das informações inseridas ou extraídas do SIEPE pelos seus colaboradores;
- f) Assegurar os meios para obter e inserir informações com presteza e fidedignidade para que se possa garantir agilidade e consistência das informações geradas a partir do SIEPE;
- g) Cumprir com os prazos e cronogramas definidos e relacionados ao processo de implantação, alimentação e posterior utilização e atualização das informações solicitadas no Sistema, conforme detalhado no Manual de Instruções do SIEPE, disponibilizado pela SEE.

- h) Assegurar que os supervisores do SIEPE executem suas atividades exclusivamente no monitoramento, garantindo a correta alimentação do sistema.
- i) Assegurar a alimentação, no SIEPE, das informações daquelas escolas que não consigam, por motivo de força maior, digitar os dados no Sistema (PERNAMBUCO, DIÁRIO OFICIAL, 2011, p 14).

Em maio 2011, ocorreu a primeira atividade de capacitação para a implantação do SIEPE. Na ocasião foram selecionados quatro funcionários com o cargo de Técnico Educacional da GRE para participar da formação como agentes SIEPE. Ao retornar, teriam como missão multiplicar as informações e iniciar o processo de implementação, inicialmente nas 12 escolas do Pacto pela Educação, em um prazo de quatro meses. Nesse período houve outra formação direcionada aos técnicos educacionais e secretários dessas 12 escolas.

O objetivo era realizar um treinamento para que o processo fosse inserido nas escolas sem dificuldades. Em 2012, a implantação foi estendida para as demais escolas, sem a realização de nenhum processo de formação para as que deram início ao processo posteriormente, o que gerou muitas dificuldades na sua execução, sendo alguns reflexos percebidos ainda hoje.

O SIEPE é um sistema que foi criado a partir de uma tendência global de administração pública de informatização, além da imposição de parâmetros objetivos de eficiência e eficácia na gestão. Possui muitas funcionalidades que facilitam, padronizam e dão segurança e precisão ao trabalho do gestor na escola por dispor de informações mais exatas, mais acessíveis e com maior agilidade. Porém, como todo sistema novo, precisa de um período de aprendizagem e mudança de atitude e comportamento por parte dos usuários/atores.

A fase de implementação, de acordo com alguns relatos de sujeitos que participaram desde o início, foi difícil, apresentando vários problemas com relação à estrutura física e aos profissionais que estavam nele atuando, quer seja na GRE ou nas escolas. Isso ocorreu devido a várias situações que dependem na sua maioria, da SEE para solução (de acordo com os mesmos relatos).

Outras dificuldades apontadas pela GRE em relatório para a SEE no período de implementação foram:

- Dificuldades na organização do EJA Médio e Travessia, o e-mail que foi repassado da Equipe da Secretaria não ficou claro.
- Nas atribuições de aulas do Professor algumas Escolas apresentam a disciplina (Atividades Complementares) e Entre os componentes não há está disciplina;

- Algumas escolas não concluíram ao final do mês de novembro a inserção das notas do I, II e III Bimestres, a justificativa foi o laboratório de informática que só tem 5 computadores funcionando.
- Criação das turmas de prática de ensino, cuja orientação foi para cadastrar como turmas diversificadas, mas o sistema não aceita.
- A escola técnica, pois criamos as turmas, alocamos os alunos e não conseguimos organizar, nem alocar professores ou inserir notas (PALMARES, GRE, 2013, p. 2).

Com base nas dificuldades relatadas e em todo cenário descrito, torna-se fundamental verificar se a implantação do SIEPE nas escolas da GRE Mata Sul gerou avanços nos processos de gestão e nas atitudes dos que fazem a escola. E também, se foi percebida melhoria na qualidade do ensino.

Alguns questionamentos serão importantes para discussão neste trabalho: como foi feita a introdução das novas tecnologias de informação e comunicação na GRE Mata Sul e nas escolas? Que estratégias foram utilizadas? Quais foram os resultados alcançados? Como as pessoas perceberam essa nova cultura informacional? Qual a contribuição dessa inovação no trabalho da gestão no âmbito pedagógico?

Para tentar encontrar respostas a essas questões, buscar-se-á analisar, por meio de um estudo em profundidade, o processo de implementação do SIEPE vivenciado pela GRE Mata Sul, com base em quatro escolas. Considera-se, *a priori*, que as potencialidades do sistema para o armazenamento de dados estão sendo bem exploradas, mas que alguns dados ainda apontam para um uso incipiente dessas informações no âmbito pedagógico.

Por meio deste estudo, pretende-se verificar quais as possibilidades que o sistema tem oferecido para essa questão e em que a sua utilização tem contribuído para o trabalho do gestor no âmbito pedagógico. Com isso, serão propostas alterações e melhorias no Plano de Ação Educacional (PAE), que será proposto no terceiro capítulo.

2. AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E OS DESAFIOS DA GESTÃO ESCOLAR: REFLEXÕES TEÓRICAS E ESTUDO EMPÍRICO

O objetivo deste estudo, como já descrito na introdução, é investigar o caso de implementação do SIEPE nas escolas estaduais de Palmares (PE), sede da GRE Mata Sul, e propor um Plano de Ação Educacional (PAE), visando à melhoria e ao aprimoramento do sistema em suas potencialidades para o uso pedagógico nas escolas da região. O capítulo anterior levantou as informações sobre o histórico, funcionamento e funcionalidades do SIEPE, os atores e os usuários do Sistema, que definem o presente caso de gestão.

O capítulo 2 desta dissertação se divide em duas partes: a fundamentação teórica e a pesquisa empírica. A primeira é uma reflexão teórica apresentando e discutindo teorias e conceitos relevantes para este trabalho. O objetivo é trazer embasamento mais consistente para a análise do caso e para a proposição do Plano de Ação. Já a segunda parte apresenta um estudo empírico, realizado sob abordagem qualitativa, em que se procurou explorar com mais profundidade os elementos críticos diagnosticados na implementação do SIEPE na GRE Mata Sul. Assim como o estudo teórico, a pesquisa empírica tem como objetivo fornecer mais subsídios para a formulação do Plano de Ação Educacional.

2.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção apresenta uma revisão teórica sobre os principais temas desta dissertação, quais sejam: tecnologia educacional e TICs, a relação entre políticas públicas e as TICs, e o uso destas na gestão escolar. Ao final é apresentada uma síntese das contribuições teóricas que embasarão a formulação do PAE.

2.1.1 Tecnologia educacional e TICs: conceitos e definições

Esta subseção apresenta os principais conceitos e teorias sobre as tecnologias educacionais e tecnologias de informação e comunicação (TICs) de uma maneira geral, principalmente como elas aperfeiçoam as atividades de gestão, por meio da economia de tempo e recursos, além de proporcionarem padronização, memória e segurança no trabalho da gestão.

Considera-se fundamental a apresentação de uma abordagem conceitual sobre tecnologia para compreender o seu significado e melhor utilizá-la em benefício da educação. Para Neto:

tecnologia é o conjunto de princípios e processos de ação, como também de produção e instrumentos que são fruto da aplicação do conhecimento científico, do saber e da experiência, à vida, aos problemas globais ou parciais e setoriais da existência do homem (NETO, 1982, p. 2).

O autor diz ainda que a tecnologia ampliou a capacidade do homem de experimentar, investigar, conhecer e relacionar seus conhecimentos, aplicando-os à sua realidade e gerando novos princípios, processos e produtos tecnológicos em um ciclo crescente de conquistas científicas. Sendo assim, a tecnologia educacional é fundamentalmente a relação entre tecnologia e educação, que se concretiza em princípios e processos de ação educativa, gerando produtos educativos, todos resultantes da aplicação do conhecimento científico e organizado à solução ou encaminhamento de problemas e processos educacionais (NETO, 1982, p. 2).

Reportando-se ainda às palavras de Neto (1982, p. 3), tem-se que “a Tecnologia Educacional é uma intervenção estratégica que, por ser fundamentada em ciência e por ser sistemática, é dotada de eficiência.” Assim, o autor enfatiza que a tecnologia educacional é a uma estratégia que procura caminhos alternativos para a renovação educacional.

Nesse contexto, Cardoso (1999) expõe que “as invenções da ciência e da tecnologia em geral, e especialmente a da comunicação, têm estimulado e ao mesmo tempo causado um processo de transformação amplo na sociedade” (CARDOSO, 1999, p.218). Com essas palavras, Cardoso demonstra que o mundo contemporâneo está vivendo a chamada revolução tecnológica. Sobre esse aspecto Blanco e Silva (1993, p. 38) apontam que “o impulso tecnológico do século XX marca igualmente as instituições educativas, obrigando-as a reestruturar os seus princípios de organização”.

Diante dessas citações, pode-se afirmar que a tecnologia na educação surge para que a ciência seja capaz de contribuir para um processo educativo mais eficaz, como afirma Neto (1982) em citação anterior neste estudo.

Na visão de Moran,

Quando falamos em tecnologias costumamos pensar imediatamente em computadores, vídeo, softwares e Internet. Sem dúvida são as mais visíveis e que influenciam profundamente os rumos da educação. [...] Mas antes

gostaria de lembrar que o conceito de tecnologia é muito mais abrangente. Tecnologias são os meios, os apoios, as ferramentas que utilizamos para que os alunos aprendam (MORAN, 2003. Grifo nosso).

Esses “meios” pontuados por Moran (2003) precisam estar inseridos no trabalho da gestão escolar de forma cada vez mais abrangente aos atores do processo educacional dentro das escolas para que haja um significativo acompanhamento dos avanços tecnológicos.

Como suporte a esse desafio, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Ministério da Educação e Cultura (Capes-MEC) tem proporcionado oportunidade de inserção a estas ferramentas em parceria com os estados e municípios. Essas ações têm chegado às escolas, mesmo que de forma gradativa, por meio de programas direcionados para o uso da tecnologia no ambiente escolar, como o Programa Nacional de Tecnologia na Educação (Proinfo).

De acordo com o que está posto no site do MEC, o Proinfo tem o objetivo de promover o uso pedagógico da tecnologia na rede pública de educação básica. O programa leva às escolas e Núcleos de Tecnologia Educacional de todos os estados computadores, conexão a internet (via programa Banda Larga e Gesac), recursos digitais e conteúdos educacionais (TV Escola, DVD Escola, Linux Educacional, Portal do Professor, Banco Internacional de Objetos Educacionais, Portal Domínio Público), capacitação aos professores, gestores e alunos (Aluno Integrado, Proinfo Integrado – 40h, 100h e Projetos, Mídias na Educação, Especialização em Tecnologias na Educação) (PROINFO, 2000). Esse programa faz parte de uma política pública emergente de uma necessidade e que vem como resposta a sociedade. Na seção seguinte faz-se um estudo mais detalhado sobre essa questão.

2.1.2 A relação entre políticas públicas e tecnologias de informação e comunicação

Como o objeto de estudo desta dissertação é um sistema informatizado de gestão que faz parte de uma política pública mais ampla, é necessário um estudo mais aprofundado sobre o tema.

Não existe uma única forma de se definir política pública na literatura acadêmica. Souza (2006, p. 26) resume política pública como o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações. Para essa autora,

a definição mais conhecida continua sendo a de Laswell⁶, ou seja, decisões e análises sobre política pública implicam responder às seguintes questões: quem ganha o quê, por quê e que diferença faz. Outras definições enfatizam o papel da política pública na solução de problemas. [...] Pode-se também acrescentar que, por concentrarem o foco no papel dos governos, essas definições deixam de lado o seu aspecto conflituoso e os limites que cercam as decisões dos governos. Deixam também de fora possibilidades de cooperação que podem ocorrer entre os governos e outras instituições e grupos sociais (SOUZA, 2006, p. 24-25).

Na concepção de Boneti (2007),

entende-se por políticas públicas o resultado da dinâmica do jogo de forças que se estabelece no âmbito das relações de poder, relações essas constituídas pelos grupos econômicos e políticos, classes sociais e demais organizações da sociedade civil. Tais relações determinam um conjunto de ações atribuídas à instituição estatal, que provocam o direcionamento (e/ou o redirecionamento) dos rumos de ações de intervenção administrativa do Estado na realidade social e/ou de investimentos (BONETI, 2007, p. 74).

De acordo com Condé (2011), toda política pública é característica da esfera pública da sociedade. Referem-se a problemas coletivos de espectro amplo e têm caráter “impositivo”, pois emanam de uma autoridade pública que tem a legitimidade para sua implantação ou para delegá-la a outrem.

Para melhor entendimento de como e porque o governo faz ou deixa de fazer alguma ação por meio das políticas públicas, Souza (2006) mapeou, a partir de diversos autores, modelos de formulação e análise de políticas públicas. O modelo que será apresentado neste estudo é o “Ciclo da Política Pública”. A autora explica que “esta tipologia vê a política pública como um ciclo deliberativo, formado por vários estágios e constituindo um processo dinâmico e de aprendizado” (SOUZA, 2006, p. 29). Acrescenta também que esse modelo é constituído por alguns estágios, a saber: definição de agenda, identificação de alternativas, avaliação das opções, seleção das opções, implementação e avaliação (SOUZA, 2006). Na sua visão, os principais elementos de um modelo de políticas públicas são:

- A política pública permite distinguir entre o que o governo pretende fazer e o que, de fato, faz.
- A política pública envolve vários atores e níveis de decisão, embora seja materializada através dos governos, e não necessariamente se restringe a participantes formais, já que os informais são também importantes.
- A política pública é abrangente e não se limita a leis e regras.

⁶ Harold Lasswell (1902-1978) foi investigador nas áreas de política e das ciências sociais. Ficou conhecido por seu modelo de comunicação: quem diz o quê (o que controla a mensagem) a quem (os receptores), porque canal (conduz à análise) e com que efeito (reação do público). (Carvalho, 2012)

- A política pública é uma ação intencional, com objetivos a serem alcançados.
- A política pública, embora tenha impactos no curto prazo, é uma política de longo prazo.
- A política pública envolve processos subsequentes após sua decisão e proposição, ou seja, implica também implementação, execução e avaliação. (SOUZA, 2006, p. 36-37).

Condé (2011) baseado em Regonini⁷ apresenta as fases e questões sobre essas fases que compõem uma política pública, conforme se vê no quadro 4.

Quadro 4 – Políticas Públicas – Fases e Questões:

Fases	Perguntas
O problema	Qual? Como se apresenta?
As informações sobre o problema	Quais os elementos centrais do problema? Qual seu alcance? Quais variáveis preciso observar? Quais as alternativas a considerar para a solução?
O desenho	Qual(is) a alternativa(s) utilizada(s)? Quais os objetivos? Qual a finalidade? Para quem? Com qual financiamento? Com que alcance?
O ensaio	Como se manifestaram as alternativas?
A implementação	Iniciar
Monitoramento	Acompanhar
Avaliação	O que aconteceu? E como? Quais os resultados no tempo, no custo, na vida das pessoas? Enfim, na implementação em geral?

Fonte: CONDÉ (2011, p. 3), adaptado de Regonini.

Consideram-se importantes todas as fases de uma política pública. No entanto, neste estudo destacam-se as fases da implementação, do monitoramento da avaliação.

A implementação corresponde ao “início” de acordo com Condé (2011) no quadro 4. O autor acrescenta que a implementação [...] “depende de muitas variáveis, do gestor adequado ao desenho bem formulado, dos atores engajarem-se aos objetivos e metas” (CONDÉ, 2011, p.15). É nessa fase que torna-se possível

⁷REGONINI Gloria, *Capirele politiche pubbliche*, Bologna: Il Mulino (2001), citado por Condé (2011).

verificar se as políticas públicas estão correspondendo ao que se teve como expectativa na formulação, pois é nesse momento que aparecem problemas que não foram previstos de início.

Condé (2011, p.17) apresenta algumas das possíveis dificuldades na fase de implementação que mais se aproximam do objeto de estudo deste trabalho:

- Excesso de centralização e controle. Um dos efeitos práticos é que o gestor não conhece realmente a política e sente-se, muitas vezes, excluído como sujeito ativo.
- Eventualmente, diretrizes originais não chegam ao alvo, ou seja, a política é apresentada como pronta e as pessoas envolvidas não sabem exatamente porque estão fazendo aquilo.
- Relação deficiente com o público alvo, tratando-o como depositário da política e não como sujeito ativo para seu sucesso.
- Falta pura e simples, de conhecimento do programa como um todo e suas partes particulares.
- Falta de capacitação de gestores.
- Seleção deficiente de público e inadequação de instrumentos de divulgação.
- Falta de recursos – por atraso, inadequação, falta de informação do organismo gestor para o controle do programa.
- Inadequação de instrumentos para efetivação do programa. Pode faltar, por exemplo, infraestrutura para realizar ações.
- Óbvia incapacidade de monitorar, por falta de instrumentos, de capacitação, de ambos (CONDÉ, 2011, p. 17).

