



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

PABLO HENRIQUE RODRIGUES JARUZO

**ESCOLAS ESTADUAIS E *SOFTWARES* DE GESTÃO: USOS E DESUSOS NA
CIDADE DE PATOS – PB**

PATOS – PB

2017

PABLO HENRIQUE RODRIGUES JARUZO

**ESCOLAS ESTADUAIS E *SOFTWARES* DE GESTÃO: USOS E DESUSOS NA
CIDADE DE PATOS – PB**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Licenciatura em
Computação da Universidade Estadual
da Paraíba, em cumprimento à exigência
para obtenção do grau de Licenciado em
Computação.

Orientador: Jorge Miguel Lima
Oliveira

PATOS – PB

2017

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

J37e Jaruzo, Pablo Henrique Rodrigues.

Escolas estaduais e softwares de gestão [manuscrito] : usos e desusos na Cidade de Patos - PB / Pablo Henrique Rodrigues Jaruzo. - 2017.

47 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Computação) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, 2017.

"Orientação : Prof. Me. Jorge Miguel Lima Oliveira, Coordenação do Curso de Computação - CCEA."

1. Gestão Educacional. 2. Softwares Administrativos. 3. Sistema Saber.

21. ed. CDD 371.2

PABLO HENRIQUE RODRIGUES JARUZO

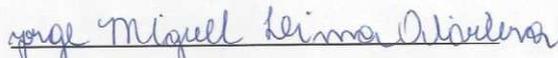
**ESCOLAS ESTADUAIS E SOFTWARES DE GESTÃO: USOS E DESUSOS NA
CIDADE DE PATOS – PB**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Licenciatura em
Computação da Universidade Estadual
da Paraíba, em cumprimento à exigência
para obtenção do grau de Licenciado em
Computação.

Área de concentração: Educação.

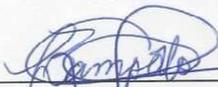
Aprovada em: 12/08/2017.

BANCA EXAMINADORA



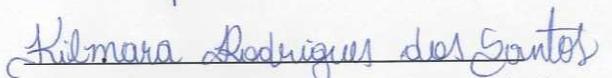
Prof. Ms. Jorge Miguel Lima Oliveira (Orientador)

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Ms. Lidiane Rodrigues Campêlo da Silva (Examinador)

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Esp. Kilmara Rodrigues dos Santos (Examinadora)

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

“Onde quer que haja mulheres e homens,
há sempre o que fazer, há sempre o que
ensinar, há sempre o que aprender.”
Paulo Freire.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional. À minha mãe Francislene, que me apoiou e incentivou nas horas difíceis, de desânimo e cansaço. Ao meu pai Jonh que, apesar de todas as dificuldades, me fortaleceu e foi muito importante.

Ao meu orientador Jorge, pelo empenho dedicado à elaboração deste trabalho; à minha orientadora Lidiane, que foi fundamental no meu progresso acadêmico e, para mim, os conhecimentos que me foram transmitidos se tornaram essenciais em todas as etapas deste trabalho.

Aos meus amigos da faculdade, colegas de classe e companheiros de projetos, que fizeram parte da minha formação e que espero que continuem presentes em minha vida.

Aos meus amigos fora da faculdade, por toda a paciência, apoio emocional e compreensão.

Aos meus professores, por cada parcela de conhecimento e todas as contribuições para a minha formação profissional.

A todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

RESUMO

A evolução do setor tecnológico computacional possibilitou o uso de ferramentas tecnológicas no nosso cotidiano, assim como nos mais diversos setores da sociedade. Com a expansão das redes de internet, o desenvolvimento de aplicativos voltados para a *web* ganhou força e tem se tornado cada vez mais presente no dia a dia. Nesse sentido, em 2015, o Governo do Estado da Paraíba implantou um sistema *online* de gestão educacional direcionado para o controle das escolas da rede estadual de ensino, o Sistema Saber. De ampla integração e de fácil acesso, no Sistema Saber os gestores realizam matrículas, organizam as atividades docentes, coordenam os equipamentos e espaços físicos, entre outras funções disponibilizadas pelo sistema. Desse modo, realizou-se este estudo com oito gestores na cidade de Patos, Paraíba, a fim de averiguar se há o uso efetivo de *softwares* de gestão e logística nas instituições da rede estadual de ensino. Para cumprir com os objetivos foram realizadas entrevistas semiestruturadas, e os dados obtidos foram analisados segundo os passos propostos por Triviños.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão Educacional. Softwares Administrativos. Sistema Saber.

ABSTRACT

The evolution of the computational technological sector made possible the use of technological tools in our daily life, as well as in the most diverse sectors of the society. With the expansion of Internet networks, the development of web-enable applications has gained momentum and has become more present day to day. This way, in 2015, the government of the state of Paraíba implemented an online educational management system aimed at controlling schools in the state education system, the Sistema Saber. School administrators can enroll, organize teaching activities, coordinate physical equipment and spaces, and other functions provided by the system. Therefore, this study was carried out with eight educational managers in the city of Patos, Paraíba, in order to verify if there is effective use of management and logistics softwares in the institutions of the state education network. In order to achieve the objectives, semi-structured interviews were carried out, and the obtained information was analyzed according to the steps proposed by Triviños.

KEYWORDS: Educational management. Administrative Softwares. Sistema Saber.

LISTA DE SIGLAS

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

NTICs – Novas Tecnologias da Informação e Comunicação

PNE – Plano Nacional da Educação

ProInfo – Programa Nacional de Tecnologia Educacional

TDICs – Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 01. Auto avaliação dos gestores e o uso do computador.. **Erro! Indicador não definido.**
- Gráfico 02. Principais usos do computador pelo grupo gestor..... **Erro! Indicador não definido.**
- Gráfico 03. Autonomia de uso do computador **Erro! Indicador não definido.**
- Gráfico 04. Importância do computador para a gestão escolar **Erro! Indicador não definido.**
- Gráfico 05. Uso de *softwares* de gestão escolar..... **Erro! Indicador não definido.**
- Gráfico 06. Sistemas de gestão utilizados..... **Erro! Indicador não definido.**
- Gráfico 07. Principais funções dos softwares utilizados **Erro! Indicador não definido.**
- Gráfico 08. Desvantagens da utilização de softwares **Erro! Indicador não definido.**
- Gráfico 09. Dificuldades na migração para um sistema digital de gestão..... **Erro! Indicador não definido.**
- Gráfico 10. Habilidades em Informática – DA x DH..... **Erro! Indicador não definido.**
- Gráfico 11. Habilidades em Informática – DE x DF..... **Erro! Indicador não definido.**

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. GESTÃO ESCOLAR, POLÍTICAS E TECNOLOGIAS: CONTEXTUALIZAÇÃO E PERCEPÇÕES	14
2.1 A GESTÃO ESCOLAR E AS NOVAS TECNOLOGIAS	16
2.2 SOFTWARES EDUCACIONAIS: PRINCIPAIS TIPOS E USOS	20
3. METODOLOGIA	23
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
5. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS	36
REFERÊNCIAS	38
APÊNDICE A – Termo de Autorização de Pesquisa	42
APÊNDICE B – Termo de Livre Consentimento	44
APÊNDICE C - Questionário	45

1. INTRODUÇÃO

A informatização tem tido avanços significativos nos últimos anos, e com tanto progresso e tanta popularização das tecnologias eletrônicas, seu uso se estendeu para várias áreas do conhecimento, inclusive, mas não somente, a educação. Naturalmente, o uso da informática como ferramenta de suporte aos processos de ensino e aprendizagem passou a fazer parte do cotidiano de professores e alunos, assim como proporcionou assistência para o setor administrativo da escola.

Nos debates sobre a qualidade da educação, não se tem dado tanta atenção ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDICs – na gestão escolar como se dá ao seu uso como ferramenta didática, mais precisamente para o ensino. No entanto, isso não significa que as TDICs sejam menos importantes para a gestão das unidades de ensino do que para esfera pedagógica propriamente dita. Atualmente, existem várias ferramentas e *softwares* que foram desenvolvidos para serem usados pelos grupos gestores a fim de auxiliar no controle logístico das instituições de ensino, a exemplo de: Sistema Galileu, Sponte, Gennera e Etutore.

No entanto, mesmo com o leque de possibilidades que a tecnologia pode proporcionar, boa parte dos gestores ainda são resistentes quanto ao uso administrativo-pedagógico do computador e de outros instrumentos eletrônicos. Dentre as causas, as mais comuns são: a falta de preparação do gestor, seja por má formação ou por contato tardio com as tecnologias; o medo, por achar que a tecnologia pode atrapalhar mais que ajudar; a falta de suporte técnico, de apoio de instâncias superiores e/ou dos próprios colegas de profissão; a inércia, por fazer aquele trabalho sem suporte tecnológico por tanto tempo e julgá-lo desnecessário (GROSSI, SANTOS, COSTA, 2015, p. 197 a; RIOS, 2011, p. 04).

Quando se pretende discutir os impactos do uso de sistemas eletrônicos por parte de gestores escolares, mostra-se relevante entender o contexto escolar. Cabe, assim, trazer os seguintes questionamentos ao debate: Qual a formação e experiência em gestão escolar dos gestores das instituições pesquisadas? Os grupos gestores utilizam algum programa para auxiliar nas atividades administrativas? Quais os contributos que o *software* trouxe para a logística institucional? Os diretores preocupam-se com as questões pedagógicas das escolas ou restringem suas atividades ao âmbito

administrativo? O sistema que é usado atende à demanda dos gestores? Quais são as dificuldades encontradas quanto à utilização do programa?

Dessa forma, este estudo tem como objetivo verificar se há, por parte das administrações escolares de oito instituições públicas da rede estadual de ensino da cidade de Patos, na Paraíba, o uso efetivo de *softwares* de gestão e logística e, se não há, quais as causas desse impedimento. Com base nos impactos da gestão escolar sobre a qualidade da educação e, também, na influência da utilização de *softwares* escolares administrativos pelos grupos gestores, é possível identificar as vantagens que o seu uso oferece para as escolas; se resulta em uma melhor qualidade de ensino ofertado pela unidade escolar, refletindo em melhores índices obtidos nas avaliações externas.

Com esse estudo, também, será possível detectar, caso existam, algumas dificuldades e empecilhos encontrados pelos gestores quanto ao uso dessas ferramentas, propiciando um melhor direcionamento para possíveis intervenções que possam ser feitas pelos tendo em vista a realidade à qual essas escolas pertencem.

