



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

JOSÉ JANDILSON DE SOUSA ARRUDA

**SISTEMA DE BOLETIM *ONLINE* COMO FERRAMENTA DE GESTÃO ESCOLAR
E SEU IMPACTO NA MELHORIA DA RELAÇÃO PAIS E ESCOLA**

PATOS – PB

2014

JOSÉ JANDILSON DE SOUSA ARRUDA

**SISTEMA DE BOLETIM *ONLINE* COMO FERRAMENTA DE GESTÃO ESCOLAR
E SEU IMPACTO NA MELHORIA DA RELAÇÃO PAIS E ESCOLA**

Projeto de pesquisa apresentado à
Coordenação do Curso de Licenciatura em
Computação da Universidade Estadual da
Paraíba – Campus VII – Patos, como requisito
final para conclusão do TCC.

ORIENTADOR(A): Nadia Farias dos Santos

PATOS – PB

2014

UEPB - SIB - Setorial - Campus VII

A779s Arruda, José Jandilson de Sousa
Sistema de boletim online como ferramenta de Gestão Escolar e seu impacto na melhoria da relação Pais e Escola [manuscrito] / Jose Jandilson de Sousa Arruda. – 2014.
74 p.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Computação) – Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas Universidade Estadual da Paraíba, 2014.
“Orientação: Profa. Esp. Nadia Farias dos Santos, CCEA”.

1. Tecnologia na Gestão Escolar. 2. Gestão escolar. 3. Relação entre pais e alunos. I. Título.

21. ed. CDD 371.2

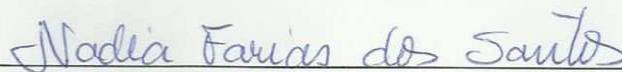
JOSÉ JANDILSON DE SOUSA ARRUDA

**SISTEMA DE BOLETIM *ONLINE* COMO FERRAMENTA DE GESTÃO
ESCOLAR E SEU IMPACTO NA MELHORIA DA RELAÇÃO PAIS E
ESCOLA**

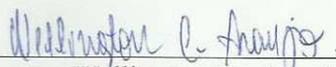
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Licenciatura em Computação da
Universidade Estadual da Paraíba, em
cumprimento à exigência para obtenção do grau
de Licenciado em Computação

Aprovado em 05 de dezembro de 2014

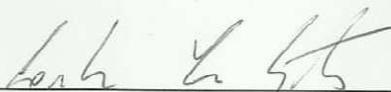
BANCA EXAMINADORA



Nádia Farias dos Santos
(Orientadora)



Wellington Candela de Araújo
(Examinador)



Leonardo da Costa Santos
(Examinador)

À Deus, que em todas as vezes
contei, ao meu pai (in memoriam)
e à minha mãe, por terem feito da
minha educação um projeto de
amor, **DEDICO**.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me deu saúde, força e perseverança no decorrer dessa caminhada e iluminou meus passos nos momentos mais difíceis dessa jornada.

A minha família, pelo suporte e apoio fornecido durante todo esse tempo.

A minha professora orientadora, Nadia Farias dos Santos. Seu apoio e suporte foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Aos diretores do Colégio e Cursos Santa Rita de Cássia, Francisco de Assis Batista Silva e Lúcia Maria Carmo, por permitirem e confiarem no sistema que criei e implementei.

A minha ex orientadora, Roberta Ribeiro Guedes Pereira, que iniciou a orientação, porém não pode concluir por motivos de força maior.

Agradeço ainda a todos os amigos de faculdade pelo companheirismo no decorrer desse período.

RESUMO

A presente pesquisa tem o objetivo de realizar um estudo que possibilite uma reflexão a cerca da importância do uso das novas tecnologias na educação através da implantação de um portal escolar com sistema de boletim e gestão escolar *online*, colocando em discussão o uso da tecnologia como suporte à educação. O sistema implementado também visa um melhor relacionamento entre pais, alunos e professores e, conseqüentemente, no melhoramento do desempenho dos alunos perante a educação. O projeto visa também aperfeiçoar e agilizar os processos referentes à gestão escolar, tais como: elaboração de boletins escolares, históricos, declarações, suspensões, certificados e etc., transformando atividades que são realizadas diariamente e que gastam muito tempo, a serem realizadas em um curto espaço de tempo e com qualidade. Com isso, percebe-se que a tecnologia pode contribuir não só em sala de aula, mas também pode ser utilizada como suporte a estas atividades. O sistema foi implementado no Colégio e Cursos Santa Rita de Cássia, localizado na Rua Getúlio Vargas, 104, Centro, Coremas/PB. Possuindo aproximadamente 360 alunos matriculados, é uma instituição de ensino particular com mais de 10 anos de funcionamento.

Palavras chave: tecnologia, gestão escolar, relação entre pais/alunos e professores.

ABSTRACT

The present research aims to conduct a study that enables reflection about the importance of using new technologies to education through the implementation of a school website with bulletin and online school management system, discussing the use of technology as support to education. The implemented system also aims to better relationships between parents, students and teachers and, consequently, improving the performance of students toward education. The project also aims to improve and streamline processes related to school management, such as: preparation of school bulletins, historical reports, statements, suspensions, certificates and etc. transforming activities that are performed daily and spends a lot of time, be performed in a short space of time and with quality. With that, one realizes that technology can help not only in the classroom, but can also be used to support these activities. The system was implemented in the “Colégio e Cursos Santa Rita de Cássia”, located at Gertúlio Vargas Street, 104, downtown, Coremas/PB. Owing approximately 360 students enrolled, it is a private educational institution with over 10 years of operation.

Keywords: technology, school management, relationship between parents / students and teachers.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Página inicial do portal escolar.....	20
Figura 2 - Página de <i>login</i> do boletim escolar <i>online</i>	20
Figura 3 - Visão do boletim <i>online</i> pelo aluno	21
Figura 4 - Página do professor administrador	22
Figura 5 - Página de administrador de cada disciplina	22
Figura 6 - Estrutura básica de uma página HTML	23
Figura 7 - Inserindo CSS no código HTML.....	24
Figura 8 - Estrutura de um código em PHP.....	25
Figura 9 - Colégio e Cursos Santa Rita de Cássia (visão de frente)	28

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Alunos que possuem computador em casa	38
Gráfico 2 - Alunos que conheciam ou não conheciam o sistema	39
Gráfico 3 - Uso da <i>internet</i> por parte dos pais.....	40
Gráfico 4 - Frequência de acesso à <i>internet</i> pelos pais	41
Gráfico 5 - Frequência de acesso à <i>internet</i> pelos professores.....	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Utilização das linguagens de programação no sistema	26
Tabela 2 - Estrutura física	29
Tabela 3 - Estrutura político-administrativa.....	30
Tabela 4 - Nível dos professores	31
Tabela 5 - População pesquisada	33
Tabela 6 - Classificação da pesquisa	35