Para que a implementação da política pública seja bem sucedida, as fases de monitoramento e avaliação assumem um importante papel por proporcionar aos gestores da política informações que permitam continuidade e/ou modificações na execução. Nesse contexto, percebe-se que tanto o monitoramento quanto a avaliação podem contribuir para a prestação de contas à sociedade do que está sendo feito e dos resultados alcançados.

Para Buvnich (1999), o monitoramento

envolve a coleta de informação sobre insumos, produtos, atividades e circunstâncias que são críticas e relevantes para a efetiva implementação [...] Através dessa informação, o monitoramento analisa e verifica, num processo contínuo, se os recursos e as atividades estão implementando segundo o programado e se as metas sobre resultados estão sendo alcançadas ou não, indicando, ao mesmo tempo, as razões de sucesso e insucesso [...] a fim de tomar as decisões cabíveis, no sentido de que as metas programadas sejam alcançadas e/ou ajustadas (BUVINICH, 1999, p. 20).

Percebe-se então que o monitoramento vem acompanhando a etapa de implementação com a função de fornecer informação para possíveis e/ou necessários ajustes, bem como ênfase ao que está respondendo de forma positiva na implementação da política.

Sobre a avaliação, o SEBRAE (2008), no documento Manual de Políticas Públicas, aponta o seguinte

a avaliação é um elemento crucial para as Políticas Públicas. O fato de ser apresentada como última etapa não significa que ela seja uma ferramenta para ser utilizada apenas quando o tempo de atuação da Política Pública acaba. Muito pelo contrário, a avaliação pode ser feita em todos os momentos do ciclo de Políticas Públicas, contribuindo para o sucesso da ação governamental e a maximização dos resultados obtidos com os recursos destinados. Além disso, a avaliação também é uma fonte de aprendizado que permite ao gestor perceber quais ações tendem a produzir melhores resultados (SEBRAE, 2008, p.18)

O documento acrescenta que a avaliação permite à administração: gerar informações úteis para futuras políticas públicas; prestar contas, justificar as ações e explicar as decisões; corrigir e prevenir falhas; responder se os recursos estão produzindo os resultados esperados e de forma eficiente e promover diálogo e entre atores envolvidos (SEBRAE, 2008, p.18).

Em relação às funções cumpridas pelas políticas públicas o SEBRAE, 2008 destaca esta lista:

- Promover e melhorar os níveis de cooperação entre os atores envolvidos;
- Constituir-se num programa factível, isto é, implementável;
- Reduzir a incerteza sobre as consequências das escolhas feitas;
- Evitar o deslocamento da solução de um problema político por meio da transferência ou adiamento para outra arena, momento ou grupo;
- Ampliar as opções políticas futuras e não presumir valores dominantes e interesses futuros nem predizer a evolução dos conhecimentos. Uma boa política deveria evitar fechar possíveis alternativas de ação (SEBRAE, 2008, p.19).

Embora avaliação e monitoramento sejam fases diferentes, elas se complementam como se apresenta no quadro 5 elaborado por Buvnich (1999).

Quadro 5 - Complementaridade entre monitoramento e avaliação

Itens	Monitoramento	Avaliação
Frequencia	Regular	Episódico
Ação principal	Acompanhamento/vigilância	Apreciação, julgamento
Propósito principal	Melhorar eficiência, ajustar plano de trabalho	Melhorar efetividade, impacto e programação futura
Foco	Insumos, produtos, processos, efeitos, plano de trabalho	Efetividade, relevância, impacto, custo
Fontes de informação	Sistemas regulares, sítios sentinelas, observação, relatórios, progresso, apreciações	As mesmas, mais estudos e pesquisas específicas
Realizadas por:	Gerentes e coord. de programas, comunidade (beneficiários), supervisores, financiadores	Gerentes e coordenadores de programas, supervisores, financiadores, avaliadores externos, comunidade (beneficiários)
Informa a:	Gerentes e coordenadores de programas, técnicos e comunidade (beneficiários), supervisores, financiadores	Gerentes e coordenadores de programas, supervisores, financiadores, tomadores de decisão, beneficiários, comunidade

Fonte: BUVINICH, 1999, p. 26.

Diante do exposto, fica evidente a existência de diferenças entre as fases de monitoramento e avaliação nas políticas públicas, bem como a complementaridade entre ambas.

Dessa forma, pode-se afirmar que para além das questões administrativo-financeiras é fundamental que os gestores escolares estejam também preparados para lidar com os seguintes aspectos a respeito das políticas públicas:

- A implementação das políticas públicas educacionais;
- O monitoramento e a avaliação destas;
- Todas as implicações da gestão de pessoas;
- Preocuparem-se com o clima escolar das instituições, já que todas estas questões têm implicações diretas no seu trabalho.

Embora essas tarefas não sejam fáceis, são necessárias. Portanto, os desafios da implementação das TICs na gestão escolar é o que trata a subseção seguinte.

2.1.3 Implementação das Tecnologias da Informação e Comunicação na gestão escolar

Esta subseção aborda elementos sobre a implementação das TICs na gestão escolar, como uma resposta às necessidades de reforma do Estado e parâmetros mais eficientes e eficazes de gestão.

Na concepção de Libâneo (2005), gestão “é a atividade pela qual são mobilizados meios e procedimentos para atingir os objetivos da organização, envolvendo, basicamente os aspectos gerenciais e técnico-administrativos” (LIBÂNEO, 2005, p. 318). Para Ferreira (2004), gestão é administração, tomada de decisão, organização, direção (FERREIRA, 2004, p. 306). Com base nessas definições, entende-se que o trabalho da gestão é amplo e requer competências diversas, sendo um desafio para o gestor inserir as novas tecnologias em suas ações no âmbito escolar.

Nos tempos atuais com o processo de modernização da educação e avanço tecnológico, muito se tem falado sobre conceitos de gestão voltados gestão democrática e participativa. Sobre isso Libâneo comenta:

A concepção democrático-participativa baseia-se na relação orgânica entre a direção e a participação dos membros da equipe. Acentua-se a importância da busca de objetivos comuns assumidos por todos. Defende uma forma coletiva de tomada de decisões. Entretanto, uma vez tomadas as decisões coletivamente, advoga que cada membro da equipe assumira sua parte no trabalho, admitindo a coordenação e a avaliação sistemática da operacionalização das deliberações (LIBÂNEO, 2005, p.325).

Nesse contexto de gestão democrático-participativa, a implementação das TICs na gestão escolar apresenta-se como essencial, uma vez que oportuniza um envolvimento mais direto e aberto da sociedade por meio das tecnologias de informação e comunicação que tanto vem crescendo na chamada “era da informática”. A contento, Moran defende que:

As tecnologias ajudam no processo de mudança pela agilidade e rapidez que oferecem, e principalmente, pelas características dessa tecnologia de registro e recuperação de informação, comunicação e produção de conhecimento. Implantando-as, o gestor e a comunidade escolar estarão

contribuindo para “transformar a escola em uma organização que aprende, moderniza-se e evolui mais rapidamente” (Moran, 2003, p.161).

O autor sugere uma série de passos a seguir para implantação de um processo de gestão com TICs e afirma ainda que com uma gestão administrativa das tecnologias se diminui a circulação de papéis, formulários, ofícios, tão comuns nas escolas públicas. Com a introdução das TICs na gestão convertem-se todas as informações em arquivos digitais que vão sendo catalogados e organizados em pastas eletrônicas por assunto (MORAN, 2003). A figura 18 apresenta os passos sugeridos por MORAN.

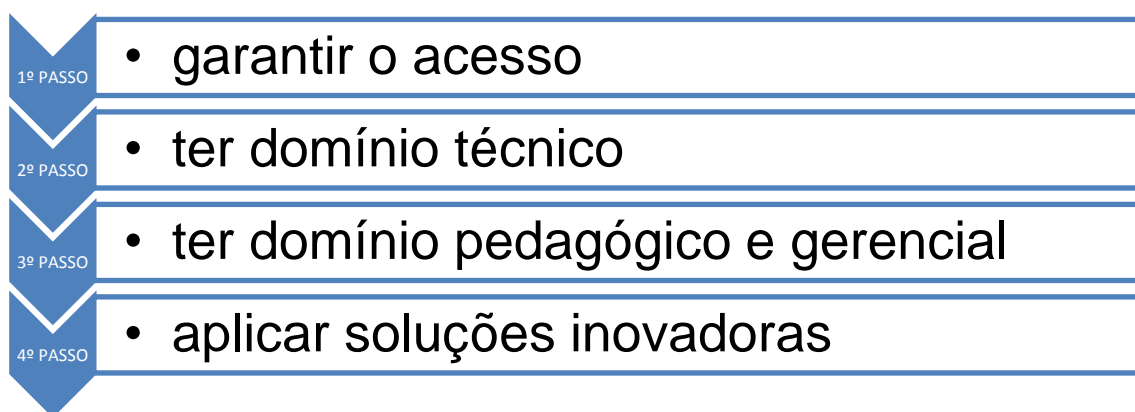


Figura 18 - Passos para implantação de um processo de gestão com tecnologias

Fonte: Elaboração própria baseada em MORAN (2003).

O autor afirma que em relação ao primeiro passo, garantir o acesso, ainda se está distante do ideal, porém tem-se avançado bastante nos últimos anos na informatização das escolas. Em relação ao segundo passo ele explica que esse domínio na gestão tecnológica é a capacitação para saber usar, é a destreza que se adquire com a prática. Já o terceiro passo é o que se pode fazer com essas tecnologias para facilitar o processo de aprendizagem, para que todos os envolvidos no processo educacional acessem mais facilmente as informações pertinentes. Quanto ao quarto e último passo o autor explica que é o das soluções inovadoras que seriam impossíveis sem essas novas tecnologias (MORAN, 2003).

Pode-se então entender que essa implementação das TICs na gestão escolar é um processo que precisa do envolvimento de todos para que aconteça de forma eficiente e eficaz. O uso de novas tecnologias de informação e comunicação na gestão escolar está se tornando cada vez mais influente nas ações que dispõe a

função do gestor, gerando a necessidade de se promover nas escolas novas formas de organização da gestão escolar, trazendo para a escola novas atribuições de maneira geral e em especial um novo perfil de gestor escolar. Tais atribuições, segundo Libâneo (2004) exigem do gestor escolar, dentre outras características: a habilidade de convivência coletiva, capacidade de administrar um ambiente mais complexo, manejo de tecnologias emergentes, visão de longo prazo, capacidade de comunicação, disposição para fundamentar teoricamente suas decisões, comprometimento com a emancipação e autonomia intelectual dos funcionários, visão pluralista das situações, disposição para cristalizar suas intenções e conscientização das oportunidades e limitações.

Entende-se, portanto que papel do gestor educacional frente às novas tecnologias educacionais é de suma importância para que esses recursos sejam incorporados à prática no cotidiano escolar.

A incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na escola vem contribuindo muito para expandir o acesso à informação atualizada, como também na promoção de comunidades colaborativas de aprendizagem que privilegiam a construção do conhecimento, a comunicação, a informação e a gestão articulada entre as áreas administrativa, pedagógica e informacional da escola. Nesse contexto é necessário que haja um envolvimento direto no trabalho realizado no interior da escola para que aconteça de fato a transformação educacional que as TICs favorecem. Para Almeida,

O envolvimento dos gestores escolares na articulação dos diferentes segmentos da comunidade escolar, na liderança do processo de inserção das TIC na escola em seus âmbitos administrativo e pedagógico e, ainda, na criação de condições para a formação continuada e em serviço dos seus profissionais, pode contribuir e significativamente para os processos de transformação da escola em um espaço articulador e produtor de conhecimentos compartilhados (ALMEIDA, 2004, p.2).

Diante do exposto, pode-se considerar que o comprometimento e o envolvimento do gestor são fundamentais no processo de inovação tecnológica na escola para que o uso das novas tecnologias e mídias na educação faça parte do cotidiano desta instituição de maneira integrada e significativa. Para acompanhar essas transformações a escola deve passar por mudanças organizacionais e de posturas na forma de trabalhar, buscando formas de satisfazer à necessidade de mais interação e participação dos sujeitos envolvidos no processo educacional. Ultimamente, com apoio das TICs, a escola, por intermédio do gestor, precisa rever

seus paradigmas de acordo com o atual contexto, trabalhando de maneira integrada e fazendo uso dos sistemas de gestão que surgem como parte importante de uma estratégia de integração e governança, à qual a cultura e as políticas precisam estar alinhadas. É nesse contexto que os sistemas e gestão podem auxiliar o processo de gestão escolar.

Para Motta (2001), a partir do momento que a mudança passou a ser concebida como fator representante do progresso organizacional em função das mudanças tecnológicas e econômicas, a resistência também ganhou seu espaço. No entanto, pretende-se que a gestão escolar tenha nos sistemas uma forma de otimizar o tempo, a comunicação, as informações e ações educacionais, uma vez que se pretende, por meio desses sistemas, estreitar a comunicação entre todos os segmentos da escola. As instituições escolares apresentam situações complexas por seu caráter democrático e, ao mesmo tempo, burocrático. Desta forma, exercer a gestão escolar em educação pública é um desafio. A este respeito Souza (2012) pontua:

[...] a escola, com as suas diferentes formas de organização e gestão, parece estar para além de uma organização estritamente burocrática. Ela está entre o caos ou o casuísmo e a extrema racionalidade ou organização burocrática, isto é, tem-se a escola como uma instituição que está organizada com base nesses dois amplos aspectos, que por vezes se apresentam como antagônicos, mas que por vezes também convivem no mesmo estabelecimento (SOUZA, 2012, p.164).

Sendo assim, percebe-se que nos tempos atuais e diante da era da informática, os sistemas de gestão informatizados, podem trazer uma grande contribuição para a prática da gestão escolar como meio de articulação entre os indivíduos que fazem o processo educacional na escola. Os sistemas informatizados de gestão implicam, entre outros aspectos, em inovação, planejamento, avaliação e monitoramento da prática que se pretende efetivar por meio desses sistemas. Com isso faz-se necessário que o gestor esteja atento às necessidades de mudança. Espera-se que com o uso dos sistemas em todo seu potencial crie-se uma articulação entre os diferentes espaços no ambiente escolar, dando condições de acesso e compartilhamento das informações e das comunicações e, com isso, construa-se uma gestão participativa no interior da comunidade escolar.

É fundamental o envolvimento de todos os atores presentes na comunidade escolar, como já mencionado em outra seção desta dissertação, por ser um fator determinante. Sobre isso, Moran (2003) dispõe que é possível verificar a importância

das pessoas envolvidas na gestão de uma unidade de ensino, tendo em vista a utilização da tecnologia como ferramenta de auxílio ao processo administrativo, já que as escolas em geral estão procurando melhorar a qualidade de ensino, bem como superar as limitações impostas pela sociedade digital na era da informação.

Nessas condições, espera-se desenvolver uma gestão educacional inovadora que integre as atividades administrativas às novas tecnologias, utilizando sistemas de informações educacionais que permitam converter documentos contidos em papéis em arquivos digitais, nos quais são organizados e atualizados em pastas eletrônicas para serem acessados por todos os envolvidos no processo educacional.

Entretanto, nesse contexto existe o seguinte condicionante desfavorável apresentado por Moran (2003):

As condições de gerenciamento de muitas das escolas públicas são precárias. Infraestrutura deficiente, professores mal preparados, classes barulhentas. É difícil falar em gestão inovadora nessas condições. Mesmo reconhecendo essa dificuldade organizacional estrutural, a competência de um diretor de escola pode suprir boa parte das deficiências (MORAN, 2003, p.151).

Porém, como afirma o próprio Moran (2007, p. 90) “o domínio pedagógico das tecnologias na escola é complexo e demorado. (...) Há um tempo grande entre conhecer, utilizar e modificar processos”.

Nesse contexto, Almeida e Rubim (2004, p. 2) apontam que as TICs podem ser usadas para oferecer suporte em diferentes ações coordenadas pelo gestor escolar, tais como:

- possibilitar a comunicação entre os educadores da escola, pais, especialistas, membros da comunidade e de outras organizações;
- dar subsídios para a tomada de decisões, a partir da criação de um fluxo de informações e troca de experiências;
- produzir atividades colaborativas que permitam o enfrentamento de problemas da realidade escolar;
- desenvolver projetos relacionados com a gestão administrativa e pedagógica;
- criar situações que favoreçam a representação do conhecimento pelos alunos e de sua respectiva aprendizagem (ALMEIDA E RUBIM, 2004, p 2).

Os sistemas de informações educacionais começam se tornar parte de políticas públicas de grande impacto para a educação brasileira e para o

desenvolvimento das escolas. Busca-se um fortalecimento do papel da gestão escolar, com vistas ao conhecimento das informações escolares por parte de todos os atores envolvidos no processo institucional das escolas. Neste sentido, disponibilizar dados e informações que permitam sua utilização no cotidiano escolar podem contribuir para a melhoria da gestão, mas também no desenvolvimento da educação brasileira como um todo, por meio de políticas públicas educacionais, que podem surgir com base nas informações contidas nos sistemas. Essas informações permitem, ainda, melhorias e implementação de novos programas, como resposta a necessidades das escolas que estão inseridas em uma sociedade que está se desenvolvendo constantemente e tem como suporte para isso as novas tecnologias.