2. GESTÃO ESCOLAR, POLÍTICAS E TECNOLOGIAS: CONTEXTUALIZAÇÃO E PERCEPÇÕES.

Em qualquer ambiente administrativo ou em que haja a necessidade de uma organização hierárquica, é preciso que alguém ou algum grupo de pessoas fique no comando, coordenando e organizando os processos, as atividades e os envolvidos neles. Boaratti (2014) definiu a administração como sendo “a ciência social voltada para as práticas administrativas de uma organização, ou seja, o gerenciamento de recursos financeiros e humanos para atingir objetivos da empresa”, sendo ela comercial ou de qualquer outro tipo.

Assim como toda ciência, a Administração passou por diversos momentos cruciais em sua história. O primeiro momento da administração enquanto ciência surgiu com Frederick Taylor. Ele ficou conhecido como o “pai” da Administração Científica por sugerir a utilização de métodos científicos na administração empresarial. Em meados de 1985 ele quis descobrir, “de maneira científica e exata, qual a velocidade máxima em que o trabalho poderia ser feito” (MAXIMIANO, 2011, p. 39) por um operário, denominando esse processo de Estudo Sistemático e Científico do Tempo.

Ao longo do tempo, muitos estudiosos surgiram e, com isso, diversas teorias sobre como seria a melhor forma de gerir uma empresa. Cada vez mais os conceitos foram ficando mais abrangentes e englobando mais setores administrativos, fazendo com que a ciência da administração deixasse de ser exclusiva para a gestão empresarial, e respeitando as particularidades de cada setor, como a administração hospitalar, administração de organizações filantrópicas e a administração escolar, entre outras.

Sobre a gestão escolar, objeto desse estudo, pode-se dizer que ela “é vista como mediação entre recursos humanos materiais, financeiros e pedagógicos, existentes na instituição escolar para atingir o objetivo de formação pela cidadania.” (SILVA, L., 2014, p.18). Nesse sentido, Almeida e Alonso (2007, p. 16) definem um Gestor Escolar como sendo “um educador-professor, responsável pelo funcionamento da escola e pelo seu desempenho [...]”. Continuaram sua definição, afirmando que o gestor “é quem organiza, dirige e coordena todo o trabalho que se realiza na escola, cuidando para que as ações em geral sejam dirigidas a objetivos educacionais previamente estabelecidos pela comunidade escolar” (ALMEIDA, ALONSO, 2007, loc. cit.). Entendem também que ele

se confunde com a figura do diretor; porém, além deste, outros educadores participam da gestão escolar, mesmo porque é um trabalho que envolve diferentes competências e conhecimentos, exigindo a composição de uma equipe de trabalho. (ALMEIDA, ALONSO, 2007, loc. cit.)

Em um estudo sobre as construções sociais do conceito de “gestão”, referindo-se à administração escolar, Campos e Silva (2009 p.3) identificaram que foi com a promulgação da Constituição Federal de 1988 que o conceito de gestão educacional começou a ser incorporado pela sociedade contemporânea, em que, no seu Art. 206, dispõe a “gestão democrática do ensino público, na forma da lei”.

Apesar disso, o contexto escolar já era debatido há muito tempo por diversos intelectuais. No ano de 1931 aconteceu a IV Conferência Nacional da Educação, ficou evidente que não existia uma política nacional de educação. “Dessa reunião resultou a ideia de um manifesto que expressasse os anseios dos educadores e estipulasse o sentido da política educacional brasileira, que acabou consubstanciando-se no Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova (1932)” afirma Machado (2010). O período compreendido desse ano até o ano de 1961 é entendido por Saviani (2004) como o de regulamentação nacional do ensino.

Continuamente outros programas surgiram, norteados projetos internacionais, tais quais: o Projeto Principal da Educação (PPE), adotado pelo México em 1979; o Programa Educação para Todos, lançado na Tailândia em 1990; e o Plano de Acesso Universal a Educação, iniciado em Miami em 1994 (DIÓGENES, 2011, p. 08).

Em se tratando especificamente da administração escolar, a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº. 9394/96 contribuiu com o processo de democratização do ensino por meio do seu Art. 14, que evidencia o preceito da gestão democrática como um dos seus princípios, entendendo a gestão democrática como um trabalho coletivo, participativo e dialógico. Para fortalecer a ideia da gestão escolar democrática, o Plano Nacional da Educação (PNE), tem como uma de suas diretrizes a promoção do princípio democrático de educação pública, sendo 8 metas destinadas à sua consecução.

Com a dinâmica da gestão democrática, percebe-se que, mesmo com a presença da figura do Diretor, o “poder de decisão” deve estar descentralizado e a administração escolar fica a cargo de vários atores educacionais, que trabalham na vice-direção (algumas escolas possuem mais de um vice-diretor), coordenações, secretaria e quaisquer outro que se encaixem na definição de Almeida e Alonso (2007, loc. cit.).

Contudo, apenas a presença de um grupo gestor não configura uma gestão educacional democrática; para tanto se faz necessário que as decisões sejam discutidas com os outros setores da escola: corpo docente e demais funcionários, alunos e suas famílias. Para caracterizar uma gestão escolar como democrática, “todos têm de estar cientes do seu papel e de como poderão intervir no processo de ensino de forma eficiente e produtiva” (GIANCATERINO, 2010, p. 107), participando ativamente em reuniões, conselhos escolares ou equivalentes.

Assim como tantos outros fatores intra e extraescolares, o modo como a escola é gerida tem impacto sobre a qualidade do ensino que é ofertado na instituição. Contudo, modificar os procedimentos de gestão de uma escola não é uma tarefa fácil; “constitui-se [...] permanentemente em processo, [...] que é mudança contínua e continuada” (BORDIGNON; GRACINDO, 2004, p. 147).

2.1 A gestão escolar e as novas tecnologias

Analisando, ainda, a qualidade da educação, outra mudança que aconteceu e continua acontecendo, para contribuir com essa isso é a implantação das TDICs nas escolas. As TDICs são métodos, procedimentos e equipamentos que processam informação e possibilitam a comunicação. Na concepção de Sérgio Ramos (2008, p. 5), essas tecnologias “agilizaram [...] o conteúdo da comunicação, por meio da digitalização e da comunicação em redes.”, possibilitando o surgimento da Sociedade da Informação.

De maneira geral, as TDIC's são associadas a aparelhos eletrônicos, como computadores (PC's), telefones (fixos e celulares), televisores, entre outros. No entanto, com o avanço e a popularização das tecnologias, surgiram as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs), que compreendem equipamentos que já existiam, mas que passam a ser mais utilizados no dia-a-dia, como, ainda tem termos de dispositivos, os *notebooks* e os *smartphones*, os projetores multimídia, as lousas digitais, entre outros dispositivos atuais.

As melhorias no setor tecnológico fizeram com que essas ferramentas pudessem ser usadas em mais de uma situação, não apenas para a finalidade com que foram desenvolvidas, de acordo com a criatividade de quem vai utilizá-la. Os primeiros

retroprojetores, por exemplo, eram utilizados para a exibição de filmes. A evolução desses equipamentos promoveu a portabilidade e acessibilidade, possibilitando sua utilização no meio corporativo, educacional e residencial.

A implantação das TDIC's nas escolas, portanto, só foi possível em decorrência dos progressos tecnológicos. Esse processo aumenta a necessidade de conhecimentos e habilidades em informática de todos os envolvidos nele, sejam gestores, professores ou alunos. No entanto, essa não foi a primeira vez em que se abordou a informática no âmbito educativo.

No Brasil, o I Seminário Nacional de Informática na Educação, que aconteceu no ano de 1981, promovido pela Secretaria Especial de Informática (SEI), Ministério da Educação (MEC), e Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), é tido como o marco inicial das discussões sobre informática na educação (OLIVEIRA, 1997, p.29). A partir daí, foram surgindo inúmeras propostas pedagógicas para que se instaurasse a informática na educação.

Em nove de abril de 1997, com a portaria nº 522, a Secretaria de Educação à Distância elaborou o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), tendo como objetivos a melhoria na qualidade dos processos de ensino-aprendizagem no ensino público fundamental e médio, bem como a possibilidade de uma nova ecologia cognitiva a partir de uma boa implantação das TDICs nas escolas (BONILLA; PRETTO, 2000).

Para atingir os seus objetivos, o programa leva à escola recursos digitais, computadores e conteúdos relacionados a educação (MEC, 1997). O ProInfo, mesmo se constituindo como plano de ordem nacional, tem seu funcionamento de forma descentralizada, com coordenações estaduais para atender as demandas daquela localidade.

Apesar da iniciativa e dos benefícios proporcionados pelas novas tecnologias, o ProInfo encontrou algumas barreiras para sua implantação. Como foi dito, para que haja uma utilização apropriada das TDIC's como suporte pedagógico, é necessário que os diretores, professores e alunos tenham conhecimentos na área da informática. A princípio, deve-se considerar que grande parte dos gestores e professores é composta por imigrantes digitais, enquanto os alunos tendem a ser nativos digitais.

Caracterizam-se como nativos digitais toda essa juventude cercada por tecnologias online, nascidos a partir de 1980 (SOUSA, 2013, p. 77) e, portanto, os que nasceram antes disso são considerados imigrantes digitais. Os imigrantes digitais, ainda

de acordo com Sousa, “são acostumados com papel, livros, jornais impressos e [...] terão sempre que se adaptar ao período tecnológico atual” (2013, p.77).

Faz-se necessário que os imigrantes digitais da escola adotem características dos nativos para haver uma maior aproximação com o mundo em que esses estão imersos, acarretando em uma melhoria no ensino ofertado pelas escolas, na aprendizagem dos alunos e nos índices obtidos em avaliações externas. O uso das TDICs em sala de aula, por exemplo, é uma das maneiras de unir esses dois universos.

Dentre as vantagens da utilização das TDICs como ferramenta de apoio pedagógico, pode-se destacar a possibilidade de se incluir várias mídias no processo de ensino. A inserção de mídias digitais não serve apenas para atrair a atenção dos alunos (por serem mídias relativamente pouco utilizadas em sala), mas contribuem também com a dinâmica da aula, tornando ela mais interativa.

Aulas que promovem a participação e a construção colaborativa do conhecimento geram melhores frutos, pois “a aprendizagem acontece quando o estudante manipula a informação, transforma e principalmente compartilha o conhecimento adquirido” (ROMANÓ, 2002, p. 01). A utilização de várias mídias afeta, ainda, na retenção de conteúdos por parte do aluno, pois quanto mais sentidos são estimulados, maior é o percentual de informações absorvidas pelos estudantes.

Apesar da iniciativa e dos benefícios proporcionados pelas novas tecnologias, o ProInfo encontrou algumas barreiras para sua implantação. A princípio, deve-se considerar, versando sobre as tecnologias no contexto escolar, que grande parte dos gestores é composta por imigrantes digitais.