LISTA DE SIGLAS

ASP	<i>Active Server Pages</i>
CCAA	Centro de Cultura Anglo-Americana
CNEC	Campanha Nacional das Escolas da Comunidade
CSS	<i>Cascading Style Sheets</i>
EMEF	Escola Municipal de Ensino Fundamental
EMEIF	Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental
EEEM	Escola Estadual de Ensino Médio
EEEFM	Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio
HTML	<i>Hypertext Markup Language</i>
MEC	Ministério da Educação
ODBC	<i>Open Database Connectivity</i>
PHP	<i>Personal Home Page</i>
SGBD	Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados
SQL	Structured Query Language
TIC	Tecnologias de Informação de Comunicação
UnB	Universidade de Brasília

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1 ESCOLA, FAMÍLIA E CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA	4
1.1 O papel da escola na formação do cidadão	4
1.2 O papel da família na formação do cidadão	6
1.3 Relacionamento família e escola na formação do cidadão	8
2 TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO	10
2.1 <i>Internet</i> e educação	12
2.2 Gestão Escolar e Tecnologia	15
2.3 Gestão escolar antes e depois da tecnologia	17
3 PORTAL ESCOLAR COM SISTEMA DE GESTÃO ESCOLAR E BOLETIM <i>ONLINE</i>	19
3.1 Desenvolvimento do portal com sistema de gestão escolar e boletim <i>online</i>	19
3.2 Tecnologias de suporte	23
4 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO	27
4.1 Conhecimento do objeto de estudo.....	27
4.2 Estrutura física.....	28
4.3 Estrutura político-administrativa	29
4.4 Planejamento e acompanhamento pedagógico.....	30
4.5 Corpo docente	30
5 METODOLOGIA	32
5.1 Escolha do tema da pesquisa.....	32
5.2 Descrição dos sujeitos da pesquisa.....	32
5.3 Instrumentos de coleta de dados.....	34
5.4 Metodologia de pesquisa.....	34
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	37
6.1 Resultados antes da implantação do portal escolar com sistema de boletim e gestão <i>online</i>	37

6.2 Resultados depois da implantação do portal escolar com sistema de boletim e gestão <i>online</i>	39
CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
BIBLIOGRAFIA	46
ANEXOS.....	52
APENDICES	53
Apêndice A – Pesquisa aplicada aos alunos	54
Apêndice B – Pesquisa aplicada aos pais/responsáveis	56
Apêndice C – Pesquisa aplicada aos diretores.....	58
Apêndice D – Pesquisa aplicada aos professores.....	60

INTRODUÇÃO

A tecnologia está em constante desenvolvimento e nada mais justo que utilizá-la de maneira adequada para a melhoria da produção no espaço escolar tornando o trabalho bem mais dinâmico e contemporâneo. Segundo Nogueira (1996, p. 35): “pensar a escola sem as novas tecnologias é condená-la a permanecer na Idade Média, é lutar contra o presente e o futuro das próximas gerações”.

Devido às contínuas mudanças da tecnologia e ao curto espaço de tempo livre que o ser humano possui na atualidade, a alta velocidade para as realizações de tarefas é uma das principais características das ações humanas, uma vez que, tudo se transforma em um curto espaço de tempo. Guimarães (2007, p. 26) menciona que “a dificuldade de lidar com o tempo é uma das características mais marcantes da sociedade contemporânea”. E quando se trata de uma instituição de ensino, onde é necessário o tratamento dos dados referentes aos alunos, tais como: notas, históricos, diplomas, transferências, e qualquer outro documento, o pouco consumo de tempo para gerar tais atividades pode ser essencial em uma escola. Rios (2011, p. 1) considera que “o uso de novas tecnologias na mediação escolar é cada vez mais um fator preponderante para que o processo de ensino e aprendizagem seja contextualizado e contemporâneo”.

Uma proposta para a solução desse problema seria um sistema de gestão escolar concatenado com o boletim escolar do aluno, disponibilizando, de maneira *online*, a situação escolar. Com isso, os pais que não tem muito tempo por motivos de trabalho, podem sempre acompanhar as notas dos filhos *online*, sem sair de casa ou do trabalho.

Quanto à gestão escolar, depois de ser alimentado com os dados dos alunos e da instituição, o sistema será capaz de gerar vários documentos referentes aos alunos, poupando assim, o trabalho que seria ou está sendo feito pelos secretários ou pessoal de apoio. Através de um clique o documento desejado estaria disponível *online* para impressão. Pode-se perceber também que, o fato de todos os documentos estarem disponíveis na *internet* não será mais necessário o armazenamento dessas informações em papeis, tornando assim o campo de trabalho bem mais limpo.

Além de buscar unir cada vez mais a família e a escola essa proposta visa também o uso da informação, já que o sistema será indexado em um portal escolar que conterà todas as informações da escola, além das principais notícias de interesse dos alunos. Com isso, os alunos que visitarem o portal estarão atualizados com notícias e datas importantes.

Para o autor Luís Lindolfo Nogueira (1996, p. 34), a informação é de extrema importância para a formação do cidadão, pois afirma ele que “estamos vivendo a terceira revolução industrial, a revolução da inteligência, estruturada numa economia cujos lastros financeiros, por sua vez, se alicerçam numa nova moeda globalizante – a informação”. Além de ser uma moeda globalizante, ela visa o conhecimento do cidadão tornando-o bem mais preparado para vencer os obstáculos presentes na vida, minimizando as incertezas e indecisões, como afirma Nogueira (1996, p. 34), “as decisões tomadas no cotidiano das pessoas são balizadas pelo acesso que se tem aos meios intermediadores da informação”.

Portanto, o portal se tornaria essencial para essas famílias. O fato do filho (aluno) perceber que os pais os estão acompanhando e de alguma forma, transmitindo apoio, interesse e confiança, pode motivá-los e estimulá-los a continuar estudando.

Além disso, o portal também pode ser utilizado para estimular os alunos para a elaboração e exibição das produções finais de seus trabalhos escolares. Assim, toda comunidade, principalmente os responsáveis dos alunos, por intermédio da *Web*, poderão visualizar o desenvolvimento dos mesmos.

Diante disso e do questionamento sobre se a implantação de um portal com o sistema de gestão escolar e boletim *online*, pode ajudar no desenvolvimento do processo de gestão escolar, bem como melhorar o relacionamento entre família e escola? Que essa pesquisa tomou corpo e elegeu como objetivo geral analisar a melhoria das atividades de gestão escolar, assim como a aproximação do relacionamento família/escola através de um portal com sistema de gestão escolar e boletim escolar *online*.