2.1.4 Considerações sobre a fundamentação teórica

Como descrito no início deste capítulo, o mesmo apresenta uma reflexão teórica cujo objetivo é trazer embasamento para a análise do caso e contribuições teóricas para a análise das entrevistas da pesquisa empírica, fundamentação e elaboração do PAE. Neste sentido, apresentam-se alguns pontos que se destacaram durante a revisão, interpretação, e síntese da literatura e que fundamentam as análises das entrevistas do estudo empírico, apresentado na seção 2.2, e a proposição do PAE, apresentado no capítulo 3.

A visão de Moran (2003) sintetiza que as tecnologias são os meios, os apoios, as ferramentas que se utiliza para que os alunos aprendam. Portanto, devem estar inseridos no trabalho da gestão escolar de forma cada vez mais abrangente aos atores do processo educacional dentro das escolas para que haja um significativo acompanhamento dos avanços tecnológicos.

A relação entre políticas públicas e as TICs contribuiu muito para a fundamentação do caso, pois o objeto de estudo desta dissertação é um sistema informatizado de gestão que faz parte de uma política pública mais ampla. Nesse contexto, quando Souza (2006) resume que política pública envolve “colocar o governo em ação”, analisar essas ações e propor mudanças no rumo quando necessário percebe-se que qualquer plano de ação, como o proposto neste trabalho, deve contemplar esses aspectos. Ainda dentro desse contexto, estudou-se também os apontamentos de Condé (2011), ao considerar o “Ciclo da Política Pública”, entendendo que todas as fases de uma política pública são importantes. Neste estudo destacam-se as fases da implementação, do monitoramento e da avaliação.

Condé (2011) apresenta as dificuldades na fase de implementação, a saber: excesso de centralização e controle, a política é apresentada como pronta e as pessoas envolvidas não sabem exatamente porque estão fazendo aquilo, relação deficiente com o público alvo, falta de conhecimento do programa como um todo e suas partes particulares, falta de capacitação de gestores, falta de recursos, inadequação de instrumentos para efetivação do programa(infraestrutura), incapacidade de monitorar, por falta de instrumentos, de capacitação, de ambos.

A implementação das TICs está relacionada com a gestão escolar, conforme o conceito apresentado por Libâneo (2005), em que se ressalta que o gestor deve mobilizar meios e procedimentos para cumprir objetivos. Importante também é a contribuição de Ferreira (2004), que enfatiza os aspectos de administração, tomada de decisão, organização e direção, concluindo que o trabalho da gestão é amplo e requer competências diversas. Ainda nesse ponto se viu conceitos de gestão voltados gestão democrática e participativa. Isso também se relaciona com a implementação das TICs na gestão escolar, pois tais sistemas oportunizam um envolvimento mais direto e aberto da sociedade. Sobre esse aspecto, Almeida (2004) contribui para a análise pontuando que a implementação de uma TIC em uma escola deve ser precedida de um envolvimento maior de todos e que o gestor tem papel preponderante nesse envolvimento.

Outras questões relevantes para este trabalho referem-se à mudança e à resistência. Sobre o tema, é importante considerar a observação de Mota (2011), que explica que a partir do momento que a mudança passou a ser concebida como fator representante do progresso organizacional em função das mudanças tecnológicas e econômicas, a resistência também ganhou seu espaço. Entende-se, portanto, que para um processo de mudança ter sucesso é preciso que as pessoas impactadas pelas mudanças sejam envolvidas e tenham os objetivos de alterações alinhados e construídos de forma participativa, bem como planejada.

Todos esses aspectos levantados pela revisão teórica são observados na elaboração do PAE com o objetivo de trazer alinhamentos e melhorias para o SIEPE.

Dessa forma, apresenta-se, na próxima seção, os resultados da pesquisa, que tem como propósito identificar como ocorreu a implementação do SIEPE na Gerência Regional de Ensino da Mata Sul, caracterizando também suas finalidades e os instrumentos pelos quais é operacionalizada.

2.2 Pesquisa Empírica com Equipes Gestoras de Escolas E Técnicos da GRE Mata Sul

Conforme enfatizado, constatou-se a necessidade de se realizar uma pesquisa com equipes gestoras de escolas e técnicos da GRE Mata Sul (v. subseção 2.2.3), com o objetivo de compreender melhor o objeto deste trabalho e buscar subsídios mais consistentes para a formulação do PAE. Portanto, esta seção traz os resultados desse estudo empírico, estando assim organizada: objeto e objetivo da pesquisa, procedimentos metodológicos da pesquisa, fontes pesquisadas, resultados do estudo de campo e considerações finais.

2.2.1 Objeto e objetivo da Pesquisa

Como mencionado no primeiro capítulo desta dissertação, o objeto de investigação é o SIEPE e o objetivo deste estudo é investigar o caso de implementação do SIEPE nas escolas estaduais de Palmares (PE), sede da GRE Mata Sul, e propor um Plano de Ação Educacional (PAE), visando à melhoria e ao aprimoramento do sistema em suas potencialidades para o uso pedagógico nas escolas da região. .

Pretende-se, por meio desta pesquisa, investigar cinco aspectos principais, a saber: como se promoveu a introdução das novas tecnologias da informação e comunicação na GRE Mata Sul e nas escolas estudadas; que estratégias foram utilizadas; quais os resultados alcançados; como as pessoas perceberam essa nova cultura informacional; e qual a contribuição dessa inovação no trabalho da gestão no âmbito pedagógico.

Os resultados desta pesquisa serviram de base, junto com o estudo teórico, para a elaboração do PAE, visando à proposição de ações para o aprimoramento do sistema, incrementando suas potencialidades para o desenvolvimento e ampliação de ferramentas para o seu uso pedagógico nas escolas.

2.2.2 Procedimentos metodológicos

A pesquisa foi realizada sob abordagem qualitativa. Para Lakatos e Marconi (2007) a pesquisa qualitativa tem a preocupação de analisar e interpretar aspectos com mais profundidade, descrevendo a complexidade do comportamento humano,

fornecendo análise mais detalhada sobre tendências, hábitos, atitudes dentre outros aspectos que envolvem os atores que estão sendo investigados.

Com relação ao tipo, esta pesquisa está classificada como exploratória e descritiva. A pesquisa qualitativa do tipo exploratória, de acordo com Gil (1991, p.45), visa proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses, tendo como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Em relação à pesquisa qualitativa do tipo descritiva, ainda para Gil (1991, p.46), estas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, pretendendo determinar a natureza dessa relação.

Também de acordo com Gil (1991), a pesquisa exploratória envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e análise de exemplos que estimulem a compreensão. Por sua vez a pesquisa descritiva envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados, questionário e observação sistemática.

A pesquisa seguiu o desenho de estudo de caso, definido por Gil (1991) como o estudo detalhado e exaustivo de poucos objetivos. De acordo com YIN (2005), estudo de caso é uma investigação empírica, um método que abrange tudo – planejamento, técnicas de coleta de dados e análise dos mesmos, permitindo um aprofundamento em relação ao fenômeno estudado.

Para Martins (2008), o sucesso do estudo de caso depende da importância do mesmo e da eficiência, além de ser suficiente e relatado de maneira atraente. Esse desenho de pesquisa é importante quando se caracteriza pela originalidade e criatividade. O que é importante também é a escolha do tema-problema de pesquisa, que deve ser bem criteriosa. O problema não pode ser pautado em ideias vagas. O estudo de caso precisa apresentar indicadores de confiabilidade e ter sido orientado por um detalhado protocolo. O pesquisador deve desenvolver o caso pautado em uma ação que descreva, interprete, explique e encadeie evidências de maneira crítica e criativa para que seu papel tenha relevância.

Quanto aos instrumentos de coleta de dados, a técnica utilizada foi a entrevista em profundidade, que de acordo com Duarte (2005) “é um recurso metodológico que busca, com base em pressupostos definidos pelo investigador, recolher respostas a partir da experiência subjetiva de uma fonte” (Duarte, 2005, p.62). Quando existe a necessidade de mapear práticas, crenças, valores e sistemas classificatórios de universos sociais específicos, mais ou menos bem delimitados,

em que os conflitos e contradições não estejam bem explicitados as entrevistas são fundamentais (Duarte, 2004, p.215). Por meio delas o pesquisador poderá fazer uma espécie de mergulho em profundidade, coletando indícios dos modos como cada um dos sujeitos entrevistados percebe e significa sua realidade e levantando informações consistentes que lhe permitam descrever e compreender a lógica que preside as relações que se estabelece no interior daquele grupo (Duarte, 2004).

Sobre esse aspecto o autor afirma que:

Analisar entrevistas também é tarefa complicada e exige muito cuidado com a interpretação, a construção de categorias e, principalmente, com uma tendência bastante comum entre pesquisadores de debruçar-se sobre o material empírico procurando “extrair” dali elementos que confirmem suas hipóteses de trabalho e/ou os pressupostos de suas teorias de referência. Precisamos estar muito atentos à interferência de nossa subjetividade, ter consciência dela e assumi-la como parte do processo de investigação (DUARTE, p.216. 2004).

As entrevistas deste estudo foram guiadas por um roteiro semiestruturado (Apêndice A) baseado nos já mencionados objetivos específicos da pesquisa como se promoveu a introdução das novas tecnologias da informação e comunicação na GRE Mata Sul e nas escolas; como se deu o envolvimento da comunidade escolar nesse processo; que estratégias foram utilizadas; quais os resultados alcançados; como as pessoas perceberam essa nova cultura informacional e qual a contribuição dessa inovação no trabalho da gestão no âmbito pedagógico. Por seguir um roteiro semiestruturado, houve flexibilidade nessas questões, o que também é uma característica desse tipo de instrumento utilizado para coleta de dados na pesquisa.

As fontes ouvidas nas entrevistas em profundidade foram: o gestor escolar, o gestor adjunto, o educador de apoio que é o coordenador pedagógico da escola, o secretário escolar, o técnico educacional, o coordenador regional do SIEPE e técnicos da GRE. Essas pessoas foram selecionadas pela possibilidade de deterem informações que auxiliem no desenvolvimento da investigação e por terem desempenhado papel ativo na implementação do SIEPE nas escolas.

O estudo tem como foco quatro escolas, todas localizadas na jurisdição da GRE Mata Sul, cidade de Palmares (PE).

2.2.3 Fontes pesquisadas

Os critérios utilizados para a seleção das escolas foram os seguintes: 1) serem escolas com realidades e comunidades diferenciadas e 2) fazer parte do

município sede da regional em diferentes bairros, visando facilitar o acesso para levantamento dos dados e pesquisa de campo.

Assim, foram escolhidas quatro escolas atendendo os critérios de diferentes condições, localizadas em comunidades diferentes e com características distintas em algumas situações e comuns em outras, como se vê ao longo do trabalho. Com isso, obteve-se uma maior diversificação das unidades pesquisadas como: escolas de pequeno, médio e grande porte⁸; escolas localizadas em áreas com diferentes níveis socioeconômicos; escolas que atendem tanto ao Ensino Médio (EM), quanto ao Ensino Fundamental (EF) e Educação de Jovens e Adultos (EJA); uma escola de referência que só tem ensino médio⁹; escolas com localização privilegiada e outras com acesso difícil.

O quadro 6 apresenta a síntese de classificação das escolas quanto às características mencionadas como critérios de seleção.

Quadro 6 - Quadro das características de seleção das escolas

Características	Escola A	Escola B	Escola C	Escola R
Porte	pequeno	pequeno	médio	grande ¹⁰
Nível socioeconômico da localidade	baixo	médio-baixo	médio-baixo	médio
Ensino Fundamental	sim	sim	sim	não
Ensino Médio	sim	sim	sim	sim
Educação de Jovens e Adultos	sim	sim	sim	não

Fonte: Elaboração própria (2014).

⁸ “Parágrafo único. O porte da escola ou centro referido é definido a partir do número de alunos nos seguintes termos: a) pequeno porte: até 800 (oitocentos) alunos; b) médio porte: de 801 (oitocentos e um) alunos a 1.600 (hum mil e seiscentos) alunos e grande porte acima de 1.600 (hum mil e seiscentos) alunos. (Lei Estadual nº 12.944, de 16 de dezembro de 2005.)

⁹ As Escolas de Referência em Ensino Médio são do Programa de Educação Integral do estado de Pernambuco, que é uma política voltada para a melhoria da qualidade do ensino da Rede Estadual que, por meio de inovações curriculares e metodologias diversificadas, promove cidadania e atende aos anseios da juventude (SEE-PE, 2013).

¹⁰ Toda escola de referência é considerada escola de grande porte independente do número de alunos (SEE-PE, 2013).

Essas escolas estão dispostas nos quadros 7 a 10, com a indicação da caracterização, localização, modalidades de ensino, dependências e nível socioeconômico, para um melhor conhecimento da situação de cada uma, em relação aos atributos de classificação citados.

O quadro 7 mostra a caracterização das escolas quanto ao número de alunos matriculados e funcionários das escolas pesquisadas.

Quadro 7– Caracterização das Escolas

CARACTERÍSTICAS	ESCOLA A	ESCOLA B	ESCOLA C	ESCOLA R
ALUNOS MATRICULADOS	421	842	705	607
PROFESSORES	23	46	52	31
GESTOR	01	01	01	01
GESTOR ADJUNTO	01	01	01	-
SECRETÁRIO	01	01	-	01
TÉCNICO EDUCACIONAL	-	01	01	-
EDUCADOR DE APOIO	01	-	01	01

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados disponíveis no site do SIEPE, 2013.

O quadro 7 mostra, de acordo com o que consta no site oficial do SIEPE, a quantidade de alunos matriculados. Quanto ao quadro de funcionários, constata-se que nenhuma escola tem seu quadro de servidores completo, o que pode ser considerado como mais um elemento crítico quanto ao para o uso do SIEPE nas escolas.

O quadro 8 exhibe a localização e modalidades de ensino atendidas.

Quadro 8 – Localização e Modalidades de Ensino atendidas

CARACTERÍSTICAS	ESCOLA A	ESCOLA B	ESCOLA C	ESCOLA R
PRÉDIO PRÓPRIO				
PRÉDIO ALUGADO	X	X	X	
PRÉDIO COMPARTILHADO				X
ZONA URBANA	X	X	X	X
ZONA RURAL	X			
EXTENSÕES ¹¹	X			
ANEXO ¹²	X			
EF	X	X	X	
EM	X	X	X	X
EJA	X	X	X	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados disponíveis no site do SIEPE, 2013.

O quadro 8, de acordo com o que consta no site oficial do SIEPE, mostra que existem diferenças entre elas tanto no que se refere à localidade em que a escola está situada, quanto às modalidades de ensino oferecidas. Uma característica que merece destaque é o fato de nenhuma das quatro escolas pesquisadas funcionarem em prédio próprio. As escolas A, B e C funcionam em prédios alugados e a escola R funciona no mesmo prédio da Faculdade de Formação de Professores da Mata Sul (FAMASUL), que atende estudantes de toda a região com atividades apenas no horário noturno.

A escola A funciona em zona urbana e rural, com duas extensões e um anexo. As demais funcionam na zona urbana em prédio único.

Quanto às modalidades, as escolas A, B e C apresentam a mesma oferta: EF, EJA e EM, diferente da escola R, que oferta apenas o EM.

No quadro 9, apresenta-se a infraestrutura das Escolas

¹¹Extensões são escolas que funcionam turmas da SEDE em local distante. (2º endereço)

¹²Anexos são escolas que funcionam turmas da SEDE em local mais próximo. (outro endereço no próprio município)

Quadro 9 – Infraestrutura das Escolas

DEPENDÊNCIAS	ESCOLA	ESCOLA B	ESCOLA C	ESCOLA R
BANHEIROS	3	5	6	7
COZINHA	X	X	X	
BIBLIOTECA		X	X	X
SALA DE DIREÇÃO	X	X	X	X
SALA DOS PROFESSORES	X		X	X
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA			x (23 computadores)	
WI-FI	X	X	X	
LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS				X
QUADRA DE ESPORTES			X	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados disponíveis no site do QEDU, 2013.

O quadro 9 apresenta a situação da infraestrutura das escolas. Percebe-se que nenhuma está contemplada com todas as dependências citadas e de acordo com informações disponíveis no site QEDU¹³, apenas a escola C tem quadra de esportes, a escola B não tem sala dos professores, a escola A não tem nenhum laboratório e apenas a escola C tem laboratório de informática. Já a escola R é a única que tem laboratório de ciências, mas apresenta um sério problema por não ter WI-FI, o que restringe o uso da internet pela comunidade escolar, esse é um dado que merece destaque por ser a escola R uma Escola de Referência.