O fato deles serem imigrantes digitais faz com que eles tenham medo das tecnologias, e, em alguns casos, até repulsa, gerando uma subutilização das TDICs disponíveis nas escolas. A título de exemplo, para Grossi, Santos e Costa (2015, p. 197), no estudo “Inclusão sociodigital: a implantação do ProInfo em Minas Gerais”, com medo de que as TIC’s pudessem substituí-los, os docentes viram os recursos tecnológicos como uma ameaça.

No mesmo estudo, as autoras identificaram a imposição de obstáculos por parte dos gestores, criados pelo receio de que os equipamentos estragassem devido à má utilização, aliado às dificuldades de manutenção. A preocupação dos gestores não é difícil de ser entendida, visto que, em grande parte dos casos, as condições para o gerenciamento dessas máquinas são precárias, a infraestrutura das escolas é deficiente e/ou inadequada, os professores são, muitas vezes, desmotivados, com baixa

qualificação ou não tiveram uma formação propícia, além da baixa remuneração salarial, entre outros motivos.

Ao encontrarem essas e outras dificuldades organizacionais e estruturais, os gestores são desafiados a ultrapassarem essas limitações fazendo uso dessas tecnologias, de modo a transformar a escola pública em um espaço criador, em uma comunidade onde o aprendizado é participativo e a formação cidadã plena seja uma meta (BRASILEIRO; COLARES, 2009, p. 156). Corroborando com a ideia anterior, Moran reconhece os problemas enfrentados, acrescentando que uma boa gestão é capaz de suprir boa parte das deficiências escolares (2003, p.1).

Caracterizar uma gestão como “boa” ou “má” é difícil, visto que essas são noções subjetivas a quem avalia, mas em qualquer um dos casos é possível que as práticas de gestão seja melhoradas. O Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), criado em 2007, tem como uma de suas ações a criação do programa Escola de Gestores, que oferece cursos à distância de Aperfeiçoamento e Especialização em gestão escolar e Especialização em coordenação pedagógica.

A oferta desses cursos, que atuam como formação continuada, é “uma condição estratégica de atualização e promoção que, conseqüentemente, contribui para a melhoria da qualidade de ensino/aprendizagem” (PRATA, 2002). Por se constituírem como curso de Ensino a Distância (EaD) semipresencial, a ajuda de tutores na condução do curso flexibiliza a necessidade de conhecimentos em informática

Mesmo com todos os estudos sobre a informática como instrumento pedagógico na sala de aula, não podemos esquecer que ela também é uma ferramenta auxiliadora na esfera administrativa. Dessa forma, além dos que foram citados, o MEC disponibiliza também um curso de formação técnica para os funcionários da educação, também na modalidade EaD, porém completamente à distância.

Dentre as disciplinas desse curso, existe uma voltada para o ensino das práticas da secretaria escolar, que, como se sabe, foi o primeiro âmbito educacional informatizado. Antes de ser utilizado em sala de aula, o computador já era usado na secretaria, realizando tarefas como o cadastro de alunos, realização de matrículas, entre outras, agilizando esses processos. (MORAN, 2003, p.02; ALMEIDA, RUBIM, 2004, p.13).

Apesar de grande parte das escolas públicas terem informatizado suas secretarias, até pouco tempo atrás ainda existiam escolas que realizavam trabalhos organizacionais manualmente. No projeto intitulado “Estudo de viabilidade de

automação das atividades inerentes às secretarias escolares da 7ª Gerência Regional de educação da Paraíba”, realizado no ano de 2014, o autor constatou que, nas 21 escolas pesquisadas, o preenchimento de formulários de matrícula e a confecção de documentos de transferência e históricos escolares eram todos manuscritos, mesmo havendo computadores nas secretarias e diretorias de 17 dessas escolas (SILVA, 2014, pp. 34-37).

Dentre as desvantagens do trabalho manual, pode-se destacar a quantidade de esforço e concentração empregadas, a quantidade de erros que ocorrem, a necessidade de capacitação dos profissionais, a manutenção dos arquivos e na hora da expedição de documentos acadêmicos aos alunos (Ibid, p.38).

Algumas dessas barreiras, no entanto, podem ser superadas com a utilização de um *software*, um sistema eletrônico desenvolvido especificamente para a administração escolar. Desse modo, o Governo do Estado da Paraíba anunciou, em 2015, o Sistema Saber, um programa de preenchimento de dados online que “reúne informações dos alunos e o perfil de todas as escolas da rede.” (PARAÍBA, 2015). Na próxima seção, serão apresentados alguns conceitos de *software*, especialmente tratando sobre os *softwares* administrativos direcionados à instituição escolar e, posteriormente, o Sistema Saber.

2.2 Softwares educacionais: principais tipos e usos

A tecnologia computacional passou por diversos saltos evolutivos ao longo da história. Antes da invenção do primeiro computador, por exemplo, houveram vários instrumentos e máquinas que contribuíram com ideias para sua criação. A princípio, ele foi inventado para realizar contas matemáticas simples, e, com o passar do tempo, essas máquinas foram evoluindo, tornando-se capazes de realizar cálculos mais complexos com menor intervenção humana.

Em meados de 1935, Alan Mathison Turing foi o responsável pelo pontapé inicial da computação como a conhecemos hoje, pois ele conseguiu formalizar o conceito de algoritmo (FILHO, p. 74). Um algoritmo é, então, “um conjunto não ambíguo e ordenado de passos executáveis que definem um processo finito.” (FARIAS; MEDEIROS, p. 58), ou seja, um grupo de instruções necessárias para se alcançar um objetivo.

Assim como existem diversos idiomas na língua falada, também existem diversas linguagens de programação (Java, C++, Python, entre outras). Na computação, utilizam-se os algoritmos, em linguagem de computador, na construção de *softwares*. O programador constrói um algoritmo de acordo com o objetivo que ele quer que o *software* final tenha. No entendimento de Kozak, os *softwares* podem ser definidos como “uma série de instruções ou declarações, em forma aceitável pelo computador, preparada de modo a obter certos resultados.” (2002, p. 10).

Existem muitos tipos de classificação para os *softwares*. A mais comum, de acordo com Coelho (2012), divide os *softwares* em três tipos, que são: de base (possibilita o funcionamento do computador), aplicativo (permite que o usuário realize tarefas) ou cliente/servidor (desenvolvidos para redes de computadores e internet). Os programas de base são voltados para o uso interno do computador, a exemplo dos sistemas operacionais, enquanto os outros dois tipos têm como foco o usuário, sendo de utilização geral ou específica.

Com todo o progresso das tecnologias eletrônicas e a popularização dos computadores, sua utilização tornou-se muito abrangente, principalmente graças ao desenvolvimento de *softwares*. Atualmente, um programa de computador pode ser usado tanto para fins comerciais, quanto educacionais e até mesmo administrativos, de acordo com a necessidade do usuário.

Assim como em todos os outros campos, a utilização de recursos eletrônicos traz benefícios significativos para a área. Na esfera pedagógica, esses recursos,

além de motivar os alunos, são possibilidades de instituir uma nova forma de aprendizagem, com uma linguagem muito próxima da dos nossos jovens alunos e com possibilidade de retorno imediato sobre a sua produção, além disso, se bem trabalhado, permite que cada aluno avance de acordo com os seus níveis, em ritmo próprio. (LEITE et al, 2009, p. 1)

Existe uma parcela de programadores que desenvolvem de programas de caráter didático, capazes de facilitar os processos de ensino-aprendizagem. Soffa e Alcântara define esses sistemas como sendo “*softwares* educativos” (2008, p. 4925). Esses, no entanto, fazem parte de um grupo maior, denominados por “*softwares* educacionais”.

Em se tratando da utilização de *softwares* no meio educacional, cabe ressaltar que nem todos são criados com finalidades pedagógicas. A utilização de um programa no âmbito educativo é o suficiente para caracterizá-lo como “*software* educacional” (OLIVEIRA, 2001, p.73), mas ele não deve ser confundido com os programas de gestão escolar, como no caso do Sistema Saber.

3. METODOLOGIA

Antes de iniciar o detalhamento do percurso metodológico percorrido, fez-se necessário a especificação deste estudo. De acordo com Silveira e Gerhardt (2009), uma pesquisa científica pode ser delineada conforme alguns aspectos, quais sejam: a abordagem, a natureza, os objetivos e os procedimentos.

Quanto à abordagem, este estudo é qualitativo, uma vez que “não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social [...]” (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p.31). Do mesmo modo, quanto à natureza, esta pesquisa se constitui como uma pesquisa aplicada, porque busca “gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais.” (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p. 35). Quanto aos objetivos, este estudo tem caráter descritivo, visto que pretende “descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade.” (TRIVIÑOS, 2013).

Em se tratando dos procedimentos, pode-se enquadrar este estudo como uma pesquisa de campo, uma vez que será realizado um estudo bibliográfico, uma observação dos fenômenos e dos fatos e, por fim, uma análise e uma interpretação dos dados coletados.

Assim, para a efetivação da proposta contida nesse projeto, e, tendo por base os objetivos que o vinculam, foi necessário o cumprimento de etapas previamente planejadas. Inicialmente, e de forma permanente, foram realizados estudos bibliográficos no intuito de adquirir embasamento teórico para analisar as situações práticas do campo da pesquisa e compreender o problema em questão. Nesta etapa, as informações foram obtidas por meio da leitura de livros, artigos, publicações e outros trabalhos relacionados ao objeto da pesquisa.

Antes de inicia-la, foi necessário delimitar a amostra. De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), na cidade de Patos encontram-se 14 (quatorze) escolas vinculadas à rede estadual de ensino. Buscando a efetivação dos objetos desse estudo, por meio de um cálculo amostral com o universo sendo 14, uma margem de erro de 13% e um nível de confiança de 87%, encontrou-se a amostra da pesquisa, totalizando 08 (oito) unidades de ensino.

A heterogeneidade do universo foi fixada em 85%, visto que o estudo será realizado em uma cidade de médio porte, em que não há tanta variação cultural.

Utilizando o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB como fator de inclusão/exclusão, foram selecionadas as oito escolas mais bem ranqueadas no ano de 2013.

As instituições foram rotuladas de A a H de acordo com a seu índice e, em caso de empate, o critério utilizado foi a ordem alfabética dos nomes das escolas. A escola H ficou por último porque o número de participantes na Prova Brasil foi insuficiente para que o resultado fosse divulgado. Assim, foi construída a seguinte tabela de codificação:

Quadro 01. Identificação das escolas

Código da Instituição	Nota no IDEB (2013)
Escola A	4.1
Escola B	3.2
Escola C	3.2
Escola D	2.8
Escola E	2.8
Escola F	2.5
Escola G	2.3
Escola H	*

Fonte: Da pesquisa, 2017.