Como objetivos específicos foram elencados os seguintes: investigar a implantação do sistema de gestão *online* e boletim escolar e seus desdobramentos na gestão escolar; analisar a importância para a aproximação família/escola da implantação do sistema de boletim escolar *online* e investigar o impacto da implantação do sistema de gestão *online* na atividade docente.

Os estudos sobre a relação escola e família são complexos. Entretanto, o presente trabalho visa realizar um estudo que possibilite uma reflexão a cerca da importância do uso das novas tecnologias à educação através de uma implementação de um portal escolar com sistema de boletim e gestão escolar *online*, colocando em discussão o uso da tecnologia como suporte à educação.

Ao longo deste trabalho compreendido em 6 capítulos, será explorado, no primeiro capítulo, um breve histórico a respeito do papel da escola e da família e a relação entre elas na formação do cidadão.

O capítulo 2 busca trazer em pauta a introdução de tecnologias na educação, focando o uso da *internet*, ferramenta que se tornou primordial para os dias atuais. Com isso, será exposta a relação entre gestão escolar antes e depois do advento da tecnologia.

Posteriormente, no capítulo 3, será detalhado o sistema que foi implantado na instituição objeto de estudo, como o seu desenvolvimento e o seu funcionamento como ferramenta facilitadora na gestão escolar e no melhoramento na relação entre família e escola. Finalizando este capítulo expondo as tecnologias de suporte usadas para o desenvolvimento do sistema.

No capítulo 4 serão expostos todos os detalhes possíveis a respeito da instituição escolar onde foi implementado a tecnologia, como seu histórico, estrutura física, estrutura político-administrativa, planejamento, acompanhamento pedagógico e corpo docente.

O capítulo 5 consiste na metodologia utilizada para a obtenção do resultado da pesquisa. Assuntos como, motivo pela escolha do tema, descrição dos sujeitos da pesquisa, instrumentos de coleta de dados e metodologia de pesquisa, serão abordados.

O último capítulo consiste nos resultados e discursão, fazendo um paradoxo entre os resultados antes e depois da implantação do sistema. Por fim, apresenta-se as considerações finais.

1 ESCOLA, FAMÍLIA E CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA

Este capítulo tratará sobre o uso da tecnologia na educação, destacando o uso da *internet*, trazendo em pauta a utilização das tecnologias na gestão escolar e como ela pode ajudar no processo de desenvolvimento da gestão escolar.

1.1 O papel da escola na formação do cidadão

O papel fundamental da educação no desenvolvimento das pessoas e das sociedades amplia-se ainda mais no despertar do novo milênio e aponta para a necessidade de se construir uma escola voltada para a formação de cidadãos (BRASIL, 1998, p. 5).

Para Dimenstein (2005, p. 3-4), o papel da escola na formação do cidadão é muito importante e começa desde os primeiros anos de vida na instituição de ensino.

Estou convencido de que a infância, frágil como um papel, é o mais perfeito indicador do desenvolvimento de uma nação. Revela melhor a realidade do que o ritmo de crescimento econômico ou renda per capita. A criança é o elo mais fraco e exposto da cadeia social. Se um país é uma árvore, a criança é um fruto. E está para o progresso social e econômico como a semente para a plantação. Nenhuma nação conseguiu progredir sem investir na educação, o que significa investir na infância. Por um motivo bem simples: ninguém planta nada se não tiver uma semente.

A respeito disso, Silva (2008, s/p) cita que no contato que as crianças possuem na escola criam-se condições para que elas se conheçam e descubram novos sentimentos, valores, ideias, costumes e papéis sociais.

As instituições de educação infantil se constituem em espaços de socialização, propiciam o contato e o confronto com adultos e crianças de várias origens socioculturais, de diferentes religiões, etnias, costumes, hábitos e valores, fazendo dessa diversidade um campo privilegiado da experiência educativa. Desse modo, na escola, criam-se condições para as crianças conhecerem, descobrirem e ressignificarem novos sentimentos, valores, ideias, costumes e papéis sociais.

A sociedade deve assumir uma função mais abrangente, mudando o seu principal foco para a formação integral do aluno, projetando a formação da cidadania e explorando as competências essenciais, como crítica, democracia e independência, como afirma Arantes (2003, p. 157):

A sociedade solicita que a educação assuma funções mais abrangentes que incorporem em seu núcleo de objetivos a formação integral do ser humano. Essa proposta educativa objetiva a formação da cidadania, visando que alunos e alunas desenvolvam competências para lidar de maneira consciente, crítica, democrática e autônoma com a diversidade e o conflito de idéias, com as influências da cultura e com os sentimentos e as emoções presentes nas relações que estabelecem consigo mesmos e com o mundo à sua volta. Afinal, estamos falando de uma educação em valores em que as dimensões cognitiva, afetiva, [...] interpessoal e sociocultural das relações humanas, são considerados no planejamento curricular e nos projetos político-pedagógicos das escolas.

Leite e Gomes (2008, p. 4) ressalta que a construção do conhecimento nas áreas do saber é considerada fundamental para o processo de formação do cidadão. Dessa forma, a escola tem como função estimular a construção desse conhecimento.

A instituição de ensino deve colaborar para a formação do educando de forma que ele construa fundamentos humanos importantes, para que se tenham, no futuro, cidadãos honestos, solidários, que saibam lidar com as diferenças humanas, como afirma Libâneo (2002, p. 7):

É preciso que a escola contribua para uma nova postura ético-valorativa de recolocar valores humanos fundamentais como a justiça, a solidariedade, a honestidade, o reconhecimento da diversidade e da diferença, o respeito à vida e aos direitos humanos básicos, como suportes de convicções democráticas.

Nesse sentido, Mendes (2010, p. 7) enfatiza que a família e a escola devem aproveitar, ao máximo, as possibilidades de estreitamento de relações, porque o ajuste entre ambas e a união de esforços para a educação das crianças e adolescentes devem redundar, sem dúvida nenhuma, em elemento facilitador de aprendizagens e de formação do cidadão.

Enfim, a função que a escola exerce na formação do indivíduo é importante, pois ela traz o aluno para o meio social e o faz vivenciar momentos que servirão de base à sua formação. O fato de o aluno está no meio escolar, brincando, conversando, interagindo com os outros, enriquece-o culturalmente. E o professor, como mediador desta formação, deve encontrar práticas para buscar esse enriquecimento do alunado.