Constata-se, portanto, que há grandes diferenças quanto aos espaços físicos dessas unidades escolares. Durante a pesquisa observou-se que algumas escolas apresentam problemas com a rede de internet. Outras, como é o caso da escola A, com segundo endereço na zona rural, não possuem rede de internet instalada. Isso gera mais trabalho para a unidade-sede, que tem que lançar os dados educacionais do segundo endereço. Além disso, os professores dessas unidades de ensino não se apropriam das poucas informações pedagógicas que o sistema disponibiliza.

¹³ Disponível em < <http://www.qedu.org.br/busca/117-pernambuco/3771-palmares>>. Acesso em: 10 Jan.2014.

A má qualidade da internet foi apontada no início deste estudo como um elemento crítico no uso do SIEPE pelas escolas, o que se pode constatar com os dados apresentados no quadro 9, apresentado anteriormente. Esses atributos são úteis na pesquisa para subsidiar a elaboração do PAE no capítulo 3.

O quadro 10, a seguir, apresenta o nível socioeconômico do corpo discente das escolas.

Quadro 10 –Nível socioeconômico do corpo discente das Escolas

NÍVEL	ESCOLAA	ESCOLA B	ESCOLA C	ESCOLA R
ALTO				
MÉDIO				X
MÉDIO-BAIXO		X	X	
BAIXO	X			

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados disponíveis no site do SIEPE, 2013.

No quadro 10, exatamente de acordo com os dados do site QEDU, percebe-se que apenas a escola R atende a um público com médio nível socioeconômico¹⁴. A escola A atende apenas ao público com baixo nível socioeconômico e as escolas B e C atendem a mesma clientela com níveis de renda médio-baixos.

Diante do exposto, os quadros elaborados evidenciam que há distinções e situações comuns nas escolas. Esses atributos são úteis na análise das escolas quanto ao uso do SIEPE no que se referem ao acesso as novas tecnologias.

Outras fontes de pesquisa foram três técnicos da equipe técnica da GRE que trabalha diretamente com o SIEPE. A equipe é formada por seis Técnicos Educacionais, todos com licenciatura plena em Pedagogia, com cargo efetivo e desenvolvem ações de monitoramento da inserção dos dados das escolas, motivo pelo qual se fez importante a participação dos mesmos na pesquisa. Os critérios

¹⁴O nível socioeconômico (NSE) sintetiza as características dos indivíduos em relação à sua renda, ocupação e escolaridade, permitindo fazer análises de classes de indivíduos semelhantes em relação a estas características. No QEDU, os indivíduos foram agrupados apenas por escola. O NSE é um valor numérico, inicialmente variando de -3 até 3. Posteriormente, para facilitar o entendimento, ele foi convertido para uma escala de 0 até 10 e em seguida, separado em sete níveis qualitativos: "Mais Baixo", "Baixo", "Médio-baixo", "Médio", "Médio Alto", "Alto", "Mais Alto". Disponível em <<http://www.qedu.org.br/ajuda/artigo/163482>>. Acesso em: 26 mai. 2014.

para seleção dos técnicos entrevistados foram: 1) ser o coordenador da equipe e 2) estarem na equipe desde a implementação do SIEPE.

2.2.4 Pesquisa de Campo

Conforme já mencionado, a pesquisa de campo se deu por meio do uso de entrevistas em profundidade (Apêndice A). Nessa técnica, as informações fluem mais naturalmente, pelo fato de o entrevistado expressar o que considera significativo, usando as próprias palavras, pois “[...] ao mesmo tempo em que valoriza a presença do investigador, oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação” (TRIVIÑOS, 1987, p. 146).

Assim, essa estratégia de recolher dados junto às equipes gestoras das escolas pesquisadas e técnicos da GRE, mediante entrevista em profundidade, exigiu atenção no sentido de compreender/interpretar as respostas apresentadas, tendo como propósito obter elementos que permitissem traçar uma caracterização do uso do SIEPE. Essa caracterização possibilita destacar elementos que identificam como se dá o uso do sistema, quais as contribuições ou implicações para o trabalho da gestão escolar, bem como em que esse sistema pode ser aprimorado para que haja melhor aproveitamento por parte das escolas.

Antes da realização das entrevistas, foi entregue em cada escola e na GRE uma carta de apresentação da pesquisadora, com o agendamento do dia e horário para a realização das mesmas. No início de cada entrevista os entrevistados foram esclarecidos sobre o tema, o objetivo da pesquisa, a relevância e a importância do fornecimento de informações fidedignas. Foi pontuada ainda a importância da sua colaboração, bem como a reafirmação da preservação da identidade dos entrevistados e a garantia de utilização dos dados informados apenas para fins desta dissertação e do PAE. As entrevistas tiveram a duração de aproximadamente 20 minutos e, com a permissão dos entrevistados, todas foram gravadas para transcrição e posterior análise.

Foram realizadas 17 entrevistas, sendo 14 com membros da equipe gestora de 4 escolas estaduais e 3 técnicos da GRE que trabalham na operacionalização do SIEPE. As entrevistas ocorreram durante os meses de fevereiro e março de 2014.

O quadro 11 apresenta a relação das entrevistas em termos de localização, cargo e quantidade de entrevistados.

Quadro 11- Quantidade de entrevistas em profundidade realizadas

ESCOLA/ORGÃO	CARGO	QUANTIDADE DE ENTREVISTAS
Escola A	Gestora, gestora adjunta, educador de apoio e secretário	04
Escola B	Gestora, gestora adjunta, técnica educacional e secretária	04
Escola C	Gestora, técnica educacional e educadora de apoio	03
Escola R	Gestora, educadora de apoio e secretário	03
GRE	Coordenadora e técnicos	03
Total		17

Fonte: Elaboração própria, 2014.

Conforme se vê no quadro 11, foram realizadas quatro entrevistas na escola A, quatro na escola B, três na escola C, três na escola R e três na GRE, perfazendo o total de 17 entrevistas em profundidade. É importante ressaltar que não há nenhuma escola com o quadro da equipe gestora completo. Na escola A falta o técnico educacional, na escola B, falta educador de apoio, na escola C, faltam secretário e gestor adjunto e na escola R falta técnico educacional. Nesta última, por ser uma escola de referência, a estrutura da equipe gestora se diferencia e não compõe o quadro o gestor adjunto.

Nas subseções seguintes são apresentados os relatos das entrevistas e as suas análises, organizadas com base nos elementos críticos do caso, mencionados na introdução deste trabalho e detalhados ao final do capítulo 1.

2.2.5 Apresentação e análise dos dados das entrevistas em profundidade

Nesta subseção apresentam-se as respostas das entrevistas em profundidade realizadas com 17 entrevistados, cujo detalhamento quanto a localização por escola e função é exibido no quadro 11. Em seguida, são feitas as análises comparando os resultados dessas entrevistas.

As seguintes questões foram abordadas nas entrevistas: principal finalidade do SIEPE; se os dados do SIEPE fornecem informações suficientes para estabelecer prioridades, avaliar alternativas para resolução de problemas e para tomada de decisões ao nível da escola/GRE; como ocorreu a sensibilização, a conscientização e a capacitação dos servidores para o uso do SIEPE na escola/GRE; se os novos instrumentos de gestão e as novas tecnologias trouxeram mudanças nos procedimentos e na forma de as pessoas trabalharem; se houve maior integração de alunos, de pais, de professores, de funcionários e de especialistas na escola com o uso do SIEPE; qualidade da infraestrutura tecnológica na escola/GRE; dificuldades encontradas após a implantação do SIEPE; processos ou atividades realizados na escola que ainda não foram devidamente informatizados e que, se fossem, melhorariam a gestão; se o SIEPE trouxe alguma contribuição para o planejamento de atividades pedagógicas; proposições de ferramentas de planejamento pedagógico que o SIEPE poderia disponibilizar.

Para realização desta análise, as respostas foram separadas em quatro categorias, visando a uma melhor compreensão e interpretação dos resultados. As categorias ficaram assim definidas: Finalidades do SIEPE, Acesso e uso do SIEPE, Dificuldades encontradas, Contribuição do SIEPE enquanto ferramenta pedagógica.

A categoria que trata das “Finalidades do SIEPE” refere-se ao propósito com o qual o sistema foi projetado, que é de cadastrar, monitorar e avaliar. Para isso, buscou-se investigar se os entrevistados têm conhecimento do desenho do programa e dos objetivos definidos pela SEE-PE.

Por sua vez, a categoria “Acesso e uso do SIEPE” refere-se à questão dos dados fornecidos pelo sistema, se esses fornecem informações suficientes para resolução de problemas e para tomada de decisões ao nível de escola/GRE. Refere-se ainda à forma como ocorreu a sensibilização, a conscientização e a capacitação dos servidores para o uso do SIEPE na sua implantação. Além disso, nesta categoria buscou-se identificar se, na opinião dos entrevistados, os novos instrumentos de gestão e as novas tecnologias trouxeram mudanças nos procedimentos e na forma de as pessoas trabalharem, bem como se o SIEPE possibilitou uma maior integração de alunos, de pais, de professores, de funcionários e de especialistas na escola/GRE.

Já a categoria “Dificuldades encontradas” refere-se aos pontos que dificultaram a implementação do sistema nas escolas. Nessa categoria, verificou-se

a questão da infraestrutura tecnológica da escola/GRE, bem como a condição de utilização plena do SIEPE e os benefícios alcançados.

Finalmente, a categoria “Contribuição do SIEPE enquanto ferramenta pedagógica” procurou identificar se há processos ou atividades realizados na escola que ainda não foram devidamente informatizados, se o SIEPE trouxe alguma contribuição para o planejamento de atividades pedagógicas bem como possíveis demandas de proposição para melhoria do sistema nesse no aspecto pedagógico.

Nas subseções seguintes apresentam-se as categorias com a análise dos resultados encontrados na pesquisa, ressaltando que todos os pontos levantados para investigação estão relacionados com os elementos críticos citados anteriormente.

2.2.5.1 Finalidades do SIEPE

Com o propósito de identificar a compreensão que os entrevistados possuem sobre o SIEPE, esta categoria de análise está respaldada nas respostas ao questionamento sobre a principal finalidade do SIEPE. Na revisão teórica, foi dito que a tecnologia pode contribuir de maneira eficaz no processo educacional (Neto, 1982). Essa contribuição se dá à medida que se amplia por meio da tecnologia a capacidade do indivíduo experimentar, investigar, conhecer e relacionar seus conhecimentos, aplicando-os à sua realidade para a solução ou encaminhamento de problemas e processos educacionais (NETO, 1982).

Com base nas informações coletadas no site do SIEPE e citadas ainda na introdução desta dissertação, o sistema tem como finalidade cadastrar, monitorar e avaliar em tempo real os dados, situações, indicadores e resultados gerenciais e operacionais da educação em Pernambuco. Observa-se que nenhum dos entrevistados demonstrou um conhecimento totalmente afinado com o que está posto nos documentos: “o SIEPE, ele veio como sistema de monitoramento[...]só que a escola é um espaço tão amplo em relação a professores, ao aluno, toda parte pedagógica, eu acredito que está um pouquinho precisando ter adaptações” (GESTOR A, 2014).

Outras finalidades são apontadas, no entanto, não estão alinhadas com o que está posto oficialmente no site do sistema, como é o caso do Gestor B, que entende ser a finalidade do SIEPE “sistematizar todo o ensino da rede estadual, tendo-se

uma visão ampla de toda parte pedagógica e toda parte administrativa da escola” (GESTOR B, 2014).

Um dos entrevistados identifica a finalidade do SIEPE como um suporte ao trabalho da gestão escolar, colocando que “ele veio para as escolas para colaborar, ajudar o professor, também aos alunos, aos pais, a entenderem mais a questão do seu filho na escola” (Gestor adjunto B, 2014). Nessa linha de compreensão, outro entrevistado enfatiza que a finalidade é “democratizar as informações justamente para que a comunidade escolar e os pais possam ter essas informações na sua própria casa sem precisar, via internet, sem precisar vir até a escola”, mas, em sua opinião, “isso gera alguns problemas [...] porque os pais deixam de vir à escola porque já tem as informações que mais interessam que são as notas, em casa” (SECRETÁRIO R, 2014). Isso indica que com a praticidade da tecnologia, existe a possibilidade de os pais se afastarem fisicamente da escola.

Embora perceba através das falas algum alinhamento entre o que os documentos oficiais dispõem e a compreensão dos entrevistados sobre a finalidade do SIEPE, nenhum deles apontou o sistema como uma ferramenta de avaliação, nem sequer referiram-se aos indicadores gerenciais e operacionais da educação. Dessa maneira, pode-se concluir, tendo como base o recorte desta pesquisa, que o entendimento quanto à finalidade do SIEPE está focado apenas na questão de monitoramento e organização burocrática dos documentos das escolas, demonstrando uma compreensão limitada, que tende a comprometer o uso do SIEPE em sua potencialidade/totalidade nas escolas.

2.2.5.2: Acesso e uso do SIEPE

Esta categoria foi definida a partir do questionamento sobre o uso dos dados do SIEPE, como instrumento de auxílio, na resolução de problemas e tomada de decisões ao nível de escola/GRE.

Dos 17 entrevistados, 9 afirmaram que não utilizam os dados do SIEPE na resolução de problemas bem como na tomada de decisões, como é o caso da Gestora A que relatou: “o SIEPE, ele está precisando de mais ferramentas para que chegue de fato a esse objetivo, porque deixa um pouco solto” (GESTOR A, 2014). Para justificar a afirmativa, alguns entrevistados entendem que o sistema ainda está em processo de construção e por isso não dá essa condição de ser utilizado na tomada de decisões, pontuando ainda que o mesmo precisa de algumas

adaptações. Todavia os entrevistados não detalharam quais seriam essas adaptações, como apontam as falas a seguir: “acredito que esteja faltando muita coisa ainda para ficar perfeito” (GESTOR ADJUNTO B, 2014), “necessita de alguns ajustes para adequações da realidade de cada escola.” (SECRETÁRIO B, 2014).

É interessante retomar que, na questão anterior, quando questionados sobre a finalidade do SIEPE, nenhum entrevistado se referiu ao sistema como ferramenta de avaliação. Isso respalda a fala dos entrevistados ao afirmarem que o sistema não está sendo utilizado como instrumento de apoio, na resolução de problemas e tomada de decisões.

O Técnico da escola B também enfatiza que os dados do SIEPE não auxiliam na resolução de problemas bem como na tomada de decisões ao nível de escola/GRE, particularmente em comparação com o Programa Gestão Nota 10 do Instituto Ayrton Senna e acrescenta: “como a gente trabalhava com a Gestão Nota 10, a gente tinha uma visão maior.” Antes da implantação do SIEPE o estado tinha um monitoramento realizado pelo programa Gestão Nota 10, mencionado no capítulo 1 desta dissertação. Na seção 1, subitem 1.1.2 que trata do histórico do SIEPE.

A menor parte dos entrevistados: um gestor, um secretário e um técnico da GRE acreditam que sim, que o SIEPE auxilia na resolução de problemas e tomadas de decisões, atrelando essa opinião aos dados de frequência e notas dos alunos que são inseridos no sistema. Como pontua o Gestor C (2014): “eu posso ver se o aluno está frequentando ou não está. E vendo isso, eu posso de repente convidar a família para saber o que está acontecendo”.

E outros ainda consideram que: “em parte. Nem todo momento essas informações que a gente procura a gente encontra. Eu acredito que esteja faltando muita coisa ainda para ficar perfeito” (GESTOR ADJUNTO B, 2014); “em parte, sim. O SIEPE, ele fornece informações relevantes [...] mas não podemos dizer, [...] que ele estabelece prioridades e alternativas para resolver problemas”.

Ainda com relação à questão de tomada de decisões ao nível de GRE/escolas, percebe-se também uma distinção nas opiniões dos técnicos da GRE, e assim como os entrevistados das escolas apontam que existe a necessidade de melhorias no sistema: “em parte, [...] porque ainda precisa realmente ser mais eficaz” (COORDENADORA/GRE 2014).

Com base nessas informações, pode se concluir que os gestores não utilizam o SIEPE como um instrumento de auxílio na gestão no que se refere à tomada de

decisões e resolução de problemas. Foi possível perceber nas entrevistas que o sistema é utilizado nas escolas como um mero repositório de informações como notas e frequência dos alunos.

Ainda nessa categoria, buscou-se compreender como ocorreu a sensibilização, conscientização e capacitação dos servidores para o uso do SIEPE em sua implementação. Um gestor apontou que: “a sensibilização ocorreu através da equipe gestora. A conscientização também. Capacitação não houve” (GESTOR B, 2014). Nesse mesmo sentido, outro o educador de apoio detalha como ocorreu esse processo com a representação do secretário e do técnico da escola em uma única capacitação e que os demais funcionários receberam as informações sem o devido treinamento para o uso do SIEPE, enfatizando que realmente houve falhas como: treinamento restrito a poucas pessoas, falta de informação e pouco tempo para implementação.