Na fase de estudo de campo, as primeiras etapas foram a aquisição da autorização para pesquisa, concedida pela 6ª Gerência Regional de Ensino e, posteriormente, o contanto com as escolas investigadas e a aquiescência de seus gestores para a realização do estudo. Feito o contato, e de posse da permissão para a realização da pesquisa na escola, foram agendadas as seções de entrevistas semiestruturadas com os diretores.

Dentre a vasta gama de métodos de coleta de dados, a entrevista é a que melhor se enquadra no contexto desta pesquisa, uma vez que ela proporciona uma “captação imediata e coerente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos.” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986).

A realização de entrevistas foi relevante porque oportunizou a obtenção de dados que não seriam encontrados em fontes documentais, mas que também são complacentes e significativos. Além disso, por ser mais maleável e possibilitar que os questionamentos sejam repetidos e esclarecidos, foi mais fácil avaliar atitudes de

condutas dos gestores, propiciando a captura de subjetividades inseridas em seus discursos.

A fase subsequente foi a análise desses dados, etapa em que o pesquisador tem a tarefa de transformá-los em informação crítica, reflexiva. Após as transcrições das respostas dos gestores, foi realizada uma análise sistematizada das informações obtidas nas entrevistas seguindo alguns passos propostos por Triviños (2013), de modo a obter maior fidedignidade ao pensamento dos entrevistados.

Em primeira instância, realizou-se uma leitura atenta de todas as respostas à pergunta número um dos questionários. Em seguida, foram lidas as respostas da questão dois, e assim por diante. Após uma segunda leitura das respostas, destacou-se as ideias que, de alguma maneira, se apresentaram ligadas a algum fundamento teórico previamente estudado. Terminado esse processo, foi feita uma listagem das respostas, escola por escola e, consecutivamente, uma listagem dessas respostas de maneira geral.

Continuando a investigação, foram identificadas divergências, conflitos, vazios e pontos coincidentes nas afirmações dos respondentes por meio de uma análise preliminar das respostas classificadas. Assim, o material classificado sob o escopo das teorias identificadas no estudo das respostas dos entrevistados servirá de apoio para a elaboração de um *esquema de interpretação e de perspectivas* do fenômeno estudado. Ainda de acordo com Triviños (2013), esta análise interpretativa “apoiar-se-á em três aspectos fundamentais: a) nos resultados alcançados no estudo [...]; b) na fundamentação teórica [...]; c) na experiência pessoal do investigador.”

Esses procedimentos foram realizados a fim de que sejam levantadas as informações necessárias para uma análise compreensiva sobre o trabalho articulados pelos gestores nas instituições. Tem-se o intuito de captar a compreensão deles sobre o quê e como o fazem, bem como a importância dessas ações para a promoção de um ambiente adequado para a aprendizagem na escola.

Cada gestor escolar está inserido numa realidade única, inerente à instituição de ensino que lhe cabe administrar. No entanto, como afirma Fazenda (2001, p. 10), “é impossível delinear os caminhos para pensar a prática educativa sem adentrarmos ao nível de abstração teórica e das generalizações.”. Neste estudo, o enfoque das análises não é o contexto escolar de cada unidade de ensino, serão as percepções e as habilidades de informática básica dos diretores.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O gestor DA tem 41 (quarenta e um) anos de idade, é diretor e ingressou na função por meio de uma eleição escolar. Ele é licenciado em história e especialista em novas tecnologias na educação. O gestor é docente há 26 (vinte e seis) anos, atuando 03 (três) desses anos na instituição A, todos eles no cargo de diretor.

O diretor DB tem 48 (quarenta e oito) anos de idade e é diretor eleito e nomeado. Possui bacharelado em educação física e especialização em pedagogia. O gestor atua na docência há 24 (vinte e quatro) anos, sendo 22 (vinte e dois) na escola B, e apenas 01 (um) ano na função atual.

O gestor DC tem 56 (cinquenta e seis) anos de idade e ingressou no cargo de diretor por meio de indicação da 6ª Gerência Regional de Educação. Ele é licenciado em geografia e tem especialização em educação. O diretor é docente há 26 (vinte e seis) anos – todos eles na unidade escolar C – e trabalha há 13 (treze) anos na sua função atual.

O diretor DD é um dos mais novos, tendo apenas 35 (trinta e cinco) anos de idade. Ele trabalha na direção há 03 (três) anos, e ingressou no cargo por meio de indicação. O gestor possui graduação em pedagogia e especialização em orientação escolar, trabalha como professor há 13 (treze) anos, 06 (seis) deles na escola D.

Dos gestores entrevistados, o diretor DE é o mais velho. Com 59 (cinquenta e nove) anos de idade, ele trabalha como docente há 27 (vinte e sete) anos, sendo 18 (dezoito) deles na escola E. Como diretor, ele atua há 06 (seis) anos, tendo a eleição como processo de ingresso na função. O gestor é graduado, licenciado em educação física, mas não possui nenhuma pós-graduação.

O gestor DF tem 47 (quarenta e sete) anos de idade e se tornou diretor por meio de uma nomeação. Em termos de formação, ele também é licenciado em educação física, com especialização em educação física escolar. Profissionalmente, ele atua como docente há 20 (vinte) anos, 13 (treze) deles na escola F, e apenas 02 (dois) meses no cargo atual.

Entre os respondentes, o gestor DG é o único que atua na vice-direção. Com 53 (cinquenta e três) anos de idade, ele é licenciado em geografia e atua como professor há 28 (vinte e oito) anos, sendo 05 (cinco) desses na escola G. O vice-diretor ingressou na função por meio de uma nomeação, e trabalha no cargo há 02 (dois) anos.

O diretor DH possui apenas 35 (trinta e cinco) anos de idade, e ingressou no cargo por meio de uma indicação. Licenciado em história, o gestor atua na docência há 17 (dezesete) anos, mas está na escola H há apenas 03 (três) meses. Em cargos de gestão, o diretor relatou que trabalha há 02 (dois) anos.

Quadro 02. Perfil dos gestores

	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DH
Idade	41	48	56	35	59	47	53	35
Função	Dir.	Dir.	Dir.	Dir.	Dir.	Dir.	V-Dir.	Dir.
Ingresso	Eleito	E + N	I.	I.	Eleito	N.	N.	I.
Graduação	L. Hist	B. EF	L. Geo	Pedag	L. EF	L. EF	L. Geo	L. Hist
Especialização	Sim	Sim	Sim	Sim	X	Sim	X	X
Mestrado	X	X	X	X	X	X	X	X
Doutorado	X	X	X	X	X	X	X	X
Docência	26	24	06	13	27	20	28	17
Escola	03	22	26	06	18	13	05	03m
Cargo Atual	03	01	13	03	06	02m	02	02

Fonte: Da Pesquisa, 2017.

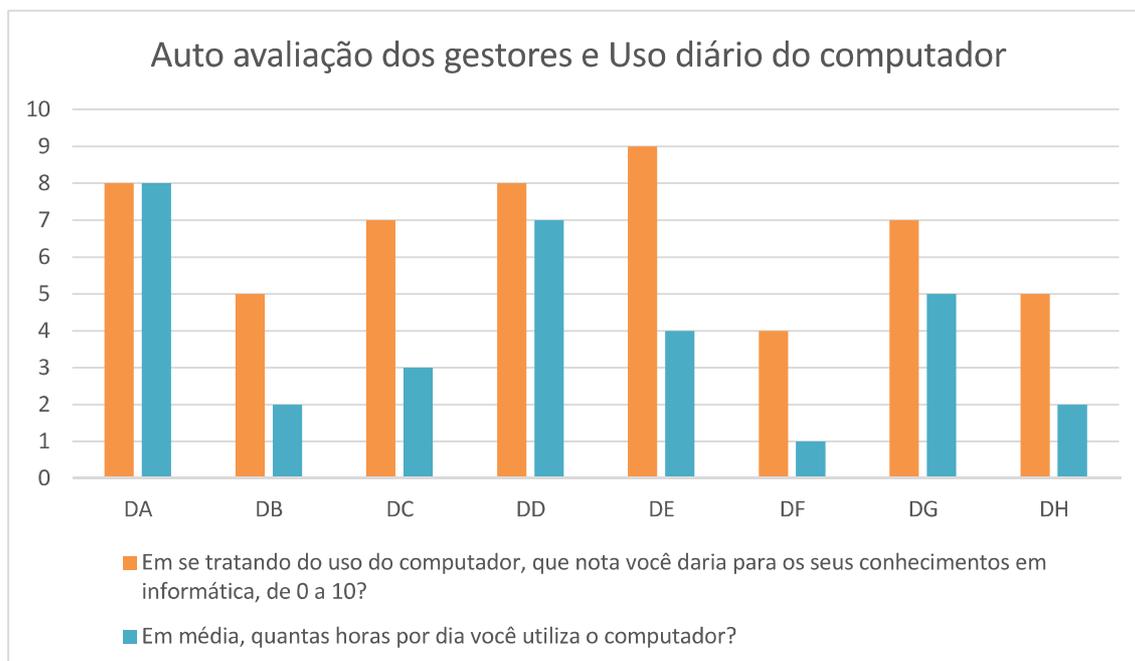
Na primeira seção do questionário, buscou-se mensurar as habilidades dos gestores na área de informática básica. A questão 01 perguntava o seguinte: “*Em se tratando do uso do computador, que nota você daria para os seus conhecimentos em informática, de 0 a 10?*”. O gestor DA deu uma nota 8 para os seus conhecimentos. A diretora DB se avaliou com nota 5. A gestora DC se deu uma nota 7. A gestora DD, nota 8. A diretora DE se quantificou com uma nota 9. O gestor DF, em sua concepção, sabe utilizar muito pouco, e atribuiu-se uma nota 4. A diretora DG se avaliou com nota 7. A diretora DH, nota 5.

Continuando, a questão 02 indagou sobre quantas horas por dia, em média, os gestores utilizam o computador. O gestor DA afirmou que passa 8 horas por dia, que corresponde ao período que ele está na escola. A diretora DB disse que utiliza 2 horas por dia. A gestora DC também utiliza pouco, 3 horas por dia. A diretora DD, assim como DA, alegou que utiliza o computador todo o tempo que está na instituição em que está vinculada, respondendo que usa o computador aproximadamente 7 horas por dia. A diretora DE usa o computador durante 4 horas por dia.

O gestor DF relatou que, por saber pouco, faz uso do computador por apenas 1 hora diária. A diretora DG, corroborando com opiniões de outros gestores, utiliza

sempre que está na escola, totalizando, segundo ela, 5 horas por dia na frente de um computador. A gestora DH, no entanto, expôs que utiliza o computador apenas quando está na unidade escolar, transparecendo que não utiliza fora do local de trabalho. Sua resposta para essa questão foi de 2 horas de uso por dia.