1.2 O papel da família na formação do cidadão

A família possui um papel de grande importância, pois, é em seu lar que ela experimenta o primeiro contato com o meio social de sua vida, como enfatiza Marra e Costa (2010, p. 160), a criança busca nos pais a matriz para a sua identidade: “a relação que um e outro estabelecem com os filhos lhes dá dimensões de reconhecimento, confirmação e posição afetiva dentro do núcleo familiar”.

Ao nascer, a criança já se insere no meio afetivo e social, colocando à família a responsabilidade de iniciar o seu processo de formação, como destaca Sousa e José Filho (2008, p. 2),

A partir do nascimento, a criança é inserida num contexto familiar que torna-se responsável pelos cuidados físicos, pelo desenvolvimento psicológico, emocional, moral e cultural desta criança na sociedade. Com isso, através do contato humano a criança supre suas necessidades e inicia a construção dos seus esquemas perceptuais, motores, cognitivos, lingüísticos e afetivos.

Outro aspecto levantado por Sousa e José Filho é que, a partir da família a criança estabelece ligações emocionais próximas, íntimas e duradouras sendo cruciais para o estabelecimento de protótipos de liames subsequentes para uma socialização adequada.

A família funciona como o primeiro e mais importante agente socializador, sendo assim, é o primeiro contexto no qual se desenvolvem padrões de socialização em que a criança constrói o seu modelo de aprendiz e se relaciona com todo o conhecimento adquirido durante sua experiência de vida primária e que vai se refletir na sua vida escolar (SOUSA; JOSÉ FILHO, 2008, p. 3).

A família é a base para a construção de um indivíduo. É de sua responsabilidade ensinar os filhos o melhor caminho a seguir, criar o seu caráter e educar a partir do diálogo. Este método é indispensável, como aponta Chalita (2001, p. 20), a família tem a responsabilidade de: “formar o caráter, de educar para os desafios da vida, de perpetuar valores éticos e morais. A família é um espaço em que as máscaras devem dar lugar à face transparente, sem disfarces. O diálogo não tem preço”.

Também Deise Reis (2005, p. 16) ao analisar a responsabilidade da família na formação do cidadão, alude que “é responsabilidade dos pais ensinar aos filhos lições de obediência, respeito, domínio próprio, como lidar com as finanças, bondade e cortesia, bem como prepará-los para a independência”.

Um aspecto comumente levantado pela literatura é a nova formação da família que influencia na formação do cidadão. Hoje, encontram-se famílias separadas e que se reconstituíram com outras pessoas. Essa nova configuração social é destacada por Gomes (2006, p. 54):

As pessoas passaram a realizar a reconstrução de suas relações sociofamiliares e estas cresceram muito nos últimos anos, como formas de restabelecimento de novos vínculos afetivos, de solidariedade e de companheirismo. Destas relações surgiram as novas configurações familiares.

Em épocas anteriores, era possível definir a família como pai, mãe, filhos e até outros parentes vivendo em um mesmo ambiente. Hoje a estrutura está mudada, e essa mudança não se dá apenas pela separação, como foi citado anteriormente. Outros aspectos influenciam essas diferenças, como esclarece Dias (2005, p. 210):

A família é um grupo aparentado responsável principalmente pela socialização de suas crianças e pela satisfação de necessidades básicas. Ela consiste em um aglomerado de pessoas relacionadas entre si pelo sangue, casamento, aliança ou adoção, vivendo juntas ou não por um período de tempo indefinido.

Essa nova configuração ocorre não somente pelos casamentos desfeitos, mas a influência de uma nova dinâmica social, uma vez que é comum encontrar a presença de avôs, avós, irmãos e irmãs que participam da formação dos mais novos, além da presença de casais homossexuais que passam a formar esse novo tipo de modelo familiar.

A instituição familiar sozinha não é suficiente para tal formação. Devido a alguns problemas citados anteriormente, ela precisa de uma parceira, e esta deve buscar na escola a complementação à formação de seus filhos, como enfatiza Parolim (2007, p. 14): “sabemos que a família está precisando da parceria das escolas, que ela sozinha não dá conta da educação e socialização dos filhos”.

Pode-se perceber que a participação dos pais na educação dos filhos deve ser constante e consciente. Pois, as pessoas que cuidam das crianças, em suas casas, naturalmente possuem laços afetivos e obrigações específicas, bem como diversas das obrigações dos educadores nas escolas. Fazendo esses dois aspectos se completarem na formação do caráter e na educação. Uma vez que a vida familiar e escolar se completa. Tal complementaridade só será bem sucedida se os pais e os professores partilharem a responsabilidade sobre a educação a dar às crianças.

1.3 Relacionamento família e escola na formação do cidadão

A Constituição de 1988, no art. 205, afirma que a “educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania” (BRASIL, 1989). Sendo assim, é papel da escola, da família, comunidade e do governo o preparo para o exercício da cidadania.

Seguindo esta linha de raciocínio, as Leis de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996, estabelece que a escola seja responsável pelos processos de aprendizagem, mas para a realização dessas tarefas é necessário articular-se com as famílias e a sociedade:

Art. 12. Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de:
[...] VI – articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola; [...] (BRASIL, 1996, p. 6).

A escola possui a responsabilidade de buscar articular, junto com a família, uma melhor prática que seja significativa à vida do aluno. Mas a família também precisa fazer sua parte de frequentar a escola sempre que possível e não somente em reuniões dos pais.

Arantes (2003) acredita que a sociedade atual necessita de uma educação do aluno como um todo, um ser humano complexo que deve ser trabalhado em diversas áreas e não apenas a cognitiva. A escola deve formar pessoas preparadas para o mundo e não apenas para provas, ou seja, a escola deve também ter em seu planejamento um ensino voltado para educação de valores.

Como construir uma relação entre escola e família que favoreça a aprendizagem dos alunos e possa formar cidadãos? Para Castro e Regattieri (2009, p. 32), não existe uma única receita para melhorar a comunicação entre escola e família, levando em conta que o Brasil é muito grande e diverso. Eles afirmam que as escolas devem procurar uma maneira de se comunicar com as famílias de acordo com suas necessidades: “a escola deve identificar as condições de cada família, para então negociar, de acordo com seus limites e possibilidades a melhor forma de ação conjunta”.

Logo, percebe-se que é preciso que haja uma comunicação entre escola e família, como destaca Andrade (2001), que o diálogo é essencial no compartilhar de experiências, conhecimentos, sentimentos e necessidades, tanto da família em seu conjunto e de seus

membros em particular, quanto da relação destes com aquele que se dedica a estudar a família mais de perto.