Outros entrevistados apontam que houve a sensibilização, conscientização e capacitação dos servidores. Porém ocorreram falhas e foi levantada a questão da resistência em trabalhar com o sistema por parte das pessoas, como aponta o Gestor adjunto A (2014): “no começo, eles não aceitaram bem, e eu acredito que poderia ter sido melhor essa questão.” O Secretário B (2014) reitera: “alguns professores ainda se recusam a usá-lo pela falta de habilidade com recursos tecnológicos.”

Quando entrevistados os técnicos da GRE, a questão da resistência também aparece nas falas. Para a coordenadora da GRE (2014), esse processo “a princípio, não foi bem uma conscientização, teve primeiro uma formação, aconteceu de forma imposta, não foram bem aceitos dentro da comunidade, dentro das escolas”.

De modo geral e de acordo com as falas dos entrevistados, bem como com a análise, a investigação aponta que esse processo foi falho. O envolvimento de poucas pessoas durante o processo de sensibilização e capacitação e a rapidez na execução da implementação do SIEPE foi um dos motivos que impossibilitaram que houvesse melhor preparação para o uso do sistema.

Apenas o Gestor adjunto A (2014) respondeu que não houve mudança nos procedimentos e nas formas de as pessoas trabalharem após a implementação do SIEPE, mas não especificou detalhes. Os demais gestores, secretários, educadores de apoio e técnicos das escolas e da GRE acreditam que houve mudanças na agilidade com as informações e os documentos, tais como fichas individuais e boletins que antes não eram informatizados. Sobre isso, Cardoso (1999) observa

que a tecnologia, em especial a da comunicação tem contribuído no processo de transformação da sociedade, ao estimular as instituições educativas na reestruturação dos seus princípios de organização. O educador de apoio R(2014) relata que houve mudança na forma de trabalhar e levanta alguns pontos críticos como o tempo inadequado para inserção dos dados:

[...] uma sobrecarga em cima dos profissionais [...] frequência é feita duas vezes [...] que fosse um só meio, ou o virtual, ou o registrado [...] a gente não tem estrutura nenhuma, (tecnológica há uma cobrança muito grande com estrutura nenhuma a ser dada ao profissional. (EDUCADOR DE APOIO R, 2014).

Diante do exposto, percebe-se com base nas entrevistas que, embora o SIEPE tenha sido implantado com visando a trazer mais conveniência, eficiência e eficácia para o gestor, sua implantação não se mostrou positiva pela forma como ele chegou até a escola. Como disse dois dos entrevistados, ele “chegou de paraquedas”.

De acordo com a portaria de implementação do SIEPE (anexo A), esse sistema foi pensado considerando proporcionar uma rede integrada, voltada para a comunidade educacional em um único ambiente colaborativo (estudantes, educadores, pais e responsáveis, gestores e comunidade escolar). Sobre a possibilidade de o SIEPE proporcionar uma maior integração entre alunos, pais, professores, funcionários e especialistas na escola/GRE, apenas o Gestor da escola C considera que o SIEPE possibilitou integração colocando que: “a maioria dos pais da nossa escola, eles têm como entrar, têm como acompanhar a vida do aluno. Isso gera uma integração entre a família e a escola” (GESTOR C, 2014). Contrapondo a opinião do Gestor C, o Educador de Apoio R aponta que:

Nesse ponto em específico ele atrapalhou muito. [...] A partir do momento que o SIEPE disponibiliza e a gente tem que fornecer a esse menino o seu código lá do SIEPE, o número da sua matrícula, então fica a nota pela nota, né. O diálogo com o professor não acontece, os pais a cada dia estão vindo menos à escola. E aí eu percebo que o SIEPE só fez afastar a família da escola (EDUCADOR DE APOIO R).

O coordenador da GRE apresenta que “o SIEPE proporciona sim uma maior interação entre escolas, estudantes, pais e comunidade tendo em vista que há espaço para todos dentro do sistema”. Acrescenta que embora possibilite a interação, esta ainda não está ocorrendo e justifica ser “por não existir uma equipe maior na GRE a fim de informar o passo a passo e as informações que são

possíveis para cada uma das partes.” Ainda referente ao quesito interação, a maioria dos entrevistados respondeu que não há, atrelando essa negativa às dificuldades referentes à infraestrutura tecnológica na escola e pouco e/ou nenhum acesso das famílias aos recursos tecnológicos.

Com base no resultado das entrevistas, pode-se inferir que o SIEPE independe dessa interação entre as pessoas no ambiente escolar.

Em todas as questões abordadas nesta categoria, fica evidente certa insatisfação dos entrevistados ao apontar dificuldades, necessidade de melhorias quanto ao treinamento, capacitação, infraestrutura, resistência, trabalho repetido e habilidade com uso da tecnologia. É importante observar que embora as opiniões sejam distintas, nas três situações (sim, não e em parte) os entrevistados consideram que o sistema precisa de melhorias. Nesse caso, isso se deve ao fato de ainda haver dificuldades na utilização plena dos recursos disponíveis, em decorrência de basicamente dois fatores: a falta de equipamentos e/ou manutenção dos mesmos, o que leva o gestor, muitas vezes, a perder o interesse e a motivação pelo uso da tecnologia e ao fato de existirem escolas onde os funcionários ainda não possuem habilidade suficiente para fazer melhor uso desses recursos. Em geral, as capacitações não são adequadas, pois falta uma maior sensibilização para a importância do uso dessas ferramentas na gestão da escola e o devido acompanhamento em serviço.

2.2.5.3 Dificuldades encontradas

Embora esta seja a categoria destinada a apresentar quais as dificuldades encontradas na implementação do SIEPE nas escolas, na categoria anterior dificuldades como falta de treinamento, habilidade e equipamentos já foram pontuadas. Dois questionamentos foram realizados: se as escolas/GRE oferecem infraestrutura tecnológica adequada para o uso pleno do sistema e quais as maiores dificuldades encontradas por sua escola/GRE após a implantação do SIEPE. Pode-se relacionar claramente essas dificuldades ao que pontua Condé (2011) na revisão teórica sobre as possíveis dificuldades na fase de implementação de uma política pública, a saber: falta de conhecimento do gestor sobre a política a ser implementada, política apresentada como pronta, relação deficiente com o público alvo, inexistência de capacitação, divulgação e instrumentos para efetivação da

política inadequadas, citando como exemplo a infraestrutura para realizar ações e falha no monitoramento (CONDÉ, 2011).

Dentre os entrevistados apenas a Técnica da escola C considera que a infraestrutura tecnológica permite o uso pleno do sistema. No entanto, é importante destacar que na mesma escola foram entrevistados outros dois funcionários: o Gestor e o Educador de apoio, ambos com ponto de vista divergente da Técnica. Os entrevistados das demais escolas responderam que realmente a internet não permite a utilização plena do sistema, por fatores como: inexistência de laboratórios de informática, *wi-fi*, velocidade do provedor, quantidade e estado de conservação dos computadores, falta de acesso na zona rural e instabilidade do sistema.

Sobre as principais dificuldades após a implementação, além das citadas com relação à infraestrutura os entrevistados relatam: infraestrutura falta de formação dos servidores, resistência de alguns funcionários, falta de habilidade do pessoal de secretaria para o uso do computador, baixo nível de informação, falta de treinamento e demonstração do que é e como utilizar o SIEPE, uso do papel e do sistema com as mesmas informações e tempo para atender os prazos de inserção. As falas dos gestores A, B e R ilustram essas dificuldades: “infraestrutura, falta de formação dos servidores, resistência de alguns funcionários e falta de habilidade com o uso do computador do pessoal de secretaria” (GESTOR A, 2014). “Precisa de mais informação, e o SIEPE propriamente dito precisava ser mais amplo e constar mais informações a respeito da própria escola” (GESTOR B, 2014). “Condições para uso, essa é a maior dificuldade e também a falta de treinamento e demonstração do que é e com utilizar o SIEPE” (GESTOR R, 2014).

Essas dificuldades comprometem o uso do sistema em sua plenitude e, como se percebe, as dificuldades apontadas aparecem em outras questões na mesma categoria.

2.2.5.4 Contribuição do SIEPE enquanto ferramenta pedagógica

Essa categoria contempla os questionamentos referentes à contribuição do SIEPE enquanto ferramenta pedagógica. Moran (2003) considera que as tecnologias são os meios, os apoios e as ferramentas que podem ser utilizadas para apoiar no processo de ensino/aprendizagem. Para o autor a tecnologia precisa estar inserida no trabalho da gestão escolar, o que leva a entender que o SIEPE precisa ser útil para a gestão no âmbito pedagógico também.

Quando questionados sobre a existência de processos e/ou atividades realizadas que ainda não foram informatizadas e que se fossem melhorariam o trabalho da gestão, a maioria dos entrevistados respondeu que ainda existem algumas coisas, como os diários de classe, o ponto dos funcionários, comunicação com os pais, entre outras, que precisam ser informatizadas. A Gestora da escola A indica: “sem dúvida, um dos fatos é a questão da informatização dos diários [...] e não está abrindo espaço para que realmente os professores possam entrar na questão de planejar” (GESTOR A, 2014). A Gestora da escola B aponta a questão dos pais: “deveria haver uma forma de a gente entrar em maior contato com os pais a partir do SIEPE” (GESTOR B, 2014). O Secretário da escola B sugere: “O ponto dos funcionários, diários de classe, prestações de contas, o monitoramento das outras disciplinas curriculares, pois, o sistema só monitora as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática” (SECRETÁRIO B, 2014). A coordenadora da GRE complementa que “precisa melhorar a questão da gestão escolar dentro do SIEPE” e refere-se às análises do desempenho dos alunos pontuando que “ele ainda não oferece, então ele ainda está se adequando, a gente precisa ter essa melhoria dentro dele” (COORDENADORA/GRE, 2014).

Com base nas respostas dos entrevistados percebe-se que o sistema precisa ser ampliado para que atenda aos anseios dos usuários pelo uso do mesmo enquanto ferramenta de apoio pedagógico.

Dando continuidade e finalizando as entrevistas do estudo de campo, buscou-se investigar mais especificamente o âmbito pedagógico, indagando aos participantes sobre as contribuições do sistema para o planejamento de atividades pedagógicas. Logo, foram solicitadas sugestões para melhoria do SIEPE no aspecto pedagógico.

Sobre as contribuições, as opiniões se dividem, a maioria acha que o SIEPE não traz nenhuma contribuição para o planejamento de atividades pedagógicas, como é o caso do Gestor A (2014), para quem “a questão do planejamento pedagógico, eu diria que não, porque como eu disse, ele está mais para parte burocrática de dados.” Para o Secretário B (2014), contribui “só para as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática.” O Educador de apoio A entende que sim e explica:

O SIEPE trouxe uma grande contribuição para o planejamento das atividades pedagógicas na medida em que, de posse das informações do campo educacional, nós pudemos ver os alunos que estavam abaixo da

média e aí chegar junto, aos professores, para fazer um trabalho mais específico em cima daqueles alunos que sentiam dificuldades (EDUCADOR DE APOIO A, 2014).

Nesta questão, observa-se que, embora alguns entrevistados considerem que o SIEPE contribui para o planejamento do professor, as ferramentas para esse fim são insuficientes, pois quando afirmam que contribui, apenas referem-se às notas e frequências dos alunos disponíveis no sistema, o que é muito superficial.

Sobre as sugestões de ferramentas de planejamento pedagógico que gostariam de ver disponibilizadas no SIEPE, o quadro 12 apresenta as sugestões citadas.

Quadro 12 - Quadro de sugestões de ferramentas pedagógicas

SUGESTÕES
Espaço para trocas de experiências entre professores e escolas
Formações específicas por área de conhecimento
O currículo de todas as áreas através dos parâmetros curriculares
Planos de aula
Propostas pedagógicas
Sugestões de atividades e projetos
Experiências exitosas
Monitoramento Psicopedagógico das Escolas de Referência ¹⁵ (devolutiva personalizada)
Planilhas com resultados (valores absolutos e percentuais) de cada série
Gráficos que possibilitem a leitura geral e particular de cada componente curricular
Biblioteca informatizada
Planejamento do professor
Monitoramento de todas as disciplinas
Diário eletrônico para todas as escolas
Referenciais bibliográficos
Vídeos pedagógicos
Sugestões de intervenções
Textos e orientações de como trabalhar um determinado conteúdo
Livro didático do professor e do aluno

Fonte: Elaboração própria, 2014

¹⁵Um exemplo conhecido é o realizado nos encontros de Monitoramento Psicopedagógico das Escolas de Referência, momento em que são expostas planilhas com resultados (valores absolutos e percentuais) de cada série, em que é identificado cada docente e aparecem gráficos que possibilitam a leitura geral e particular de cada componente curricular (Gestor R, trecho retirado da entrevista, 2014).

Através das falas percebe-se um anseio por ferramentas pedagógicas, para que por meio do sistema, se possa ter uma visão mais panorâmica da vida do aluno para possíveis intervenções e apoio no desenvolvimento do trabalho do professor em sala de aula.

A subseção seguinte traz as considerações finais da pesquisa empírica que foi realizada por meio de entrevistas com roteiro semiestruturado, tendo como objetivo subsidiar a PAE que será elaborado no capítulo 3 desta dissertação com vistas a proporcionar melhorias no sistema.

2.2.5.5 Conclusões baseadas nos resultados do estudo empírico

No geral, não houve variação significativa das respostas entre os entrevistados.

A categoria “Finalidades do SIEPE” teve como propósito identificar a compreensão que os entrevistados sobre as finalidades do sistema. Esta pesquisa concluiu que nenhum dos profissionais entrevistado demonstrou esta compreensão em sua plenitude, de acordo com o que está posto no site do SIEPE, a saber: são finalidades do sistema: “cadastrar, monitorar e avaliar em tempo real os dados, situações, indicadores e resultados gerenciais e operacionais da educação em Pernambuco”.

É importante que a ferramenta seja apresentada de forma a facilitar o trabalho dos gestores e as dificuldades de compreensão de sua finalidade comprometem o uso do SIEPE em sua totalidade nas escolas e na gerência. No entanto, é importante que os usuários sejam capacitados de forma a desenvolver competências que auxiliem no entendimento do que de fato seja a finalidade do sistema.

A categoria “Acesso e uso do SIEPE” tratou do uso dos dados do SIEPE, como instrumento de auxílio na resolução de problemas e tomada de decisões ao nível de escola/GRE. Constatou-se na pesquisa que, em geral, o sistema não é utilizado para esse fim. Com isso, entende-se que é importante que a ferramenta apresente relatórios de indicadores com dados e estatística que possam auxiliar na tomada de decisões. Percebe-se que o SIEPE necessita tornar-se uma ferramenta eficiente e de fácil utilização que ajude a fornecer suporte aos gestores na tomada de decisões.

Ainda nessa categoria, buscou-se compreender como ocorreu a sensibilização, conscientização e capacitação dos servidores para o uso do SIEPE em sua implementação. Verificou-se pela maior parte dos entrevistados a inexistência dessa etapa, e a menor parte que aponta a existência dessa capacitação demonstra uma clara insatisfação de como o processo ocorreu, constatando-se de acordo com a pesquisa a ratificação da necessidade de uma capacitação mais completa para o uso do sistema.

Concluindo essa categoria, foi analisado se o SIEPE proporciona uma maior integração entre alunos, pais, professores, funcionários e especialistas na escola/GRE. Foi constatado que a utilização do sistema faz diferença de forma negativa nessa questão, constatando-se que ele não contribuiu para interação entre a comunidade escolar, sim possibilitou o afastamento dos pais, uma vez que podem acessar a vida escolar do estudante pela internet. Sendo ainda apontadas dificuldades que ratificam mais uma vez a necessidade de melhorias quanto ao treinamento e capacitação, além de apontadas dificuldades quanto à infraestrutura, resistência, trabalho repetido e habilidade com uso da tecnologia.

A categoria “Dificuldades encontradas”, que se refere ao momento de implementação do SIEPE, buscou observar se havia nas escolas/GRE infraestrutura tecnológica adequada para o uso pleno do sistema, constatando-se que não há, devido a fatores como: inexistência de laboratórios de informática, de *wi-fi*, baixa velocidade do provedor, número e conservação dos computadores, falta de acesso na zona rural e instabilidade do sistema. Foi levantado ainda o questionamento de quais as maiores dificuldades encontradas por sua escola/GRE após a implantação do SIEPE. Foram relatadas várias, dentre elas: infraestrutura falta de formação dos servidores, resistência de alguns funcionários, falta de habilidade com o uso do computador do pessoal de secretaria, baixo nível de informação, falta de treinamento e demonstração do que é e como utilizar o SIEPE, uso do papel e do sistema com as mesmas informações, descentralização nas escolas e tempo para atender os prazos de inserção. De acordo com a pesquisa, torna-se necessário o aprimoramento do sistema para melhor obtenção dos resultados, bem como melhorias nos fatores externos ao sistema, como: a melhoria da internet, recursos como computadores adequados e laboratórios de informática nas escolas.