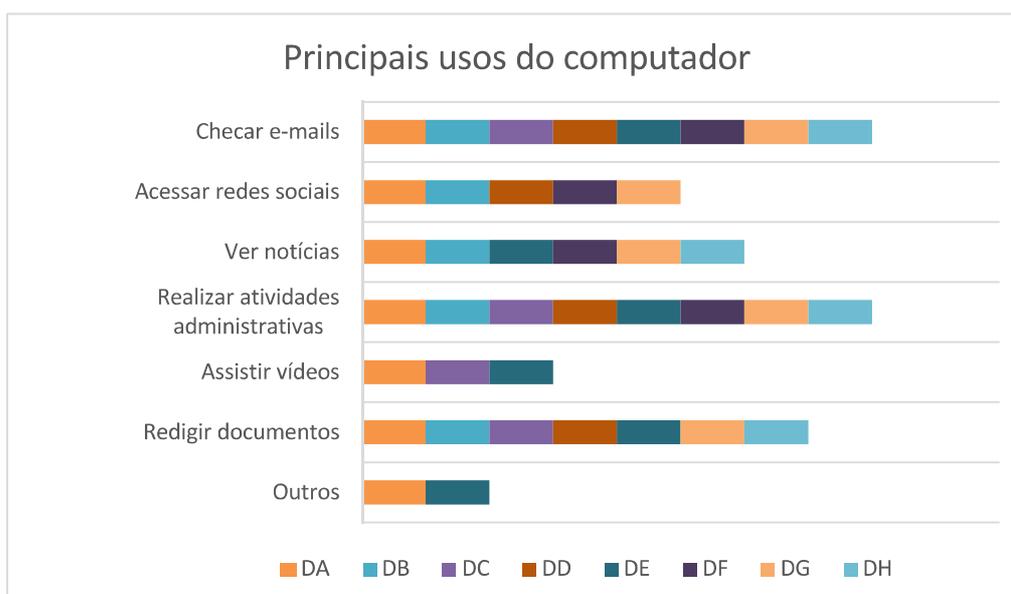
Gráfico 01. Auto avaliação dos gestores e o uso do computador



Fonte: Da pesquisa, 2017.

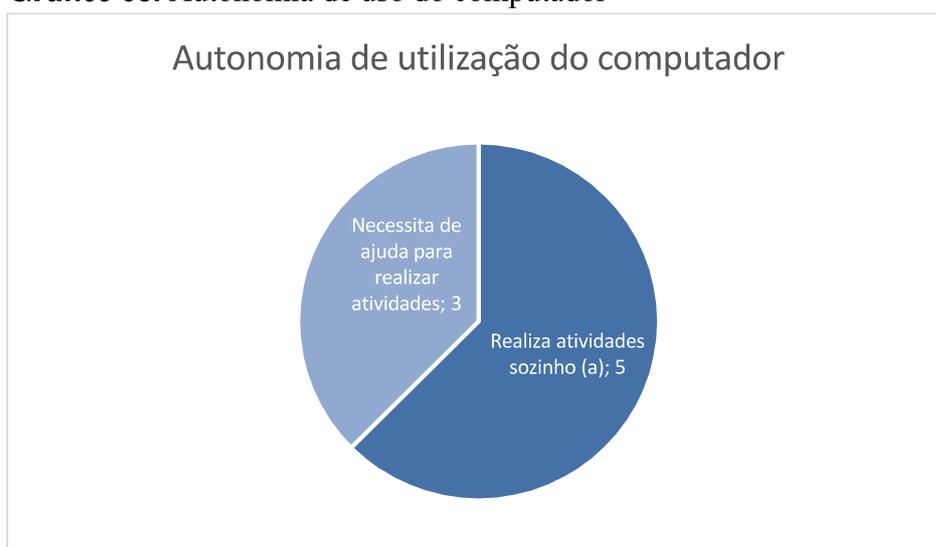
A questão 03 perguntou com quais finalidades eles mais utilizavam o computador, e foram dadas 07 (sete) alternativas, quais sejam: 1) checar *e-mails*; 2) acessar as redes sociais; 3) ver notícias; 4) realizar atividades administrativas; 5) assistir vídeos; 6) redigir documentos; 7) outras.

O gestor DA assinalou todas as alternativas. As diretoras DB e DG escolheram a primeira, a segunda, a terceira, a quarta e a sexta alternativas. A gestora DC selecionou a primeira, a quarta, a quinta e a sexta opções. A gestora DD marcou a primeira, a segunda, a quarta e a sexta alternativas. A diretora DE optou por todas as alternativas, menos a segunda. O diretor DF escolheu as quatro primeiras alternativas. A gestora DH escolheu a primeira, a terceira, a quarta e a sexta opções.

Gráfico 02. Principais usos do computador pelo grupo gestor

Fonte: Da pesquisa, 2017.

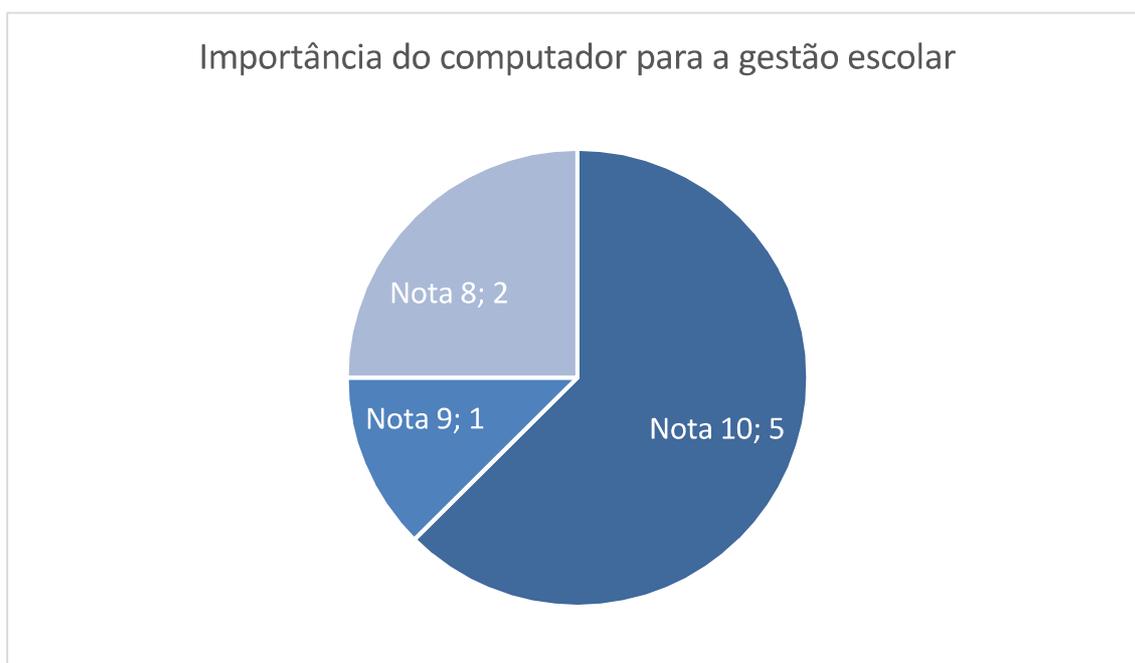
Na quarta questão, foi indagado aos diretores se, ao realizar as atividades mencionadas na pergunta anterior, eles conseguiam utilizar o computador por conta própria ou se necessitavam da ajuda de alguém. Os gestores DA, DD, DE, DF e DH afirmaram que utilizam o computador de forma autônoma. As gestoras DB, DC e DG, no entanto, relataram a necessidade da presença de alguém para auxiliar no desenvolvimento das atividades.

Gráfico 03. Autonomia de uso do computador

Fonte: Da pesquisa, 2017.

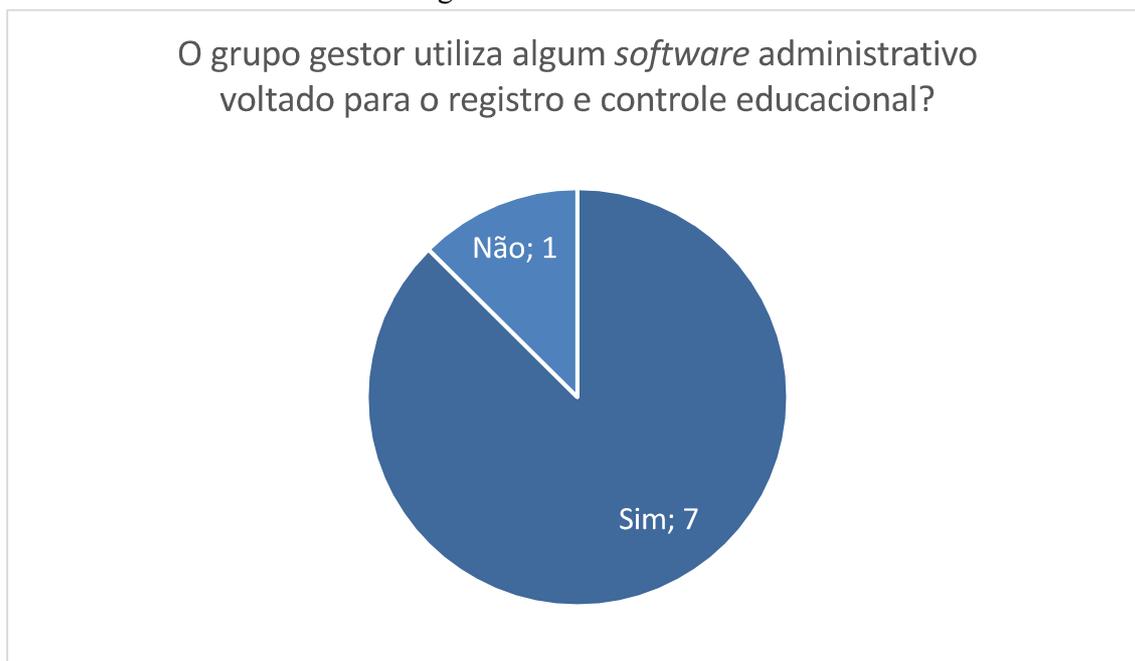
A segunda seção do questionário buscou compreender a concepção dos gestores sobre a importância do uso do computador para a gestão escolar. Assim, na questão 05 perguntou-se “No seu entendimento, qual a importância da utilização do computador para a manutenção da gestão escolar, de 0 a 10?”. Os diretores DA, DC, DD, DG e DH avaliaram com uma nota 10, a gestora DE atribuiu nota 9 e os gestores DB e DF deram nota 8.