Ao referir-se a esse assunto, Cortelazzo (2000) diz que a participação dos pais na educação formal dos filhos deve ser constante e consciente. A vida familiar e a vida escolar devem ser simultâneas e complementares. É preciso que a escola esteja em perfeita sintonia com a família, pois a escola é uma instituição que deve complementar a formação educacional da criança. Essas duas instituições devem se complementar na tentativa de alcançar o objetivo maior que é a formação integral da criança.

A parceria entre a escola e a família é importante, pois quanto mais forte for, mais resultados positivos e significativos serão encontrados. Esta parceria deve ser constante e consciente, pois de acordo com Parolin (2007, p. 36): “A qualidade do relacionamento que a família e a escola construírem será determinante para o bom andamento do processo de aprender e de ensinar do estudante e o seu bem viver em ambas as instituições”.

2 TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

Desde o início dos tempos o homem sempre buscou novas maneiras (técnicas) de sobrevivência, e a cada período de sua vida suas técnicas foram sempre se aperfeiçoando. Conforme Barros (2011, p. 3) “ao longo da história, é possível verificar que em diferentes estágios do desenvolvimento, o homem sempre buscou novas tecnologias com o objetivo de melhorar sua qualidade de vida”.

Esse aperfeiçoamento se mostra hoje com as grandes descobertas científicas, laboratoriais, químicas e, principalmente, quando diz respeito à tecnologia propriamente dita: *internet*, computadores, *notebooks*, *tablets*, *Smartphones* e muitos outros dispositivos de última geração capaz de auxiliar o homem em tarefas extremamente difíceis.

No meio internacional, a tecnologia na educação só começou a ser usada a partir da década de 1940 nos Estados Unidos, como afirma Altoé e Silva (2005, p. 18), visando formar especialistas militares durante a Segunda Guerra Mundial com cursos para o auxílio de ferramentas audiovisuais. Seis anos depois, a tecnologia surgiu como disciplina no currículo escolar nos estudos de educação Audiovisual da Universidade de Indiana.

Já no Brasil, Altoé e Silva (2005, p. 19) informam que o uso das tecnologias na educação esteve primeiramente voltado para o ensino à distância. O Instituto Rádio Monitor, em 1939, e o Instituto Universal Brasileiro, em 1941, foram os precursores das tecnologias, realizando as primeiras experiências educativas com o rádio.

Destaca-se, no Brasil, o Telecurso 2000, criado em 1995 com apoio do MEC e da Universidade de Brasília (UnB), que, de acordo com Barros (2003), foi designado de Ensino e não Educação a Distância, apresentando uma proposta de ação caracterizada pela instrução, transmissão de conhecimentos, pelas informações e pelo treinamento de pessoas para o universo do trabalho.

Partindo para os dias atuais, a tecnologia se mostra muito participativa na vida do ser humano. Pode-se perceber que estamos sempre conectados a rede, como acredita Colombo e Bazzo (1999, p. 2) “a tecnologia é hoje parte inerente da vida do ser humano de modo que não conseguimos nos ver separados dela”.

A partir desta afirmação, surge a discussão sobre o uso desta tecnologia na educação. Segundo Gomes (2003, p. 377), os “avanços da ciência e da técnica e do comportamento dos mercados, torna-se determinante uma nova cultura nas escolas, universidades e governos”.

O advento da tecnologia, principalmente a *internet*, está levando muitas escolas a se modernizarem, pois as ferramentas tecnológicas, como computador, *internet*, *tablet*, etc., estão cada vez mais presentes no dia a dia escolar. Tais ferramentas proporcionam uma dinâmica maior na realização de tarefas que exigem tempo e um grande armazenamento de dados.

No que diz respeito ao uso das tecnologias na sala de aula, Emery (2009, p. 2) afirma que a escola tem que abrir espaço para essa nova forma de pensar, de agir e de obter o conhecimento.

A instituição educacional terá que adaptar-se a essa nova demanda, descobrindo novas formas para desenvolver o processo de ensino e aprendizagem fazendo uso das tecnologias educacionais. [...] faz-se necessário que a instituição educacional abra-se para utilizar as tecnologias educacionais a fim de inovar as formas de ensinar e aprender. [...] fazendo uso de tais ferramentas educacionais, a instituição poderá desenvolver uma proposta educacional tendo em vista a qualidade da formação que oferecerá a seus alunos.

Na sala de aula, o professor pode desenvolver atividades que propiciam uma melhor qualidade no ensino. O amplo caminho que as novas tecnologias abrem para a proposta pedagógica escolar contribui para novos processos de ensino e aprendizagem.

Este aspecto também é comentado por Moran, Masetto e Behrens (2000, p. 36), que afirma que a escola precisa introduzir as novas tecnologias para que facilitem a evolução dos educandos.

A educação escolar precisa compreender e incorporar mais as novas linguagens, desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações. E é importante educar para usos democráticos, mais progressistas e participativos das tecnologias, que facilitam a evolução dos indivíduos.

Os três autores citados anteriormente afirmam ainda que a tecnologia se apresenta como um instrumento para ajudar no desenvolvimento do aluno, porém, somente o uso desta não resolve o problema da educação no país, mas pode colaborar na sua resolução, se usada de forma adequada (2000, p. 9),

[...] a tecnologia apresenta-se como meio, como instrumento para colaborar no desenvolvimento do processo de aprendizagem. A tecnologia reveste-se de um valor relativo e dependente desse processo. Ela tem sua importância apenas como um instrumento significativo para favorecer a aprendizagem de alguém. Não é a tecnologia que vai resolver ou solucionar o problema educacional do Brasil. Poderá

colaborar, no entanto, se for usada adequadamente, para o desenvolvimento educacional de nossos estudantes.

A tecnologia é apenas um instrumento que servirá como base para um melhor processo de aprendizagem por parte do aluno, pois estas deixam as aulas mais dinâmicas, seduzindo o aluno a querer adquirir mais conhecimentos, assim afirma Barros (2011, p. 1):

O uso das novas e modernas tecnologias educativas dinamiza o processo de ensino e aprendizagem, motiva a participação, insere o aluno nas atividades, equilibra as ações entre professor e aluno, bem como, faz com que este aluno seja capaz de interagir e participar de forma significativa e construtiva.

Se por um lado o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) implica em um aprendizado mais qualificado, por outro, o seu mau uso pode deixar a situação educacional bem pior. Como cita o autor José Manuel Moran (1995, p. 27-28) na possibilidade de utilizar vídeos em aulas: “vídeo, na concepção dos alunos, significa descanso e não ‘aula’”. Portanto, é necessário um planejamento antes da inserção destas ferramentas na educação.