A última categoria “Contribuição do SIEPE enquanto ferramenta pedagógica” pretendeu verificar a visão dos entrevistados de forma geral, sobre a existência de processos e/ou atividades realizadas que ainda não foram informatizadas e que se

fossem melhorariam o trabalho da gestão. Questões sobre quadro de horários de aula das turmas, carga horária dos professores, inserção de notas e frequência dos alunos foram os mais relatados como ponto positivo e que, de fato, são alguns dos objetivos do SIEPE enquanto ferramenta gerencial e de monitoramento.

Já as questões negativas referem-se aos diários de classe que ainda não estão no SIEPE, o ponto dos funcionários, comunicação com os pais, além da falta de indicadores para análise dos dados. Ratifica-se, assim, a necessidade de aprimoramento do sistema.

Concluindo esta categoria, bem como a pesquisa empírica, investigou-se mais especificamente o âmbito pedagógico, questionando os participantes sobre as contribuições do sistema para o planejamento de atividades pedagógicas. Na ocasião foram solicitadas sugestões para melhoria do SIEPE no aspecto pedagógico. De acordo com a pesquisa, torna-se necessária a ampliação da funcionalidade pedagógica.

Considerando os principais aspectos levantados na revisão teórica e os resultados da pesquisa empírica, formulou-se o PAE que será apresentado no capítulo 3, a seguir.

3. PLANO DE AÇÃO EDUCACIONAL: PROPOSTA DE MELHORIAS DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES EDUCACIONAIS DE PERNAMBUCO NA GERÊNCIA REGIONAL DE ENSINO DA MATA SUL DE PERNAMBUCO

Este PAE tem como objetivo propor ações para a melhor utilização do SIEPE no tocante aos pontos do sistema que necessitam de aprimoramento e ampliação para potencializar o uso deste enquanto suporte para a gestão pedagógica. Os subsídios utilizados para sua formulação foram o estudo teórico e a pesquisa empírica. Esta após os encaminhamentos realizados com a análise da investigação por meio das entrevistas possibilitou constatar que, entre outras questões, há a necessidade de capacitação dos servidores para a plena utilização do sistema. Além disso, verificou-se, também, a importância de o sistema gerar relatórios gráficos com os indicadores de acompanhamento pedagógico, tais como alunos abaixo da média por disciplina e turma; percentual de faltas por disciplina e turma; resultados das avaliações externas entre outros. Além disso, percebeu-se a necessidade de ampliação do sistema com relação às ferramentas pedagógicas para melhorar seu desempenho neste âmbito.

O presente capítulo apresenta, portanto, a descrição das propostas, a saber: capacitação; elaboração de tutorial explicativo sobre as funcionalidades do SIEPE; ampliação da funcionalidade pedagógica e aprimoramento do sistema; criação de biblioteca virtual e melhorias na internet.

Assim, para implementação deste PAE utilizou-se a ferramenta 5W2H em que as proposições são descritas a partir dos seguintes questionamentos: *What* (o que será feito); *When* (quando será feito); *Who* (quem fará), *Where* (onde será feito); *Why* (porque será feito); *How* (como será feito); *How much* (quanto irá custar).

Para que o objetivo deste PAE seja alcançado, torna-se necessário, portanto, o desenvolvimento dessas proposições pela Secretaria de Educação e/ou GRE, a serem detalhadas nas subseções a seguir, apresentando-se para cada proposição um plano de ação com a ferramenta 5W2H e um uma síntese de todas as ações como apêndice¹⁶.

¹⁶ Apêndice B.

3.1. Proposição 1: Capacitação dos usuários do SIEPE na GRE e nas escolas.

De acordo com a Portaria SE Nº 4636 DE 05/07/2011, cabe à Secretaria Estadual de Educação arcar com os custos necessários à realização das atividades de capacitação sob sua responsabilidade. Às Gerencias Regionais de Educação, de acordo com essa portaria, cabe informar a relação nominal, por localidade, dos técnicos que serão capacitados e designados como responsáveis pelo funcionamento do sistema e que exercerão a função de multiplicadores no processo de capacitação (PERNAMBUCO, SITE DA SEE, 2014).

Nos dias atuais, com o avanço da tecnologia, fica cada vez mais evidente a necessidade de as pessoas estarem capacitadas para lidar com as mudanças decorrentes dos novos paradigmas do mundo do trabalho. A capacitação se torna uma importante ferramenta para desenvolver e construir as competências necessárias aos usuários do SIEPE para a utilização plena do sistema. O processo de capacitação deve levar em conta as diversas realidades e necessidades existentes na região e no processo de implementação do sistema, além de propor metodologias de ensino e objetivos estratégicos que promovam o desenvolvimento destes usuários de forma a melhorar a eficiência e eficácia de seu trabalho no SIEPE.

Para tanto, é preciso que se promovam capacitações sobre a utilização do SIEPE para todos os usuários cadastrados no sistema. Essas capacitações seriam descentralizadas, direcionadas e adaptadas às diferentes realidades, ou seja, realizadas nos locais em que se encontram cada segmento: a escola e a GRE, levando em conta que a pesquisa empírica verificou certa insatisfação com relação à capacitação e treinamento para uso do sistema. As capacitações seriam no início de cada semestre para os usuários novatos e sempre que necessário por mudança e/ou ampliação do sistema. Essas, teriam como objetivo informar os usuários sobre as finalidades e ferramentas do SIEPE, treinar os usuários para o uso pleno e atualizá-los sobre as novas demandas do sistema, bem como suas novas ferramentas gerenciais - caso surjam. Com isso, espera-se uma formação continuada em serviço que favoreça a troca de experiências entre os usuários e satisfaça as necessidades imediatas dos mesmos. O quadro 13 apresenta o plano de ação para esta proposição.

Quadro 13 – Capacitação do SIEPE na GRE e nas escolas.

O que?	Por que?	Como?	Quem?	Quanto?	Quando?	Onde?
Capacitar os usuários do SIEPE na GRE	A capacitação se faz necessária, para que os usuários estejam aptos a usar o sistema em sua totalidade e condições de propor novas mudanças visando o aprimoramento constante do sistema.	Capacitar os usuários por meio de formação continuada e treinamento para utilização do sistema. Gerar multiplicadores.	Equipe técnica do SIEPE da SEE-PE	R\$ 2.000,00 (Despesas de diárias para os técnicos)	Início de cada semestre letivo. Sempre que houver mudanças no sistema.	Na GRE Mata Sul
Capacitar os usuários do SIEPE nas escolas	A capacitação se faz necessária, para que os usuários entendam com clareza quais as finalidades do sistema e estejam aptos a usá-lo em sua totalidade.	Capacitar os usuários por meio de formação continuada e treinamento para utilização do sistema	Equipe técnica do SIEPE da GRE Mata Sul	R\$ 2.000,00 (Despesas de diárias para os técnicos)	Início de cada semestre letivo. Sempre que houver mudanças no sistema.	Nas escolas

Fonte: Elaboração própria, 2014.

Este quadro estruturado pela ferramenta 5W2H propõe ações tendo em vista a realização de capacitações para uso do SIEPE na GRE e nas escolas, visando atender as necessidades de aperfeiçoamento dos servidores para uso do sistema em sua totalidade.

3.2 Proposição 2: Elaboração de um tutorial explicativo sobre as funcionalidades do SIEPE.

Nos resultados da pesquisa empírica, constatou-se que os usuários não conhecem e/ou não dominam o sistema em sua totalidade, demonstrando dificuldades em sua utilização. De acordo com a Portaria SE Nº 4636 publicada em 05/07/2011 compete à Secretaria de Educação “disponibilizar o Manual de Instruções para Implantação e Alimentação do SIEPE, com as especificidades de prazos, cronogramas e orientações que atendam às necessidades da Secretaria e de suas Políticas de Educação” (PERNAMBUCO, SITE DA SEE, 2014). Portanto, sugere-se a elaboração de um tutorial explicativo, contendo o passo a passo para o uso de todas as funcionalidades, com acesso livre para todos os usuários cadastrados no site do SIEPE. Assim, a medida que as dúvidas, curiosidades e necessidades de acesso forem aparecendo, eles poderão recorrer a esse tutorial como auxílio para sanar suas dificuldades. Nesse contexto, apresenta-se o quadro 14.

Quadro 14 – Elaboração de um tutorial explicativo sobre as funcionalidades do SIEPE

O que?	Por que?	Como?	Quem?	Quanto?	Quando?	Onde?
Elaborar e implantar na plataforma do sistema um documento com tutorial explicativo sobre as funcionalidades do SIEPE.	Com um tutorial disponível na plataforma, os usuários poderão consultá-lo sempre que surgir dúvidas em relação ao uso do sistema.	O recurso será elaborado e implantado no sistema.	Equipe técnica do SIEPE da SEE-PE.	Sem custo, elaborado pela equipe da secretaria que trabalha com o SIEPE	Imediato, após a apresentação desta proposta.	SEE-PE.

Fonte: Elaboração própria, 2014.

Neste quadro, apresentam-se proposições para a elaboração de um tutorial explicativo sobre as funcionalidades do SIEPE, visando otimizar as consultas dos servidores em caso de dúvidas quanto ao uso do sistema.

3.3. Proposição 3: Ampliação da funcionalidade pedagógica e aprimoramento do SIEPE.

De acordo com os resultados da pesquisa empírica, verificou-se a falta de conhecimento, bem como a insatisfação na utilização do SIEPE como ferramenta de apoio pedagógico. Ademais, os indicadores disponibilizados para consulta estão incompletos, necessitando de adaptações e ampliação, de forma a permitir melhores análises por parte dos usuários, e, assim, atender às suas necessidades para possíveis intervenções pedagógicas.

Sabe-se que os sistemas de informação estão sendo cada vez mais utilizados para o gerenciamento de informações. Nesse sentido, muitos sistemas acabaram se tornando burocráticos, limitando-se à inserção de dados informativos, deixando de ter um caráter pedagógico, o que é fundamental para a melhoria da qualidade da educação em termos de ensino aprendizagem, que é o foco para a melhoria dos resultados e índices educacionais. Além disso, a complexidade dos sistemas em si, aliada a falta ou pouco treinamento, não permite uma utilização simples e facilitada que seja atingida em sua totalidade.

Apesar de o SIEPE ser um sistema de grande complexidade, possuindo uma diversa gama de opções para a sua utilização, se essas opções não forem bem disponibilizadas e adequadas à realidade e necessidade do usuário, a ferramenta tende a não ser utilizada em todo o seu potencial. Portanto, é importante que as colocações apresentadas na pesquisa, pelos usuários, sobre as funcionalidades do sistema, referente à questão pedagógica, sejam consideradas em busca de melhorias.

Dessa forma, a medida a ser realizada para que o SIEPE se torne, efetivamente, um sistema apropriado para auxiliar a gestão no trabalho pedagógico, é a inclusão de indicadores apresentados como importantes pelos usuários e que não estão disponíveis no sistema, conforme apresenta o quadro 15.

Quadro 15 – Ampliação da funcionalidade pedagógica e aprimoramento do SIEPE.

Medidas para Ampliação da funcionalidade pedagógica e aprimoramento do SIEPE.
<ul style="list-style-type: none">• Criação de relatórios gráficos com finalidade pedagógica.• Melhoria dos relatórios pedagógicos que apresentam os resultados dos indicadores.• Liberação do acesso ao boletim de rendimentos dos alunos aos professores.• Migração dos dados e informações das avaliações do SAEPE para o sistema.• Disponibilização do Projeto Político Pedagógico (PPP) de todas as escolas no sistema para todos os usuários.• Matrizes de referência por modalidade de ensino, disponibilizadas para todos os usuários no sistema.• Obrigatoriedade do diário eletrônico para todas as escolas.

Fonte: Elaboração própria, 2014.

Com base nessas necessidades, as proposições de ampliação e aprimoramento do SIEPE são apresentadas no quadro 16.

Quadro 16 – Ampliação da funcionalidade pedagógica e aprimoramento do SIEPE.

O que?	Por que?	Como?	Quem?	Quanto?	Quando?	Onde?
Ampliar a funcionalidade pedagógica	Para que o SIEPE tenha maior serventia para uso dos gestores e equipe das escolas no âmbito pedagógico.	<p>Criação de relatórios gráficos com finalidade pedagógica.</p> <p>Migração dos dados e informações das avaliações do SAEPE para o sistema.</p> <p>Obrigatoriedade do diário eletrônico para todas as escolas.</p>	Equipe técnica do SIEPE da SEE-PE.	Ver custo da SEE-PE	Imediato, após apresentação desta proposta.	SEE-PE.
Aprimorar algumas funcionalidades do SIEPE.	Para que o SIEPE se torne cada vez mais eficaz e aperfeiçoado.	<p>Liberação do acesso ao boletim de rendimentos dos alunos aos professores.</p> <p>Melhoria dos relatórios pedagógicos que apresentam os resultados dos indicadores.</p> <p>Projeto Político Pedagógico (PPP) de todas as escolas estejam disponíveis no sistema para todos os usuários.</p> <p>Matrizes de referência por modalidade de ensino disponibilizadas para todos os usuários no sistema.</p>	Equipe técnica do SIEPE da SEE-PE.	Ver custo na SEE-PE	Imediato, após apresentação desta proposta.	SEE-PE.

Fonte: Elaboração própria, 2014.

Apresenta-se assim, com este quadro, o plano de ação 5W2H que propõe a ampliação da funcionalidade pedagógica e aprimoramento do SIEPE, tendo em vista a melhoria do mesmo.

3.4 Proposição. 4: Criação de biblioteca virtual no SIEPE.

Na pesquisa empírica realizada neste estudo, surgiram sugestões como: disponibilidade de livros didáticos do professor e aluno no site do SIEPE, bem como livros e periódicos para pesquisa tanto dos educadores quanto dos estudantes. Neste contexto, nada parece mais oportuno e adequado do que criar mecanismos que favoreçam ao usuário o acesso a informações e dados disponibilizados na Internet, relevantes para o desenvolvimento de suas atividades e crescimento intelectual. Assim, sugere-se a criação de uma Biblioteca Virtual com temáticas diversificadas nas áreas de conhecimento e temas da atualidade educacional, que atendam ao interesse dos professores e alunos dentro do próprio sistema. Essa ferramenta poderá proporcionar o acesso a informações pertinentes ao desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas, definidas nos Projetos Político-Pedagógicos da escola, bem como em outras áreas de interesse pessoal. Vale salientar que de início os materiais disponíveis na biblioteca virtual seriam de livre acesso. As ações propostas para a validação dessa proposição se apresentam no quadro 17.

Quadro 17 –Criação de biblioteca virtual no SIEPE.

O que?	Por que?	Como?	Quem?	Quanto?	Quando?	Onde?
Criar biblioteca virtual no SIEPE.	O recurso de Biblioteca possibilita armazenar em um único lugar, diferentes obras literárias ou demais documentos do acervo, de diferentes formatos (pdf.,xls., doc, vídeo, etc.).	Implantar o link “biblioteca virtual” no sistema, com acesso livre a todos os usuários de material de livre acesso.	Equipe técnica do SIEPE da SEE-PE.	.Aproximadamente R\$ 15.000,00 para início de implantação.	Início de 2015.	SEE-PE.

Fonte: Elaboração própria, 2014.

Com este quadro que apresenta um plano de ação 5W2H, é proposta a criação de uma biblioteca virtual com acesso livre no SIEPE.

3.5. Proposição 5: Melhorias na internet

Uma insuficiência, bastante notória na pesquisa, está relacionada à estrutura e ao funcionamento da infra-estrutura tecnológica. Na ocasião, problemas com a internet em termos de acesso, velocidade, estabilidade e equipamentos tecnológicos pouco ou nada avançados, além da pouca quantidade existente nas escolas, foram pontos críticos bastante citados pelos usuários como sendo os maiores motivos que prejudicam e dificultam o uso do sistema. Ressaltam-se, no entanto, algumas sugestões de ações que poderiam ser adotadas no sentido de efetivar o uso da tecnologia da informação e de tornar o SIEPE mais eficiente nas escolas/GRE, como um todo. Isso poderá maximizar os benefícios alcançados e desfazer possíveis focos de resistência, a saber: implantação da rede de internet nas escolas de zona rural; ampliação da velocidade em toda rede estadual de ensino e implantação de laboratórios de informática em todas as escolas. Diante do exposto, apresenta-se o quadro 18.

Quadro 18 – Melhorias na internet

O que?	Por que?	Como?	Quem?	Quanto?	Quando?	Onde?
Melhorar a conexão com a internet nas escolas e GRE.	Para que os usuários tenham melhores condições de uso do sistema.	Aumentar a potência da banda larga.	Equipe técnica do SIEPE da SEE-PE.	Aproximadamente R\$ 30.000,00 (Constatar com a SEE-PE)	Imediato, após apresentação desta proposta.	SEE-PE.
Ampliar o acesso a internet para a zona rural.	Atender as extensões que funcionam em zona rural.	Implantar nas escolas de zona rural conexão com a internet.	Equipe técnica do SIEPE da SEE-PE.	Aproximadamente R\$ 50.000,00. (Constatar com a SEE-PE)	Imediato, após apresentação desta proposta.	SEE-PE.