Gráfico 04. Importância do computador para a gestão escolar



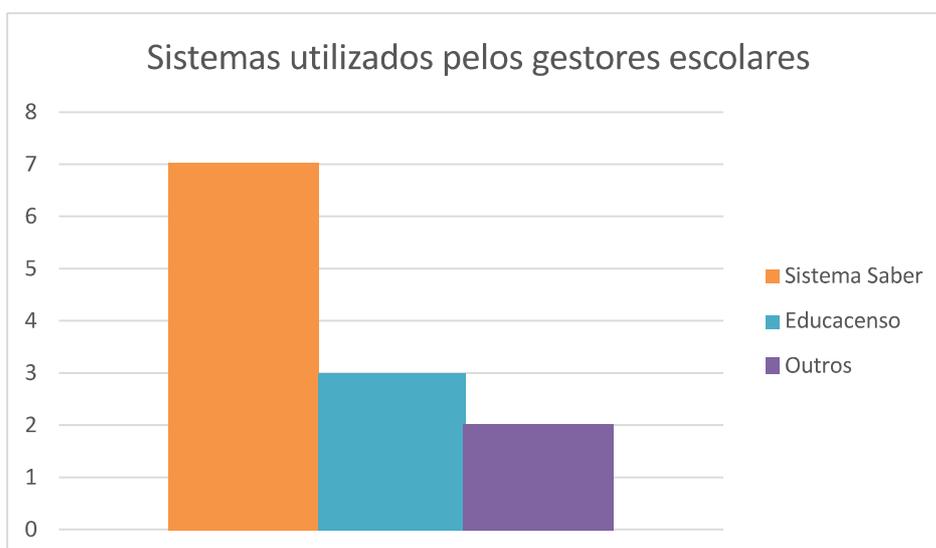
Fonte: Da pesquisa, 2017.

Na sexta questão, foi perguntado o seguinte: “O grupo gestor utiliza algum *software* administrativo voltado para o registro e controle educacional? Se sim, qual o nome do programa? Em caso de resposta negativa, justifique:”.

Gráfico 05. Uso de *softwares* de gestão escolar

Fonte Da pesquisa, 2017.

O diretor DF foi o único a responder que a instituição não utiliza nenhum sistema administrativo, justificando a não utilização com a “Limitação de habilidades”. Todos os outros gestores mencionaram o Sistema Saber em suas respostas, e o Censo Escolar (Educacenso) foi citado pelas diretoras DC, DD e DE. As gestoras DD e DE referiram-se ainda aos “programas do Windows” e às “Ferramentas Google”, respectivamente.

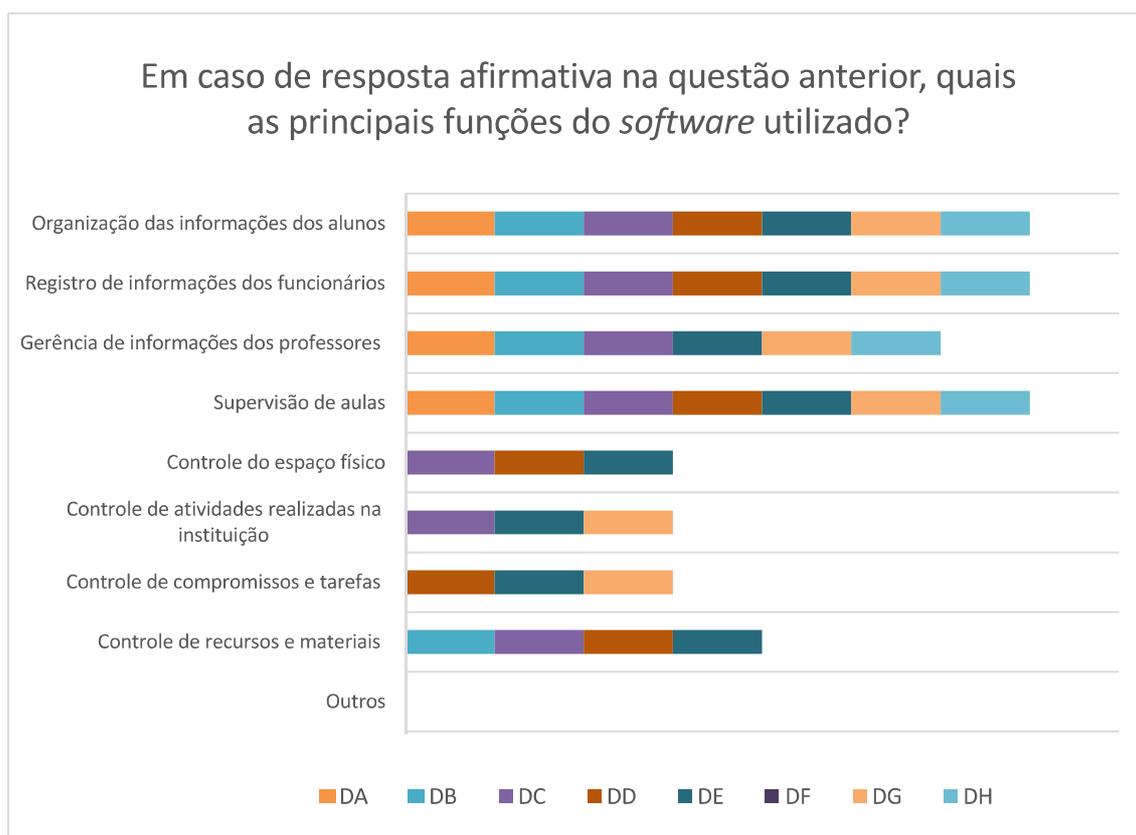
Gráfico 06. Sistemas de gestão utilizados

Fonte: Da pesquisa, 2017.

Na sétima questão, foi pedido aos gestores que selecionassem as principais funções do *software* utilizado, em caso de resposta afirmativa na questão anterior. Para isso, foram dadas as seguintes alternativas: organização de informações dos alunos; registro de informações dos funcionários; gerência de informações dos professores; supervisão de aulas; controle do espaço físico; controle de atividades realizadas na instituição; controle de compromissos e tarefas; controle de recursos e materiais; outras.

Os diretores DA e DH afirmaram que as quatro primeiras alternativas estavam corretas. A gestora DB assinalou as quatro primeiras e a oitava opção. A gestora DC marcou todas as alternativas, menos a sétima e a nona. A gestora DD selecionou a primeira, a segunda, a quarta, a quinta, a sétima e a oitava opção. A diretora DE escolheu todas as opções, menos a última. A diretora DG assinalou as quatro primeiras, a sexta e a sétima alternativas. O gestor DF não respondeu à pergunta por conta da resposta negativa no item anterior.

Gráfico 07. Principais funções dos softwares utilizados



Fonte Da pesquisa, 2017.

A questão 08 versou sobre as principais vantagens da utilização de um programa de computador para a administração e manutenção da escola. O diretor DA entende que o uso de sistemas de gestão organiza e facilita o trabalho da secretaria e da gestão. A diretora DB pontuou a velocidade de atualização das informações e a integração como um todo social como sendo as melhorias trazidas pela utilização do computador.

A diretora DC mencionou, além da velocidade de atualização das informações, a facilidade de acesso ao sistema. A gestora DD relatou que “a organização da documentação e das informações da comunidade escolar [acontece de maneira] fácil e rápida.”. A gestora DE afirmou que, além de dinamizar a informação, a utilização de um sistema trabalha para a organização burocrática da documentação, tornando mais eficiente a visualização das informações, quando necessário.

A diretora DG contou que o *software* “ajuda no desempenho da escola, facilita o trabalho administrativo e é de grande importância para a secretaria.”. Corroborando com outros respondentes, a diretora DH alegou que o sistema facilita o desempenho das funções, além de permitir o acesso coletivo de todos os dados dos alunos e professores. O diretor DF também não respondeu a essa pergunta, devido à resposta negativa na questão 6.

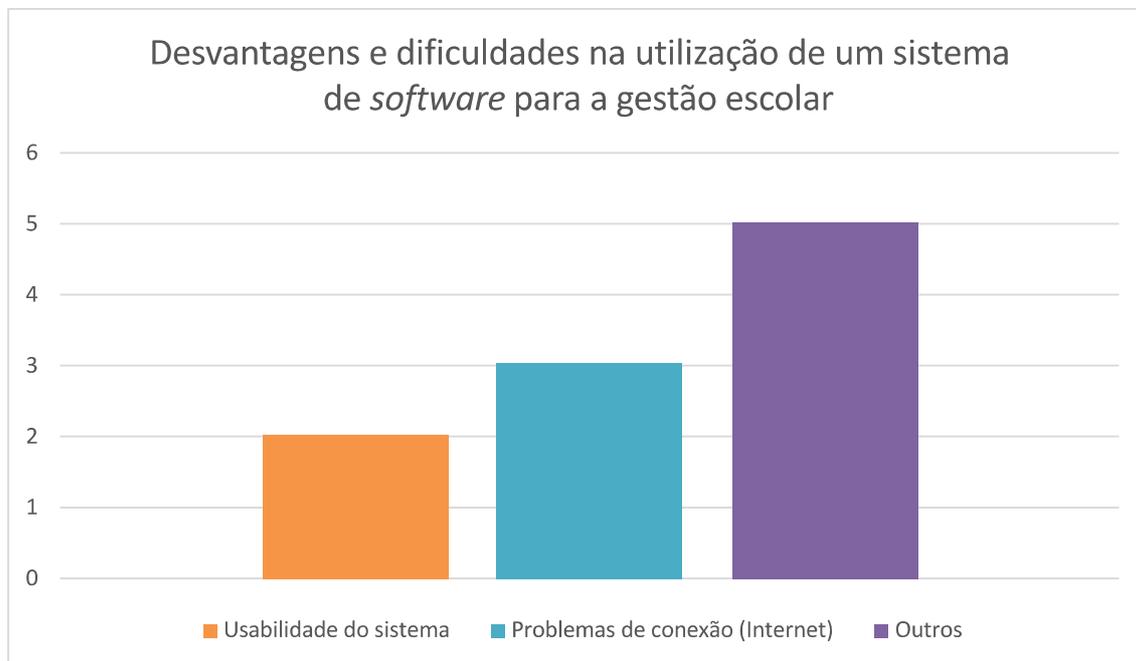
Citadas as vantagens, a questão nove abordou sobre as desvantagens e/ou dificuldades da utilização de um programa de computador para a gestão escolar. A única dificuldade encontrada pelo diretor DA é que “as informações são repassadas direto da Secretaria Estadual de Educação”. A gestora DB pontuou sua dificuldade de digitação e de utilização do próprio Sistema Saber, além de mencionar que “há a divulgação de coisas desnecessárias” por parte desse sistema.

A diretora DC queixou-se apenas da baixa velocidade da internet, que dificulta o acesso ao sistema. A diretora DD também indicou a capacidade da internet da escola como um problema, afirmando que “às vezes, o sistema fica bem lento e a gente não consegue trabalhar, quando tem muita gente *online* de uma vez.”.