2.1 *Internet* e educação

A *Internet* é uma rede mundial que contém milhares de redes de computadores que servem a milhões de pessoas em todo mundo, de acordo com Brandino (1997, p. 2). Ela é uma ferramenta que possibilita a disseminação da informação em uma velocidade de tempo impressionante. Com isso, tem-se um meio de homogeneizar a cultura, proporcionando um leque de conhecimentos que refletirá no aprendizado do educando.

Mais do que transformar a maneira que nos comunicamos, ela diferenciou a natureza de nossas relações sociais, como relata Barbosa (2012, p. 19) “em sua plenitude, é um ambiente que propicia novos locais de encontros e relações pessoais, transações comerciais e o compartilhamento de conhecimentos”.

Barbosa (2012, p. 29) enfatiza que a introdução das TIC na educação propicia a disponibilização de conteúdos de qualidade, apoiados em uma linguagem dinâmica e interativa, que inovam as práticas de ensino e favorecem a aprendizagem dos alunos.

Quanto ao seu uso, Pais (2010, p. 101) afirma que nos últimos anos houve um crescimento expressivo do número de usuários conectados à rede mundial de informação. Ele ainda complementa que a *Internet* é uma das mais importantes criações dos últimos tempos.

Entre as novas competências exigidas pela sociedade da informação está, por exemplo, o uso da *Internet*, que é uma das mais importantes criações dos últimos tempos para a melhoria dos sistemas de informação e de comunicação e, conseqüentemente, para ampliar as formas de aprender e de ensinar.

Essa tecnologia cresce a cada dia que passa. Cada vez mais o número de pessoas conectadas a rede aumenta. Na escola, essa ferramenta está sendo comum, como informa Barbosa (2012, p. 28), “pelos dados da TIC Educação 2010, todas as escolas situadas na zona urbana têm, pelo menos, um computador – em média, são 23 equipamentos por unidade escolar e cerca de 35 alunos por computador. Mais de 80% delas têm acesso à *Internet* e destas, 87% utilizam banda larga”.

Almeida e Moran (2005, p. 63) ressaltam que o uso da *Internet* na escola é exigência da cibercultura, isto é, do novo ambiente comunicacional-cultural que surge com a interconexão mundial de computadores em forte expansão no início do século XXI. Novo espaço de sociabilidade, de organização, de informação, de conhecimento e de educação.

Por este motivo, cabe a discussão sobre sua utilização para a melhoria da educação, na comunicação entre família e escola, bem como também às divulgações dos interesses da instituição educacional. A *Internet* pode ser usada em várias aplicações na educação, como destaca Moran (1997, p. 1):

Na *Internet* encontramos vários tipos de aplicações educacionais: de divulgação, de pesquisa, de apoio ao ensino e de comunicação. A divulgação pode ser institucional - a escola mostra o que faz - ou particular, - grupos, professores ou alunos criam suas home pages pessoais, com o que produzem de mais significativo. A pesquisa pode ser feita individualmente ou em grupo, ao vivo - durante a aula - ou fora da aula, pode ser uma atividade obrigatória ou livre. Nas atividades de apoio ao ensino, podemos conseguir textos, imagens, sons do tema específico do programa, utilizando-os como um elemento a mais, junto com livros, revistas e vídeos. A comunicação se dá entre professores e alunos, entre professores e professores, entre alunos e outros colegas da mesma ou de outras cidades e países. A comunicação se dá com pessoas conhecidas e desconhecidas, próximas e distantes, interagindo esporádica ou sistematicamente.

Note-se o quanto o uso dessa ferramenta pode ajudar na aprendizagem dos alunos, pois ela permite a comunicação com várias pessoas ao mesmo tempo e em espaço de tempo

diferentes, propiciando, assim, uma interação significativa. A escola também pode tirar proveito desta ferramenta e utilizá-la para melhorar a comunicação entre a instituição, à família e a sociedade, expondo os trabalhos dos alunos, divulgando os eventos escolares, etc.

Moran (1997, p. 6) lista também algumas disposições positivas em relação ao uso da *Internet* na educação, são elas:

- Aumento da motivação dos alunos pelas aulas;
- Contribuição ao desenvolvimento da intuição, flexibilidade mental, adaptação a ritmos diferentes;
- Desenvolvimento de novas formas de comunicação;
- Aumento do interesse pelo estudo de línguas;
- Ampliação das conexões linguísticas, geográficas e interpessoais;
- Crescimento de interações onde os contatos virtuais se transformam em presenciais, quando é possível.

Claro que o impacto das TIC na educação pode trazer vantagens e também desvantagens. Uma vantagem seria, segundo Emery (2009, p. 3), o fato de que os jovens de hoje estão sempre conectados a *Internet*, pois desde criança eles já são inseridos no mundo da informação, logo não precisa de muito esforço para treiná-los. “A geração de alunos hoje navega com facilidade pela *Internet*”.

Por outro lado, Barros (2011, p. 1) afirma que o grande desafio (desvantagem) é saber utilizá-la de forma adequada, “o desafio está em que o uso destas tecnologias seja bem utilizado pelos professores, com planejamento, objetivos e formas de mensurar sua colaboração na aprendizagem dos alunos”.

Moran (1997, p. 7) cita algumas dificuldades que ocorrem quando se utiliza a *Internet* como recurso educacional, são elas:

- Existência de informações demais e conhecimentos de menos;
- Facilidade de dispersão;
- Impaciência de muitos alunos por mudar de um endereço para outro sem aprofundar a leitura;
- Difícil conciliação dos diferentes tempos dos alunos e a participação dos professores é desigual.

A mudança de tecnologia causa alguns erros e inseguranças no princípio, uma vez que não se tem conhecimento da nova ferramenta que será utilizado. Isso acontece em qualquer

área. As dificuldades são esperadas, mas não se podem refutar as novas técnicas. Estas serão aperfeiçoadas com a prática e os erros serão mínimos, como reforça Pais (2010, p. 101):

A implantação de toda tecnologia cria uma situação de instabilidade e insegurança para aquele que ainda não têm acesso aos seus benefícios. Mas, nem por isso podemos incorrer no erro de condenar a tecnologia em si mesma pelos problemas sociais que impedem a expansão dos programas educacionais.

Enfim, fazendo um paradoxo entre o sistema de ensino-aprendizagem antigo (sem as tecnologias) com o sistema atual (com as tecnologias), Emery (2009, p. 2) aponta que, no antigo “o professor ensinava quando transmitia a informação ao aluno e este conseguia memorizá-la, sendo ele [o professor] o ‘detentor do conhecimento’”, já no atual, “o aluno aprende quando constrói o conhecimento interagindo no mundo dos objetos e das pessoas”.