Fonte: Elaboração própria, 2014.

O quadro propõe um plano de ação 5W2H, que apresenta práticas para melhorias na internet, visando aprimorar as condições de acesso e uso do SIEPE por todos os servidores, independente da localização de trabalho.

A partir dos planos de ação pelo modelo 5W2H apresentados nesta seção, será possível o acompanhamento das melhorias, verificando-se se a execução está em consonância com o planejado, bem como se os resultados estão correspondendo às expectativas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para alcance dos objetivos propostos nesta pesquisa, fez-se inicialmente um diagnóstico do SIEPE e sua implementação na GRE Mata Sul. Em seguida foi feito um estudo teórico que abordou as TICs na gestão. Na sequência, foi realizado um estudo empírico por meio do qual os problemas foram identificados e priorizados. Por fim, fez-se uma proposta de um plano de ação, visando à melhoria contínua dos problemas priorizados, conforme a ferramenta da qualidade 5W2H.

Esta dissertação de mestrado procurou abordar o caso de implementação do SIEPE nas escolas estaduais de Palmares (PE), sede da GRE Mata Sul, e propor um Plano de Ação Educacional (PAE), visando à melhoria e ao aprimoramento do sistema em suas potencialidades para o uso pedagógico nas escolas da região.

Entretanto, foi necessário realizar uma revisão da literatura sobre políticas públicas e gestão escolar, bem como a respeito da utilização das TICs nas organizações.

A educação escolar, em razão das transformações políticas, sociais, culturais, econômicas e tecnológicas, avança de maneira constante, exigindo, portanto, aperfeiçoamento e responsabilidade tanto da SEE, como da GRE e respectivamente das escolas. Nesse sentido, pode-se identificar uma forte influência das TICs e de acordo com o microcenário apresentado neste trabalho, a política educacional deixa de ser responsabilidade única do Estado e passa a ser incorporada pela sociedade no ambiente escolar, no momento em que todos se tornam atores na implementação de uma política pública. Como exemplo, pode-se mencionar pais de alunos envolvidos no processo de avanço tecnológico, procurando com isso estabelecer uma gestão participativa e democrática, como pontuado por alguns entrevistados na pesquisa de campo

Diante dessas considerações, pode-se afirmar que as TICs aplicadas à gestão educacional são uma das alternativas para a melhoria das escolas públicas e para a sua democratização, uma vez que oportuniza o envolvimento de vários segmentos da escola terem acesso a informação.. No entanto, é necessário que

haja planejamento nas etapas de implementação de toda e qualquer política pública. Na revisão teórica sobre as políticas públicas, viu-se que implantar um sistema de informações envolve grandes impactos nos processos de gestão e principalmente mudanças de alguns conceitos e costumes existentes na instituição. É fundamental compartilhar com os atores envolvidos todo o processo de implantação, fazendo com que compreendam a importância da mudança, pois muitas organizações cometem equívocos por não se preocuparem com um adequado planejamento.

Ficou claro na pesquisa, através das falas, que as pessoas envolvidas com a organização não receberam a atenção/informação devida. Houve falhas no planejamento das ações de implementação do sistema, que deveriam estar voltadas para conscientizar e envolver os servidores nesse processo de mudança. Com relação aos processos de gestão, a tecnologia da informação trouxe em parte melhoria e otimização para as atividades operacionais e gerenciais, por ainda haver a repetição do trabalho de forma manual. Além disso, a implementação do sistema também não permitiu a exploração de todo o potencial de simplificação dos procedimentos e a criação dos instrumentos de planejamento, acompanhamento e tomada de decisão, de acordo com dados revelados nesta pesquisa.

O trabalho apresentado visa contribuir também, ainda que em pequenos termos, para que a implementação do SIEPE seja mais exitosa. Com base no diagnóstico obtido, observou-se a existência de algumas ações importantes para o trabalho da gestão com o uso do SIEPE, no entanto, existem ainda, várias ações a serem implantadas, conforme sugerido no plano de melhorias, para que o referido sistema busque uma possível certificação da qualidade num futuro próximo. Entretanto, é evidente que, apesar de todo o avanço tecnológico, nenhuma escola se tornará eficiente e eficaz na sua gestão administrativa e pedagógica sem o empenho e condições de trabalho adequados das pessoas envolvidas no processo. Nesse sentido, foi constatado na pesquisa que todas as pessoas envolvidas na implementação do SIEPE precisam ser capacitadas. Para tanto, é imprescindível que haja treinamento e capacitação em serviço de forma continuada. Outro fator importante é a necessidade de um constante estímulo por parte das autoridades para uma maior e mais significativa aquisição de equipamentos e programas de computadores, priorizando a informatização dos processos de gestão e explorando as potencialidades das TICs.

Em particular, o sistema de gestão da informação desenvolvido com o SIEPE é um sistema flexível e amplamente adaptável a inúmeras situações do cotidiano

escolar, contribuindo assim, em termos gerenciais e pedagógicos com as necessidades de uma unidade de ensino, embora seja importante enfatizar que precisa de melhorias, como proposto neste estudo. Foi possível verificar ainda que o SIEPE tem apresentado resultados satisfatórios, como por exemplo, agilidade na emissão de documentos e maior controle no fluxo das informações, estabelecendo com isso uma convergência entre o administrativo e o pedagógico no ambiente escolar.

É importante ressaltar que o trabalho limitou-se apenas a uma GRE do estado de Pernambuco, utilizando-se da metodologia qualitativa, o que limita as possibilidades de generalizações do estudo. Nesse sentido, o trabalho apresenta outra questão essencial em seu contexto, que se refere ao estímulo e motivação no desenvolvimento de novas pesquisas relacionadas com as possibilidades da informática como instrumento de apoio à gestão educacional, tendo em vista que as TICs contribuem nos processos de gestão de instituições de ensino, bem como a ampliação do SIEPE, com vistas a melhorias e condições do seu uso em sua totalidade pelos usuários das GREs e escolas.

Diante dessas considerações e com base em experiências práticas no cotidiano escolar com a utilização do SIEPE, apresentam-se a seguir três sugestões para trabalhos futuros no sentido de auxiliar no desenvolvimento de novas pesquisas com a utilização das TICs e na filosofia de sistemas de informações educacionais como apoio pedagógico ao trabalho da gestão escolar, a saber: pesquisa mais ampla, desenvolvendo um estudo em diferentes ângulos investigativos e/ou propor novas soluções para resolução dos problemas apresentados; pesquisa no futuro para verificar o que foi feito em relação ao SIEPE e quais os resultados obtidos por meio das ações sugeridas; e um trabalho voltado para a importância da sensibilização, motivação e capacitação dos servidores para o uso das novas ferramentas de gestão e da informática.

Concluindo, registra-se que o todo o trabalho desenvolvido trouxe uma contribuição ímpar para o desenvolvimento acadêmico e profissional da autora, que além de contribuir para melhorias na prática do trabalho como uso do sistema, servirá de base e estímulo para a realização de trabalhos futuros nesse mesmo contexto, ficando a plena certeza de que esse estudo não é o fim, é apenas o início da construção e reconstrução constante do conhecimento que precisa ser sempre renovado e ampliado.

REFERÊNCIAS

Atlas de Desenvolvimento Humano/PNUD. **Perfil do desenvolvimento humano- Palmares-PE**. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/perfil/palmares_pe> Acesso em: 06 jan. 2014.

ALMEIDA, Maria; RUBIM, Lígia. **O papel do gestor escolar na incorporação das TIC na escola**: experiências em construção e redes colaborativas de aprendizagem. São Paulo: PUC-SP, 2004. BLANCO, Elias & SILVA, Bento (1993). **Tecnologia Educativa**. Revista Portuguesa de Educação, ano 6, nº3, p. 38.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 12 nov. 2013.

BRASIL. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. Lei nº 9.394/1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 12 nov. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. PROINFO. 2009. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=462>>. Acesso em: 17. mar. 2014.

BONETI, L. W. **Políticas públicas por dentro**. Ijuí: Unijuí, 2007. p. 74.

BUVINICH, Manuel. Ferramentas para o monitoramento e avaliação de programas e projetos sociais. In: **Cadernos de Políticas Sociais**, n. 10, out./1999, p. 83. Disponível em:<http://www.aleixo.com/biblioteca/ssocial/2semestre2006/D1/Ferramentas_para_avaliacao_monitoramento_de_programas_projetos_sociais.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2014.

CARDOSO, T. F. L. Sociedade e desenvolvimento tecnológico: uma abordagem histórica. IN: GRINSPUN, M. P. S. Z. (Org.). **Educação Tecnológica – Desafios e Perspectivas**. São Paulo: Cortez, 1999. p.218.

CARVALHO, RafizaLuziani Varão Ribeiro. **Harold Lasswell e o Campo da Comunicação**. Tese de Doutorado defendida no programa de Pós- Graduação em Comunicação da Universidade de Brasília. Brasília, 2012.

CONDÉ, E. S. **Abrindo a Caixa** – Elementos para melhor compreender a análise das Políticas Públicas. 2011. Disponível em: <<http://www.ppgp.caedufjf.net/course/view.php?id=40>>. Acesso em: 15 mar. 2014.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e informação qualitativa**: aportes metodológicos. Campinas: Papyrus, 2001.

DUARTE, R. Entrevistas em Pesquisa Qualitativa. In: **Educar em Revista**, UFPR, n. 24, 2004, p. 213-225.

DUARTE, Jorge. Entrevista em profundidade. In: DUARTE, Jorge e BARROS, Antonio (orgs.). *Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação*. São Paulo: Atlas, 2005, p.62..

FERREIRA, N. S. C. Gestão democrática da educação: ressignificando conceitos e possibilidades. In: FERREIRA, N. S. C., AGUIAR, M. A. da S. **Gestão da educação: impasses, perspectivas e compromissos**. 4. ed., São Paulo: Cortez, 2004. p.306.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991. p. 45-46.

INSTITUTO AYRTON SENNA. Disponível em: <<http://senna.globo.com/institutoayrtonsenna>>. Acesso em: 06 set. 2013.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. Goiânia: Editora Alternativa, 2004.

LIBÂNEO, J.C., OLIVEIRA, J. F. DE, TOSCHI, M. S. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005. p.318.

LIVRO DO MÓDULO XII. **PROGEPE – Programa de formação de gestores de Pernambuco**. 2012 p. 26-27. Disponível em <www.siepe.educacao.pe.gov.br>. Acesso em: 08 set. 2013.

LIVRO DO MÓDULO IX. **PROGEPE – Programa de formação de gestores de Pernambuco**, 2012. p.40. Disponível em <www.siepe.educacao.pe.gov.br>. Acesso em: 20 set. 2013.

LÜCK, Heloísa. **Gestão Educacional: Uma questão paradigmática**. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2007.p.36.

_____. **A evolução da gestão educacional, a partir demudança paradigmática**. Disponível em: <<http://novaescola.abril.uol.com.br/i>>. Acesso em: 28 nov. 2013.

MARTINS, G. A. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MORAN, José M. et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Papiru, 2000.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos novos desafios e como chegar lá**. Campinas: Papirus, 2007.

MORAN, José Manuel. Gestão inovadora da escola com tecnologias. In: VIEIRA, A. T.; ALMEIDA, M. E. B. de; ALONSO, M. (Orgs.). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003. p. 151-161.

MORAN, José Manoel. **Gestão inovadora da escola com tecnologias - ECA**. Disponível em: <www.eca.usp.br/moran/gestao.htm>. Acesso em: 07 mar. 2014.

MOTTA, Paulo Roberto. **Transformação Organizacional – A teoria e a prática de inovar**. Rio de Janeiro: Qualitymark , 2001.

NETO, F. J. S. L. Tecnologia educacional. **Em Aberto**, Brasília, ano 1, n.7, jun. 1982. p 2-3.

PALMARES, Gerência Regional de Ensino da Mata Sul. **Relatório de acompanhamento da implementação do SIEPE**. Palmares, 2012.

PERNAMBUCO. **Diário Oficial de 05 de novembro de 2011**, p. 13 -14. Disponível em:<<http://www.cepe.com.br/diario/includes/doel/box.php?ano=2011>>. Acesso em: 05 set. 2013.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Educação, Disponível em:<<http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=1&men=148>>. Acesso em: 10 mar. 2013.

PORTAL SIEPE. **Notícias de Gestão**. Disponível em:<www.siepe.educacao.pe.gov.br>. Acesso em: 03 set. 2013.

PROINFO: **Informática e Formação de Professores**. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2000. Série de Estudos. Educação a Distância.

QEDU. **Contexto da educação: Palmares - Rede Estadual .2013**. Disponível em: <<http://www.qedu.org.br/cidade/3771palmares/contexto?rede=estadual>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

SEBRAE. Políticas Públicas – **Conceitos e Práticas**. Série políticas públicas, 2008. Disponível em: <<http://www.agenda21comperj.com.br/sites/localhost/files/MANUAL%20POLITICAS%20P%3%9ABLICAS.pdf>> Acesso em: 15 mar.2014.

SOUZA, Ângelo Ricardo de.A natureza política da gestão escolar e as disputas pelo poder na escola. **Revista Brasileira de Educação**, [Curitiba], v. 17, n. 49, jan/abr.2012, p.164.Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v17n49/a08v17n49.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2012.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão de literatura. **Revista Sociologias**. Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006. p. 20-45. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16>>. Acesso em: 15 mar.2014.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987, p. 146.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICES

Apêndice A – Roteiro da entrevista

1. Na sua opinião, qual é a principal finalidade do SIEPE?
2. Em sua opinião, os dados do SIEPE fornecem informações suficientes para estabelecer prioridades, avaliar alternativas para resolução de problemas e para tomada de decisões ao nível da escola?
3. Como ocorreu a sensibilização, a conscientização e a capacitação dos servidores para o uso do SIEPE em sua escola?
4. Na sua concepção, os novos instrumentos de gestão e as novas tecnologias trouxeram mudanças nos procedimentos e na forma de as pessoas trabalharem? Quais?
5. O SIEPE possibilitou uma maior integração de alunos, pais, professores, funcionários e especialistas na sua escola?
6. A infraestrutura tecnológica da sua escola permite utilizar plenamente o SIEPE?
7. Quais as maiores dificuldades encontradas por sua escola após a implantação do SIEPE?
8. Há processos ou atividades realizadas na escola que ainda não foram devidamente informatizados e que, se fossem, melhorariam muito a gestão escolar?
9. O SIEPE trouxe alguma contribuição para o planejamento de atividades pedagógicas? Quais? Exemplifique.
10. Quais as ferramentas de planejamento pedagógico você gostaria que o SIEPE disponibilizasse?

Apêndice B – Síntese da Ferramenta 5w2h – Proposta de melhorias no SIEPE

5W2H						
Ação O que?	Justificativa Por quê?	Descrição da ação Como?	Executores Quem?	Custo Quanto?	Tempo Quando?	Local Onde?
Capacitar os usuários do SIEPE na GRE.	Para que os usuários estejam aptos a usar o sistema em sua totalidade e em condições de propor novas mudanças visando o aprimoramento constante do sistema.	Capacitar os usuários por meio de formação continuada e treinamentos para utilização do sistema. Gerar multiplicadores.	Equipe técnica do SIEPE da SEE-PE.	Sem custo, mão de obra dos técnicos da SEE-PE.	Início de cada semestre letivo.	Na GRE Mata Sul.
Capacitar os usuários do SIEPE nas escolas.	Para que os usuários entendam com clareza quais as finalidades do sistema e estejam aptos a usá-lo em sua totalidade.	Capacitar os usuários por meio de formação continuada e treinamentos para utilização do sistema.	Equipe técnica do SIEPE da GRE Mata Sul.	Sem custo, mão de obra dos técnicos da GRE Mata Sul.	Início de cada semestre letivo.	Nas escolas.
Elaborar e implantar na plataforma do sistema um documento com tutorial explicativo sobre as funcionalidades do SIEPE.	Com um tutorial disponível na plataforma, os usuários poderão consultá-lo sempre que surgir dúvidas em relação ao uso do sistema.	O recurso será elaborado pela equipe técnica da SEE-PE e implantado no sistema.	Equipe técnica do SIEPE da SEE-PE.	Sem custo, mão de obra da equipe do SIEPE da SEE-PE.	Imediato, após a apresentação desta proposta.	SEE-PE.