DE também fez referência apenas a problemas de ordem técnica, como a queda constante de energia do bairro, problemas com a internet e a lentidão dos computadores da escola. A diretora DG falou sobre problemas de configuração do Sistema Saber e que ele não é tão prático. “Às vezes a gente tá num canto [do *site*] aí quer ir pra outro, e tem que clicar em um monte de canto pra chegar.”, relatou DG. A gestora DH reclamou sobre a falta de informações que deveriam ser cedidas pelos responsáveis dos alunos,

para que se possa alimentar o Sistema Saber. Novamente, o diretor DF não respondeu o questionamento.

Gráfico 08. Desvantagens da utilização de softwares

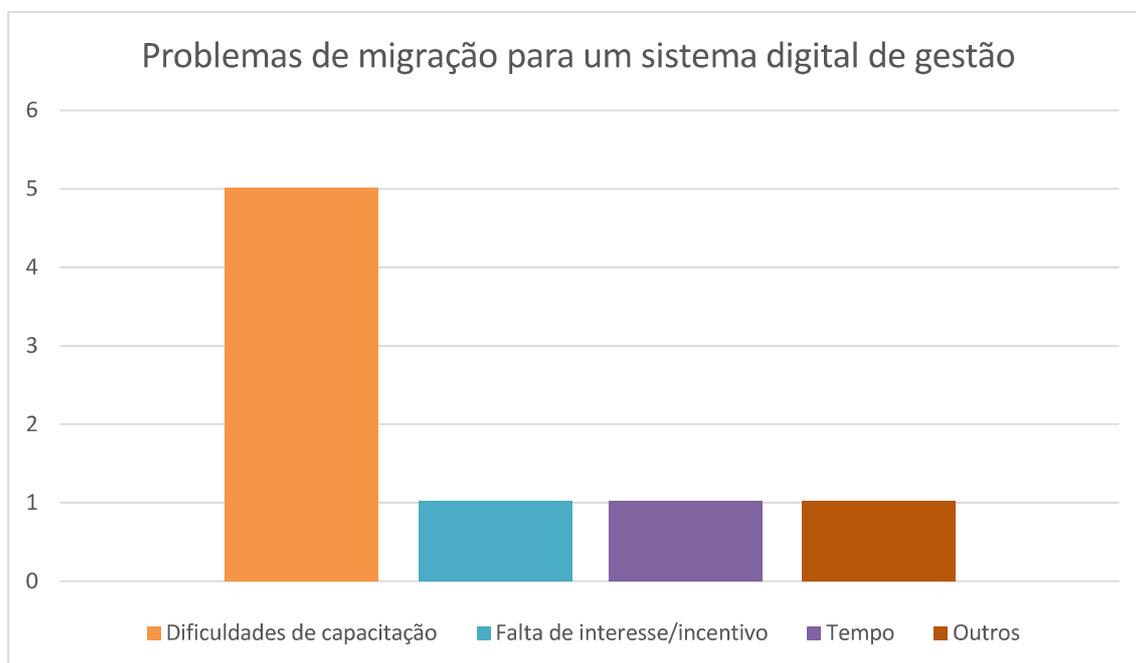


Fonte: Da pesquisa, 2017.

Na pergunta de número 10, buscou-se saber quais as principais barreiras encontradas na migração de um sistema analógico para um sistema digital de administração. Sobre isso, o gestor DA discursou que a maior dificuldade é “a falta de obra especializada”. A gestora DB mencionou o tempo dado para a migração como um empecilho, além da falta de capacitação para lidar com o novo modo de gestão.

A diretora DC relatou que há uma falta de interesse, incentivo e aceso aos programas formativos. A diretora DD afirmou que, na instituição em que está vinculada, não houve nenhuma barreira, visto que uma das meninas que trabalha na instituição é formada em Licenciatura em Computação pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). A gestora DE apoiou a ideia do DA sobre a falta de pessoas capacitadas, acrescentando como barreira e falta de computadores na escola.

Os gestores DF e DG mencionaram a limitação de conhecimentos em informática e a falta de uma formação apropriada, respectivamente. A gestora DH, assim como DD, não relatou nenhuma barreira, afirmando que “[o uso de um sistema de gestão] facilita bastante o trabalho.”.

Gráfico 09. Dificuldades na migração para um sistema digital de gestão

Fonte: Da pesquisa, 2017.

A última pergunta era direcionada aos gestores que haviam dado uma resposta negativa na questão 06, e seu enunciado era o seguinte: “Caso na escola não haja o uso de *software*, quais os benefícios que, na sua concepção, a migração para um sistema digital poderia trazer para a gestão da escola?”.

A gestora DE, mesmo tendo respondido positivamente, respondeu à questão, revelando que poderia haver uma eficácia e uma eficiência nos assuntos ligados à documentação e continuou dizendo que “o uso de um software exclusivo para a escola seria com certeza uma grande parceria que poderia ser criada entre as Faculdades Integradas de Patos, já que lá é oferecido o curso de Sistemas de Informação, a UEPB e a escola, para a criação desse software”. O diretor DF mencionou que poderia haver uma praticidade e uma familiarização com as novas tecnologias, perante o uso de um sistema de gestão escolar.

5. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

A auto avaliação, por se constituir como uma questão muito subjetiva, inerente a cada um, não é a única forma de identificar suas habilidades. Para exemplificar, pode-se mencionar a gestora DG que, mesmo atribuindo uma nota boa às suas habilidades no manuseio do computador, afirmou “Eu sei muito pouco”. Dessa forma, a auto avaliação serviu apenas para que as informações fossem cruzadas com as respostas das outras questões, a fim de obter uma identificação mais abrangente dos seus conhecimentos.

Em geral, os diretores que se deram uma nota melhor na auto avaliação são os que mais utilizam o computador. O contrário também acontece: os diretores que se deram as menores notas são os que menos o utilizam. Esse fato pode indicar a existência de dois círculos-viciosos, um positivo – quanto mais se usa o computador, mais se aprende a mexer nele e, quanto mais se sabe mexer, mais se usa – e outro negativo – a falta de habilidades faz com que não se utilize o computador, e, por sua vez, a não utilização impossibilita a aquisição de conhecimentos.

Traçados os perfis dos gestores, é possível relacionar sua condição de imigrante digital ou não com suas habilidades em informática, tendo por base as questões 01, 02, e 03. Neste caso, identificou-se que apenas os diretores DD e DH são nativos digitais, enquanto todos os outros são imigrantes. Interligando os dados e comparado os gráficos de habilidades, é possível inferir que o gestor DH possui menos conhecimentos em informática que alguns imigrantes, como DA, por exemplo.

Contudo, esse fato não parece ter impacto sobre a avaliação do IDEB. Apesar dos gestores DA e DH possuírem, respectivamente, a melhor e a pior avaliação no IDEB em 2013 e DA possuir mais conhecimentos no uso do computador, pode-se perceber que os gestores DE e DF, mesmo com um IDEB divergindo em apenas 0,3 pontos, também avaliaram seu conhecimentos de maneira bastante distinta.

Em relação ao uso do Sistema Saber, verificou-se que apenas 01 (um) dos gestores afirmou que, na instituição em que trabalha, não se utiliza o sistema, fator que pode estar vinculado à sua recente ascensão ao cargo de diretor. Entre os outros restantes, apenas DC e DH, gestores há 13 e 02 anos, respectivamente, tiveram dificuldades para dialogar acerca do referido sistema.

Mesmo já estando na função de gestores quando o Sistema Saber foi implantado, DC e DH não souberam redarguir todas as perguntas relacionadas ao sistema, fazendo-

se necessária a ajuda de outros funcionários para responder o questionário. Não se pode inferir que esse fato resulta da condição de imigrante ou nativo digital, visto que cada um dos gestores pertence a uma dessas classes.

Nos outros casos, os gestores souberam explicar o funcionamento, funcionalidades, vantagens e desvantagens do uso de um sistema digital para a manutenção da gestão escolar. Em suas respostas, assim como transpareceu em suas falas, o Sistema Saber não é um programa de difícil utilização e que bastante tem contribuído para com a organização escolar, facilitando, ainda, o processo de transparência de dados para consulta pública e se constituindo como algo importante não só para as instituições escolares mas também para toda a comunidade.

REFERÊNCIAS

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

_____; RUBIM, Lígia Cristina Bada. **O papel do gestor escolar na incorporação das TIC na escola: experiências em construção e redes colaborativas de aprendizagem**. São Paulo: PUC-SP, 2004.

BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson de Luca. **Políticas brasileiras de educação e informática**. Disponível em: <<http://www2.ufba.br/~bonilla/politicas.htm>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

BOARATTI, André. **As Teorias da Administração em foco: de Taylor a Drucker**. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/academico/as-teorias-da-administracao-em-foco-de-taylor-a-drucker/82427/>>. Acesso em: 07 mar. 2017.

BORDIGNON, G.; GRACINDO, R. V. Gestão da educação: o município e a escola. In: FERREIRA, N. S. C.; AGUIAR, M. A. da S. **Gestão da Educação: impasses, perspectivas e compromissos**. São Paulo: Cortez, 2004.

CAMPOS, Marli; SILVA, Neide de Melo Aguiar. **Gestão escolar e suas competências: um estudo da construção social do conceito de gestão**. 2009.

COELHO, Geovália Oliveira. **Software**. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAABUpgAI/software>>. Acesso em: 04 abr 2017.

DIAS, Ana Luíza. **Um processo para sistemas web com foco em acessibilidade e usabilidade**. 2014.

DIÓGENES, Elione Maria Nogueira. **A história política da gestão democrática da educação pública no Brasil**. 2011. Disponível em: <<http://www.anpae.org.br/simposio2011/cdrom2011/PDFs/trabalhosCompleto/comunicacoesRelatos/0164.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2017.

FARIAS, Gilberto; MEDEIROS, Eduardo Santana. **Introdução à Computação**. Disponível em: <[http://producao.virtual.ufpb.br/books/camyle/introducao-a-computacao-livro/livro/livro .pdf](http://producao.virtual.ufpb.br/books/camyle/introducao-a-computacao-livro/livro/livro.pdf)>. Acesso em: 29 mar 2017.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (org.) **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo, Cortez Editora, 2001.

FILHO, Cléusio Fonseca. **História da computação: o caminho do pensamento e da tecnologia**. EDIPUCRS, 2007, Porto Alegre.

GIANCATERINO, Roberto. **Supervisão escolar e gestão democrática**. Rio de Janeiro: Wak editora, 2010.