2.2 Gestão Escolar e Tecnologia

A tecnologia esteve e/ou está sempre presente em nosso meio, principalmente quando se refere à educação, pois conforme Kenski (2007, p. 44), “existe uma relação direta entre educação e tecnologias, pois elas estão presentes em todos os momentos do processo pedagógico, desde o planejamento das disciplinas, a elaboração da proposta curricular até a certificação dos alunos que concluíram um curso”.

O uso de tecnologia na escola pode ser comparado como o uso dela em empresas, aperfeiçoando o trabalho e tornando um ambiente contemporâneo: “A integração da tecnologia nas escolas é, em vários aspectos, similar à sua integração ao ambiente de empresas: a tecnologia é uma ferramenta para aperfeiçoar a produtividade das práticas vigentes”. (ALMEIDA, F. J.; ALMEIDA, M. E. B. B., 2006, p. 28).

Os dois autores citados anteriormente complementam ainda que,

Critérios podem ser formulados para avaliar a eficácia da adoção da tecnologia, embora alguns dos seus efeitos mais significativos sejam difíceis de medir. Em tarefas administrativas, a tecnologia pode aumentar a produtividade do trabalhador, removendo características repetitivas de tarefas complexas ou aperfeiçoando a comunicação no sistema. (ALMEIDA, F. J.; ALMEIDA, M. E. B. B., 2006, p. 28)

E o que se pode fazer com esta tecnologia na escola? As atividades são muitas. Algumas contribuições que a tecnologia pode trazer à educação são:

[...] a incorporação de práticas fundamentadas em rotinas diárias, no trabalho e na administração de escolas e, evidentemente, em recursos tecnológicos - computadores e software especializado, sistemas de comunicação baseados em rede e outros equipamentos e infraestrutura. Práticas correntes incluem trabalho colaborativo e comunicação, pesquisa na Internet, acesso remoto à instrumentação, transmissão em redes e outros métodos. (ALMEIDA, F. J.; ALMEIDA, M. E. B. B., 2006, p. 29)

A melhoria da gestão escolar acontece com maior frequência em situações nas quais diretores e comunidade escolar (funcionários, professores, alunos, pais e comunidade) se envolvem diretamente no trabalho realizado em seu interior, pois, de acordo com Almeida e Rubim (2004, p. 2),

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.

A despeito disso, Alonso e Vasconcelos (2012, p. 61) afirma que ao introduzir as TICs no espaço escolar, estas “conspiram a favor de outros códigos, linguagens e maneiras de se produzir/consumir e se relacionar com a informação”.

No espaço escolar as TICs proporcionam um ambiente mais favorável e dinâmico ao trabalho, com um alto valor de produção e um baixo valor de consumo de tempo para a realização de algumas atividades relacionadas à gestão escolar.

A incorporação das tecnologias de informação e comunicação – TIC, na escola, contribui para expandir o acesso à informação atualizada e, principalmente, para promover a criação de comunidades colaborativas de aprendizagem que privilegiam a construção do conhecimento, a comunicação, a formação continuada e a gestão articulada entre as áreas administrativa, pedagógica e informacional da escola. (ALMEIDA, F. J.; ALMEIDA, M. E. B. B., 2006, p. 1)

Várias escolas e universidades já utilizam um sistema de gestão escolar, como afirma Moran, Masetto e Behrens (2003, p. 2). Segundo eles, o uso dessa tecnologia contribui bastante para a organização do trabalho realizado na administração da escola.

[...] Diminuem a circulação de papéis, formulários, ofícios, tão comuns nas escolas públicas e convertem todas as informações em arquivos digitais que vão sendo

catalogados, organizados em pastas eletrônicas por assunto, assim como o fazemos na secretaria, só que ficam armazenadas num computador principal, chamado servidor.

Nota-se que o uso da tecnologia como facilitador na gestão escolar propicia um ambiente bem mais prático na realização das referentes tarefas, pois tais tecnologias configuram uma nova maneira de trabalhar e de se organizar.

2.3 Gestão escolar antes e depois da tecnologia

Mesmo que a escola seja de pequeno porte, o trabalho administrativo de sua gestão é grande. São grandes quantidades de papéis para preencher, imprimir e arquivar. São muitos cálculos para serem resolvidos. Isto evidencia o uso do computador para realizar tais tarefas.

A despeito disso, Beraldi e Escrivão Filho (2000, p. 46) destaca que “as pequenas empresas no geral não possuem sistemas informatizados, ou seja, seus controles são feitos quase que exclusivamente por meio de papeladas intermináveis”.

Santos et al. (2005, p. 51), acredita que as tecnologias estabelecem uma nova realidade para o meio escolar, principalmente na parte administrativa.

Com o advento das tecnologias de informação, em especial a internet, foi possível modificar a forma de acessar, recuperar e transmitir informações, ocasionando um significativo aumento de novas metodologias e ferramentas aplicadas ao ensino, estabelecendo assim, uma nova cultura, uma nova realidade.

Antônio (2009), por seu lado, acredita que a modernização escolar parece, em princípio, um complicador a mais na árdua tarefa de gestão escola. Porém, para que as complicações sejam as mínimas possíveis, Freire e Valente (2001, p. 50) considera que precisa haver uma integração entre o corpo docente e a direção escolar. Estes precisam estar unidos e coesos para que aconteça um sucesso na modernização da gestão escolar.

Para que essa modernização aconteça, Moran (2003, p. 4) enumera quatro passos importantes a serem realizados:

1. Garantir o acesso às novas tecnologias. Que as tecnologias chegam à escola, que os alunos, professores, e direção estejam conectados;
2. Domínio técnico. É a capacitação para saber usar, é a destreza que se adquire com a prática;

3. Domínio pedagógico e gerencial. Nesta etapa costumamos utilizar as tecnologias como facilitação do que já fazíamos antes. Por exemplo: se fazíamos a ficha de cada aluno manualmente, agora adquirimos um programa que automatiza o registro desse aluno e o acesso a essas informações a qualquer momento;
4. Soluções inovadoras que seriam impossíveis sem essas novas tecnologias. No exemplo anterior, com a *Internet*, podemos não só facilitar o registro do aluno, mas o acesso remoto, o acesso do pai às notas dos alunos, a comunicação de alunos de várias escolas do mundo inteiro, a integração telemática dos pais e da comunidade na escola ou da escola em várias comunidades. A integração da gestão administrativa e pedagógica se faz de forma muito mais ampla com os computadores conectados em redes.

Após algumas escolas terem aderido à tecnologia, percebeu-se, segundo Antônio (2009), que houve uma modernização tanto na prática pedagógica quanto nos processos administrativos. Deste modo, descobriram que, segundo o autor, é possível realizar as mesmas tarefas que antes, porém com um esforço muito menor e, além disso, perceberam que as novas tecnologias também criam novas possibilidades que não existiam sem elas.