Ampliar a funcionalidade pedagógica.	Para que o SIEPE tenha maior serventia para uso dos gestores e equipe das escolas no âmbito pedagógico.	Criação de relatórios gráficos com finalidade pedagógica. Migração dos dados e informações das avaliações do SAEPE para o sistema. Obrigatoriedade do diário eletrônico para todas as escolas.	Equipe técnica do SIEPE da SEE-PE.	Sem custo.	Imediato, após apresentação desta proposta.	SEE-PE.
Aprimorar algumas funcionalidades do SIEPE.	Para que o SIEPE se torne cada vez mais eficaz e aperfeiçoado.	Liberação do acesso ao boletim de rendimentos dos alunos aos professores. Melhoria dos relatórios pedagógicos que apresentam os resultados dos indicadores. Projeto Político Pedagógico(PPP) de todas as	Equipe técnica do SIEPE da SEE-PE.	Sem custo.	Imediato, após apresentação desta proposta.	SEE-PE.

		escolas estejam disponíveis no sistema para todos os usuários. Matrizes de referência por modalidade de ensino disponibilizadas para todos os usuários no sistema.				
Criar de biblioteca virtual no SIEPE.	O recurso de biblioteca possibilita armazenar em um único lugar, diferentes obras literárias ou demais documentos do acervo, de diferentes formatos (pdf.,xls., doc, vídeo, etc.).	Implantar o link "biblioteca virtual" no sistema, com acesso livre a todos os usuários.	Equipe técnica do SIEPE da SEE-PE.	Sem custo.	Início de 2015.	SEE-PE.
Melhorar a conexão com a internet nas escolas e GRE.	Para que os usuários tenham melhores condições de uso do sistema.	Aumentar a potência da banda larga.	Equipe técnica do SIEPE da SEE-PE.	Sem custo.	Imediato, após apresentação desta proposta.	SEE-PE.
Ampliar o acesso	Atender as	Implantar nas	Equipe técnica do	Sem custo.	Imediato, após	SEE-PE.

a internet para a zona rural	extensões funcionam zona rural	que em	escolas de zona rural conexão com a internet.	SIEPE da SEE-PE.		apresentação desta proposta.	
------------------------------	--------------------------------	--------	---	------------------	--	------------------------------	--

Fonte: Elaboração própria, 2014.

ANEXO

ANEXO A – Portaria de constituição dos comitês de implementação do SIEPE e suas respectivas competências.

Diário Oficial do dia 06-07-2011 – Página da Secretaria de Educação PORTARIA SE Nº 4636 DE 05 DE JULHO DE 2011

O **SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO**, no uso de suas atribuições legais, **considerando**:

CONSIDERANDO o Programa de Modernização da Gestão Pública da Educação focada na gestão para resultados, bem como o desenvolvimento de políticas públicas educacionais voltadas para a melhoria da qualidade social da educação implantado pelo Governo de Pernambuco;

CONSIDERANDO a necessidade de elevar o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, em direção à meta estabelecida para 2021 e do efetivo acompanhamento do Índice de Desenvolvimento da Educação de Pernambuco – IDEPE, instituído em 2008;

CONSIDERANDO o processo de implantação do Sistema Integrado de Informações Educacionais de Pernambuco - SIEPE, para coleta de dados e gerenciamento de informações, que contempla um Ambiente de Gestão da Rede de Ensino, um Ambiente de Gestão de Programas Educacionais e um Ambiente Pedagógico, utilizando a rede mundial de computadores;

CONSIDERANDO proporcionar uma rede Integrada, através do SIEPE, voltada para a comunidade educacional em um único ambiente colaborativo (estudantes, educadores, pais e responsáveis, gestores, e comunidade escolar);

CONSIDERANDO assegurar à Rede de Ensino acesso a tecnologias da informação e da comunicação e a recursos pedagógicos e de gestão, democratizando o acesso a informação para construção do conhecimento, assegurando controle social e transparência nas ações educacionais;

CONSIDERANDO integrar as tecnologias de informação, de comunicação, de gestão de projetos e programas e gestão do conhecimento permitindo interatividade, conectividade, mobilidade e segurança das informações;

CONSIDERANDO o monitoramento dos indicadores estabelecidos para os programas/ações da SEE no orçamento anual, bem como os indicadores educacionais utilizados pelo MEC para divulgar a eficiência dos sistemas educacionais, **RESOLVE**:

I – Constituir o Comitê Gestor do SIEPE, responsável pela implantação e funcionamento do Sistema, composto pelos servidores:

a) Margareth Costa Zaponi, Matrícula nº 258.446-8 – Secretaria Executiva de Gestão da Rede (SEGE);

b) Aurélio Molina da Costa, Matrícula nº 320.114-7 – Secretaria Executiva de Desenvolvimento da Educação (SEDE);

c) Paulo Fernando de Vasconcelos Dutra, Matrícula nº 103.791-9 - Secretaria Executiva de Educação Profissional (SEEP);

d) João Carlos Duarte dos Santos, Matrícula nº 259.012-3 - Gerência Geral de Tecnologia da Informação (GGTI).

II – Constituir Comitê Técnico, com as competências abaixo relacionadas:

a) Planejamento, acompanhamento e deliberação sobre as ações a serem desenvolvidas, reportando à gerência do projeto sobre o andamento do processo;

b) Promover por meio de reuniões semanais e socialização das decisões tomadas, a integração, a interação e a sinergia das diversas áreas envolvidas no processo de implantação do Sistema;

c) Executar a imediata implantação e alimentação contínua e gradativa do Sistema de Informações da Educação de Pernambuco (SIEPE), com a integração de todas as escolas estaduais, as Gerências Regionais de Educação e a Secretaria de Educação, em conexão entre si pela rede mundial de computadores, composto pelos servidores:

• **Coordenação:**

Carmem Raquel Nunes Silva - Matrícula nº 260051- Gerência de Informações e Sistema Aplicativos, responsável pela coordenação das tecnologias da informação e comunicação na implantação do SIEPE.

• **Representantes da Secretaria Executiva de Gestão da Rede(SEGE)**

Carla Cavalcanti Fernandes – Matrícula nº 131.286-3, responsável pela articulação e integração de todos os setores da SEE na implantação do sistema e acompanhamento/ monitoramento, no processo de realimentação do SIEPE.

• **Representantes da Secretaria Executiva de Gestão da Rede(SEGE)**

Angela Maria Leocadio Lins – Matrícula nº 259.278-9, responsável pela parametrização do processo de Matrícula da Rede.

• **Representantes da Gerência Geral Administrativa Financeira (GGAF)**

Thaís Batalha Pereira de Oliveira - Matrícula nº 265.885-2

• **Representante da Secretaria Executiva de Desenvolvimento da Educação (SEDE)**

Maria Epifânia de França Galvão Valença – Matrícula nº 154.219-2

• **Representante da Secretaria Executiva de Educação Profissional (SEEP)**

Kalina Cristina Souto Almeida – Matrícula nº 271496-5

• **Representante da Gerência de Articulação Municipal (GAM)**

Simoni Laet de Andrade – Matrícula nº 104.513-0

- **Representante da Assessoria de Apoio Jurídico ao Gabinete(AAJG)**
Sophia Ana Belém Silva da Rocha – Matrícula nº 320.122-8
- **Representante da Gerência Geral do Programa de Correção do Fluxo Escolar (GGPCFE)**
Luciene Lira de Lima Souza – Matrícula nº 262.297-1
- **Representante da Gerência Geral de Planejamento e Avaliação (GGPA)**
Kátia Cristina Arouxa Cruz – Matrícula nº 299.226-4
- **Representante da Gerência Geral de Desenvolvimento de Pessoas (GGDP)**
Luiz Hermógenes Wanderley Filho – Matrícula nº 324.586-1
- **Representante da Gerência Geral de Articulação**
Renata Almeida Lima Campos - Matrícula nº 320.120-1
- **Representante da Gerência Geral GGGPR**
Lívia Cristina Pereira Cabral - Matrícula nº 324.308-7

III - Definir as competências relacionadas à implantação e estruturação do SIEPE, observando que:

I. Compete à Secretaria de Educação

- a) Disponibilizar as informações necessárias sobre as unidades escolares da rede estadual;
- b) Permitir a todas as pessoas envolvidas com a implantação e alimentação do SIEPE o acesso às dependências da Secretaria de Educação, Gerências Regionais de Educação e Escolas, para a devida execução destas atividades;
- c) Arcar com os custos necessários à realização das atividades de capacitação sob sua responsabilidade;
- d) Convocar a qualquer momento a Prestadora de Serviços responsável pelo desenvolvimento e manutenção do SIEPE, para prestar esclarecimentos ou sanar quaisquer dúvidas relacionadas à utilização do Sistema;
- e) Estabelecer a formalidade para garantir o sigilo e a confidencialidade das informações inseridas ou extraídas do SIEPE pelos seus colaboradores;
- f) Fiscalizar e atestar a execução das atividades de inserção dos dados solicitados pelo Sistema, comunicando, por escrito, à Prestadora de Serviços responsável pelo desenvolvimento e manutenção do SIEPE, sempre que constatadas impropriedades ou incorreções na sua execução;
- g) Disponibilizar o Manual de Instruções para Implantação e Alimentação do SIEPE, com as especificidades de prazos, cronogramas e orientações que atendam às necessidades da Secretaria e de suas Políticas de Educação.

II. Cabe à Secretaria Executiva de Gestão da Rede - SEGE:

a) Manter atualizadas as informações referentes ao cadastro acadêmico das escolas, características físicas, anexos, calendário, carga horária, indicadores de processos e resultados.

III. Cabe à Secretaria Executiva de Desenvolvimento da Educação (SEDE):

a) Manter atualizadas as informações referentes à normatização e funcionamento da escola, componente curricular, livros didáticos, definições de conceitos de avaliação e criação de cursos.

IV. Cabe à Secretaria Executiva de Educação Profissional (SEEP), referente às escolas integrais, semi-integrais e profissionais:

a) Manter atualizadas as informações referentes ao cadastro acadêmico das escolas, características físicas, anexos, calendário e livros didáticos.

b) Manter atualizadas as informações referentes à normatização e funcionamento da escola, componente curricular, definições de conceitos de avaliação e criação de cursos.

V. Cabe à Gerência Geral do Programa de Correção do Fluxo Escolar (GGPCFE):

a) Manter o cadastro do SIEPE atualizado com os seguintes dados: Conceito de avaliação, Área de conhecimento, Eixo de avaliação descritiva, Modelo de Avaliação Descritiva, Componente curricular, series dos anos iniciais, Grade curricular dos anos iniciais.

VI. Cabe à Gerência Geral de Tecnologia da Informação (GGTI):

a) Efetuar as cargas dos dados vindos dos sistemas SADRH/CENSO/SIGEPE, bem como a integração dos dados. Fornecer suporte aos usuários do SIEPE nos ambiente de homologação e produção. Efetuar a migração dos dados do SIEPE para o sistema do Censo Escolar (Educacenso).

b) Garantir a segurança das informações no ambiente tecnológico da Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco.

VII. Cabe à Gerência Geral de Desenvolvimento de Pessoas (GGDP):

a) Complementar as informações dos servidores da Secretaria de Educação que não foram importadas de outros sistemas.

VIII. Cabe à Gerência Geral Administrativa Financeira (GGAF):

a) Informar ao SIEPE o agrupamento de Gerências Regionais para distribuição dos kits escolares.

IX. Compete às Gerências Regionais de Educação:

a) Informar a relação nominal, por localidade, dos técnicos que serão capacitados e designados como responsáveis pelo funcionamento do sistema e que exercerão a função de multiplicadores no processo de capacitação;

- b) Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela SEE, bem como pelo Comitê de Implantação e representantes da prestadora de serviços responsável pelo SIEPE;
- c) Garantir a implantação do SIEPE, prioritariamente nas 297 escolas selecionadas para serem monitoradas pelo Pacto Pela Educação até 30/12/2011, com conclusão prevista em toda Rede Estadual para agosto de 2012.
- d) Disponibilizar toda a infraestrutura (local, computadores, material de escritório,) em quantidade adequada para os participantes de cada uma das etapas de implantação e efetivação do SIEPE;
- e) Estabelecer a formalidade para garantir o sigilo e a confidencialidade das informações inseridas ou extraídas do SIEPE pelos seus colaboradores;
- f) Assegurar os meios para obter e inserir informações com presteza e fidedignidade para que se possa garantir agilidade e consistência das informações geradas a partir do SIEPE;
- g) Cumprir com os prazos e cronogramas definidos e relacionados ao processo de implantação, alimentação e posterior utilização e atualização das informações solicitadas no Sistema, conforme detalhado no Manual de Instruções do SIEPE, disponibilizado pela SEE.
- h) Assegurar que os supervisores do SIEPE executem suas atividades exclusivamente no monitoramento, garantindo a correta alimentação do sistema.
- i) Assegurar a alimentação, no SIEPE, das informações daquelas escolas que não consigam, por motivo de força maior, digitar os dados no Sistema.

X. Compete aos Gestores Escolares

- a) Disponibilizar pessoal técnico qualificado com capacitação suficiente para absorver as informações e participar dos serviços iniciais e contínuos de utilização do Sistema;
- b) Estabelecer a formalidade para garantir o sigilo e a confidencialidade das informações inseridas ou extraídas do SIEPE pelos seus colaboradores;
- c) Assegurar os meios para obter e inserir informações com presteza e fidedignidade para que se possa garantir agilidade e consistência das informações alimentadas e geradas a partir do SIEPE;
- d) Assegurar que os operadores do SIEPE executem suas atividades exclusivamente na alimentação dos dados no sistema, garantindo a correta, garantindo a correta alimentação;
- e) Cumprir com os prazos e cronogramas definidos;

f) e relacionados ao processo de implantação, alimentação e posterior utilização e atualização das informações solicitadas no Sistema, conforme detalhado no Manual de Instruções do SIEPE, disponibilizado pela SEE.

IV – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ANEXO B – Lei de Responsabilidade Educacional do Estado de Pernambuco.

LEI Nº 13.273, DE 05 DE JULHO DE 2007

EMENTA: Estabelece normas voltadas para a Lei de Responsabilidade Educacional do Estado de Pernambuco.

O PRESIDENTE DA ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE PERNAMBUCO:

Faço saber que tendo em vista o disposto nos §§ 6º e 8º do artigo 23, da Constituição do Estado, o Poder Legislativo decreta e eu promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º O Secretário de Educação apresentará na Comissão de Educação da Assembléia Legislativa, relatório anual, contendo os indicadores educacionais até 120 (cento e vinte dias) dias após o término de cada ano letivo.

Parágrafo Único. Fica estabelecido que no caso do não cumprimento do disposto no art. 1º pelo administrador público, o mesmo incorrerá nas sanções em vigor previstas na Legislação administrativa, cível e penal.

Art. 2º Os indicadores educacionais que se refere o art. 1º a serem utilizados são:

I – Alfabetização:

- a) Taxa de Analfabetismo da população com faixa etária entre 6 (seis) e 14 (quatorze) anos.
- b) Taxa de analfabetismo da população com faixa etária entre 15 (quinze) e 18 (dezoito) anos.
- c) Taxa de analfabetismo da população com faixa etária entre 19 (dezenove) e 24 (vinte e quatro) anos.
- d) Taxa de analfabetismo da população com faixa etária a partir de 25 anos.

II – Matrícula e Evasão Escolar:

- a) Número de alunos matriculados.
- b) Índice de Evasão Escolar.
- c) Número de vagas ociosas, por nível de escola.

III – Taxa de distorção idade-série:

a) Distorção idade-série dos alunos dos anos iniciais (1ª à 4ª série) do ensino fundamental.

b) Distorção idade-série dos alunos dos anos finais (5ª à 8ª série) do ensino fundamental.

c) Distorção idade-série dos alunos do ensino médio.

IV – Docentes:

a) Número total de professores.

b) Percentual de professores em contrato temporário.

c) Percentual de professores com pós-graduação "Lato Sensu".

d) Percentual de professores com mestrado.

e) Percentual de professores com doutorado.

f) Remuneração média dos professores por nível de ensino.

V – Programas:

a) Indicar os Programas de Valorização e Capacitação Docente desenvolvidos para os professores da rede.

b) Indicar os Programas realizados em parceria com as iniciativas privada e pública.

V – Tempo de Estudo:

a) Anos de estudos da população.

VI – Rendimento Escolar:

a) Índice de Aprovação/Reprovação em razão do rendimento escolar.

b) Índice de Reprovação por faltas às atividades escolares.

VII – Infraestrutura:

a) Indicar o número total de escolas da Rede Pública de Ensino do Estado.

b) Indicar o total de escolas com necessidade de recuperação da rede física, de acordo com os padrões básicos construtivos.

c) Indicar total de escolas recuperadas nas suas instalações físicas, de acordo com os padrões básicos construtivos.

d) Indicar as escolas com laboratório de informática.

e) Indicar as escolas com biblioteca

f) Indicar as escolas com quadras poliesportivas cobertas e descobertas.

Art. 3º Anualmente, a Lei que aprovar as diretrizes orçamentárias prevista no artigo 37, inciso XX, da Constituição do Estado de Pernambuco, deverá conter do anexo de metas educacionais para os próximos quatro anos, utilizando-se como parâmetro os indicadores descritos na presente Lei.

Art. 4º O Conselho Estadual de Educação encaminhará à Comissão de Educação da Assembléia Legislativa de Pernambuco relatório anual de suas atividades.

Art. 5º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 6º Revogam-se as disposições em contrário.