GROSSI, Márcia Gorett Ribeiro; SANTOS, Ademir José; COSTA, José Wilson. **Inclusão sociodigital: a implantação do Proinfo em Minas Gerais**. Conjectura: Filos. Educ., Caxias do Sul, v. 20, n. 2, p. 175-201, maio/ago. 2015.

KOZAK, Dalton Vinícius. **Conceitos básicos de informática**. Disponível em: <<https://chasqueweb.ufrgs.br/~paul.fisher/apostilas/inform/Conceitos.Basicos.da.Informatica.PDF>>. Acesso em: 04 abr 2017.

LEITE, Maici Duarte. **Softwares educativos e objetos de aprendizagem: um olhar sobre análise combinatória**. Disponível em: <<http://www.ifesp.edu.br/ik/images/documentos/diversos/Avalia%C3%A7%C3%A3o%20de%20softwares%20educacionass.pdf>>. Acesso em: 12 jun 2017.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, Érica. **Gestão democrática escolar: uma produção histórica**. 2010.

MEC. **ProInfo: Apresentação**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/proinfo/proinfo>>. Acesso em: 28 mar. 2016.

MORAN, José. Gestão inovadora da escola com tecnologias. In: VIEIRA, Alexandre (org.). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo, Avercamp, 2003.

OLIVEIRA, Ramon de. **Informática Educativa: dos planos e discursos à sala de aula**. Campinas, SP: Papyrus, 1997.

OLIVEIRA, Celina Couto. **Ambientes informatizados de aprendizagem:** Produção e avaliação de software educativo. Campinas, SP: Papirus, 2001.

PARAÍBA, Governo do Estado da. **Sistema Saber.** Disponível em: <<http://saber.pb.gov.br>>. Acesso em: 10 ago 2017.

PRATA, Carmem Lúcia. **Gestão escolar e as tecnologias.** 2002. Disponível em: <http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_3b_gestores/tema_05/anexos/anexo_5_tics_na_gestao_escolar2010_CarmemPrata.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2017.

PRENSKY, Marc. **Nativos digitais, Imigrantes Digitais.** 2001. Disponível em: <<http://crisgorete.pbworks.com/w/file/attach/58325978/Nativos.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2016.

RAMOS, Sérgio. **Tecnologias da Informação e Comunicação.** 2008. Disponível em: <http://livre.fornece.info/media/download_gallery/recursos/conceitos_basicos/TIC-Conceitos_Basicos_SR_Out_2008.pdf>. Acesso em: 03 jan. 2017.

RIOS, Mirivan Carneiro. **O gestor escolar e as novas tecnologias.** Revista eletrônica, Educação em Foco. ISSN 2175-7321, 4ª Ed. Setembro, 2011.

ROMANÓ, Rosana Schwansee. **A multimídia permitindo a construção do conhecimento.** 2002.

SAVIANI, D. *et all.* **O Legado educacional do Século XX no Brasil.** Campinas: Autores Associados, 2004.

SILVA, Fábio Júnior Francisco da. **Estudo de viabilidade de automação das atividades inerentes às secretarias escolares da 7ª Gerência Regional de educação da Paraíba.** 2014.

SILVA, Letícia Simes. **Gestão Escolar:** olhar para a revista brasileira de política e administração da educação (2010-2013). 2014.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa Científica. In: _____; GERHARDT, Tatiana Engel (Org.). **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre, RS: UFRGS, 2009.

SOFFA, Marilice Mugnaini; ALCÂNTARA, Paulo Roberto de Carvalho. **O Uso do Software Educativo:** Reflexões da Prática Docente na Sala Informatizada. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/335_357.pdf>. Acesso em: 18 mai 2017.

SOUSA, Marcos de. **O real conceito de nativos e imigrantes digitais nas redes sociais digitais:** conceitos, vivências e comportamento. 2013.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 22. ed., 2013.

APÊNDICE A – Termo de Autorização de Pesquisa



TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Por meio do presente instrumento, solicitamos à 6ª Regional de Ensino autorização para realização de pesquisa acadêmica sobre gestão educacional e *softwares* administrativos específicos. A investigação é vinculada ao Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **ESCOLAS ESTADUAIS E SOFTWARES DE GESTÃO: USOS E DESUSOS NA CIDADE DE PATOS – PB**, orientado pelo Prof. Me. Jorge Miguel Lima Oliveira, desenvolvido por Pablo Henrique Rodrigues Jaruzo, aluno do curso de Licenciatura em Computação da UEPB, Campus VII, Patos – PB.

As escolas estaduais selecionadas para a realização da pesquisa foram: XXX.

Para a presente etapa desta investigação, os sujeitos pesquisados serão, em cada unidade escolar, um membro do grupo gestor da instituição, preferencialmente o (a) diretor (a) da escola. Os instrumentos de coleta de dados serão questionários e entrevistas. Solicitamos autorização ainda para a gravação em áudio das entrevistas, para facilitar a transcrição e a fidedignidade do pensamento dos informantes.

Considerando a influência da gestão escolar na qualidade da educação e, também, os impactos da utilização de *softwares* escolares administrativos pelos grupos gestores, é possível identificar as vantagens que o uso desses sistemas trazem para a escola, resultando em uma melhor qualidade de ensino ofertado pela unidade escolar, refletida em melhores índices obtidos nas avaliações externas.

Com esse estudo, também, será possível detectar as dificuldades e os empecilhos encontrados pelos gestores quanto ao uso dessas ferramentas, propiciando um melhor

direcionamento para possíveis intervenções que possam ser feitas, considerando a realidade dessas escolas.

Agradecemos desde já a vossa colaboração, sem a qual a realização desta investigação não seria possível.

DEFERIMENTO:

Eu, _____, ()
Gerente da 6ª Regional de Ensino, autorizo a realização da pesquisa nas escolas relacionadas. Encaminho, assim, a professora e o estudante às referidas instituições, para que os devidos encaminhamentos sejam efetivados. Ao mesmo tempo, solicito a colaboração dos gestores para a consecução da investigação.

(Assinatura e carimbo)

Patos – PB, ___ de _____ de 2016

APÊNDICE B – Termo de Livre Consentimento

**TERMO DE LIVRE CONSENTIMENTO**

Declaro ser de meu conhecimento e consentimento a participação na presente pesquisa sobre gestão escolar e *softwares* administrativos. A investigação é vinculada ao Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **ESCOLAS ESTADUAIS E SOFTWARES DE GESTÃO: USOS E DESUSOS NA CIDADE DE PATOS – PB**, orientado pelo Prof. Me. Jorge Miguel Lima Oliveira, desenvolvido por Pablo Henrique Rodrigues Jaruzo, aluno do curso de Licenciatura em Computação da UEPB, Campus VII, Patos – PB.

Declaro, também, estar ciente das atividades envolvidas no processo investigativo, comprometendo-me a colaborar no que for necessário, desde que seja previamente combinada a agenda de encontros. Registro ter conhecimento dos procedimentos de coleta de dados, inclusive concordando com o registro em áudio das entrevistas concedidas. Desejo ainda que a minha identificação pessoal seja mantida em sigilo, para garantir os procedimentos éticos da pesquisa acadêmica.

Gestor (a)

Escola Estadual XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Patos – PB, ____ de _____ de 2016

APÊNDICE C - Questionário



Universidade
Estadual da
Paraíba

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – CAMPUS VII – PATOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS – CCEA

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Projeto: Escolas Estaduais e Softwares de Gestão: usos e desusos na cidade de Patos - PB

Caros gestores de escolas públicas de ensino de Patos,

Desenvolvemos uma pesquisa sobre o impacto do uso de softwares de gestão nas escolas investigadas. Para o desenvolvimento deste estudo, sua colaboração é fundamental. Assim, solicitamos, gentilmente, que forneça as informações requeridas.

Agradecemos antecipadamente a sua participação.

<p>1. Perfil do Gestor</p> <p>Nome: _____ Idade: _____</p> <p>Função do respondente: _____</p> <p>Processo de ingresso na função: _____</p> <p>Graduação: _____</p> <p>Especialização: _____</p> <p>Mestrado: _____</p> <p>Doutorado: _____</p> <p>Tempo de experiência:</p> <p>a) Docência: _____ b) Na escola: _____ c) Na função atual: _____</p>
--

Na próxima seção, perguntaremos sobre suas habilidades na área da informática básica. Nos dias de hoje, podemos perceber a presença das tecnologias computacionais em todos os âmbitos de nossa vida. Neste sentido, gostaríamos de saber:

1. Em se tratando do uso do computador, que nota você daria para os seus conhecimentos em informática, de 0 a 10? _____
2. Em média, quantas horas por dia você utiliza o computador? _____
3. Com qual(is) finalidade(s) você mais utiliza o computador?

- () Checar e-mails () Realizar atividades administrativas
 () Acessar as redes sociais () Assistir vídeos
 () Ver notícias () Redigir documentos
 () Outros: _____

4. Normalmente, ao realizar a(s) atividade(s) mencionada(s), você precisa da ajuda de alguém, ou consegue utilizar por conta própria? _____

Nesta parte, perguntaremos sobre a importância do uso do computador para a gestão escolar. Mesmo com todos os estudos sobre a informática como instrumento pedagógico na sala de aula, não podemos esquecer que ela também é uma ferramenta auxiliadora na esfera administrativa. Assim, gostaríamos de saber:

5. No seu entendimento, qual a importância da utilização do computador para a manutenção da gestão escolar, de 0 a 10? _____
6. O grupo gestor utiliza algum *software* administrativo voltado para o registro e controle educacional? Se sim, qual o nome do programa? Em caso de resposta negativa, justifique:

7. Em caso de resposta afirmativa na questão anterior, quais as principais funções do *software* utilizado?

- () Organização de informações dos alunos (nomes, matrículas, quantidade, série, etc.)
 () Registro de informações dos funcionários (nome, contatos, endereço, cargo, etc.)
 () Gerência de informações dos professores (turmas, turnos, matérias, etc.)
 () Supervisão de aulas (horários, disciplinas, grade)
 () Controle do espaço físico
 () Controle de atividades realizadas na instituição (planejamentos, projetos, etc.)
 () Controle de compromissos e tarefas (reuniões, encontros, etc.)
 () Controle de recursos e materiais (computadores, projetores, etc.)
 () Outros: _____

8. Quais as principais vantagens da utilização de um programa de computador para a administração e manutenção da escola? Justifique sua resposta.

9. Diante das vantagens encontradas, pontue agora as desvantagens/dificuldades dessa utilização:

10. Antes de utilizar um sistema digital, a gestão escolar era feita analogicamente (sem ajuda de recursos computacionais). Quais as principais barreiras encontradas na migração do sistema analógico para o sistema digital de administração?

11. Caso na escola não haja o uso de *software*, quais os benefícios que, na sua concepção, a migração para um sistema digital poderia trazer para a gestão da escola?

Obrigado por colaborar.