3 PORTAL ESCOLAR COM SISTEMA DE GESTÃO ESCOLAR E BOLETIM ONLINE

Este capítulo tratará sobre o sistema que foi implantado na instituição objeto de estudo, desde o seu desenvolvimento a sua implantação. Por fim, será exposto as tecnologias de suporte usadas para o desenvolvimento do sistema.

3.1 Desenvolvimento do portal com sistema de gestão escolar e boletim *online*

O sistema foi desenvolvido por José Jandilson de Sousa Arruda e tem o objetivo de controlar as várias atividades realizadas pelos diretores, professores e/ou secretários escolares. Atividades como: boletim escolar *online*, histórico escolar, declarações, diplomas, suspensões, entre outras, estarão disponíveis através de um simples “clique” do *mouse*. Bastando o gestor escolar alimentar o sistema com os dados pessoais do aluno uma única vez e inserir suas médias bimestrais.

Possui compatibilidade para ser visualizado e/ou editado através de um computador, *notebook*, *tablet* ou celular com conexão à *internet*. O sistema é totalmente *online*, permitindo, assim, que pais, alunos e/ou seus responsáveis, vejam a situação de seus filhos/alunos de sua própria casa ou trabalho, desde que esteja conectada a rede.

Além disso, o sistema é adaptável a várias escolas. Possui uma página de configuração, onde o professor/pessoa responsável pode alterar o símbolo, banner e dados da escola. Para uma melhor proteção dos dados armazenados, a cada conexão que o professor/pessoa responsável fizer, todo o banco de dados será enviado como *backup* ao *e-mail* da escola, podendo ser baixado a qualquer momento para restauração de dados, caso necessário.

Para acessar o sistema de gestão escolar, é necessário acessar o portal escolar www.colegioecursos.com.br que também faz parte do projeto do sistema. No menu principal do *site*, é necessário clicar em boletim escolar. Com isto, será redirecionado para a página inicial do sistema (observe a figura 1).

Figura 1 - Página inicial do portal escolar



Fonte: <http://www.colegioecursos.com.br>, 2014

A página inicial do sistema possui uma tela de *login* onde o usuário pode escolher entre aluno ou professor (como pode observar na figura 2). A imagem da instituição escolar pode ser alterada posteriormente quando o professor administrador se *logar*.

Figura 2 - Página de login do boletim escolar online



Fonte: <http://www.colegioecursos.com.br>, 2014

A opção aluno redirecionará a página para a visão do boletim *online* para visualização dos alunos e pais/responsáveis. Nesta página, o aluno poderá visualizar suas médias e faltas em todas as disciplinas, imprimir seu boletim e ver alguns informativos que servirão para deixa-los atualizados a respeito de faltas e/ou médias baixas, como pode observar na figura 3.

Figura 3 - Visão do boletim *online* pelo aluno

BOLETIM ESCOLAR



Nome: nome do aluno
Pai: nome do pai
Mãe: nome da mãe
Login: login
Nasc.: dd/mm/aaaa

Sexo: masculino
Serie: 9º ano

Turma: A
Cidade: cidade/UF

ANO LETIVO:

2014

DISCIPLINAS

INGLÊS

LITERATURA

ESPAÑHOL

MATEMÁTICA

ARTE

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

ÉTICA

GRAMÁTICA

EDUCAÇÃO FÍSICA

MENSAGENS

IMPRIMIR BOLETIM

Disciplina: Inglês

	1º BIMESTRE	2º BIMESTRE	3º BIMESTRE	4º BIMESTRE
MÉDIA BIMESTRAL	10.0	9.0	---	---
FALTAS	2	1		

SÍNTESE BIMESTRAL	PROVA FINAL	MÉDIA FINAL
4.7	---	4.7

No momento você está NA FINAL precisando de 5.5

Fonte: <http://www.colegio cursos.com.br>, 2014

A opção professor possui duas funções: professor administrador e professor de uma determinada disciplina. O professor administrador possui permissão para realizar todas as funções disponíveis no sistema: cadastrar aluno, editar notas, editar ou excluir alunos, finalizar ano letivo, imprimir histórico, declarações, suspensões, certificados, configurar o modelo do site, cadastrar, editar e excluir disciplinas, entre outras funções (veja a figura 4).

Figura 4 - Página do professor administrador



Fonte: <http://www.colegioecursos.com.br>, 2014

Caso os professores de cada disciplina fiquem responsáveis por alimentar o banco de dados, o sistema possui esta função. Porém esta opção ativa somente as funções de edição de notas correspondente a disciplina lecionada pelo professor (veja figura 5).

Figura 5 - Página de administrador de cada disciplina



Fonte: <http://www.colegioecursos.com.br>, 2014

3.2 Tecnologias de suporte

O portal escolar com sistema de gestão escolar e boletim *online* foi desenvolvido através das linguagens HTML, CSS, *JavaScript* e PHP. Para armazenar os dados de cada aluno como médias, faltas, dados pessoais e etc., houve a necessidade de utilizar Banco de Dados *MySQL*.

A linguagem utilizada para estruturar as páginas foi o HTML, como define Brito (2011, p. 37), o HTML (*Hypertext Markup Language*) é uma linguagem de formatação e não de programação. Ele tem a função de enviar para o navegador (*Internet Explorer, Firefox, Chrome, etc.*), informações que definem de que maneira textos, imagens e outros itens deverão aparecer na tela.

O código de um site em HTML é formado por marcadores, que são comandos dessa linguagem que permitem a formatação do texto. Um marcador sempre é apresentado entre os sinais “<” e “>”. De acordo com Alves (2009), a maioria dos marcadores apresenta-se como uma chave de liga e desliga, ou seja, um marcador é usado para abrir a formatação e outro é usado para fechar. Neste caso, no fechamento do marcador é inserido “/” depois do símbolo de “<”, como mostra a figura 6.

Figura 6 - Estrutura básica de uma página HTML

```

1  <html>
2  <head>
3  <title> Desenvolvimento Sustentável </title>
4  </head>
5  <body>
6  ...em breve mais informações
7  </body>
8  </html>

```

Fonte: Brito (2011, p. 37)

A figura 6 possui a estrutura básica de uma página em HTML, onde as *tags* abrem e fecham. Tudo que está entre a *tag* de abertura e a de fechamento pertence a um elemento. Como por exemplo, a frase “Desenvolvimento Sustentável” que está entre as *tags* `<title></title>`, estes pertencem ao elemento título da página.

A linguagem HTML passou por diversas mudanças até chegar a versão atual, o HTML 5, onde permite a separação da semântica, estilo e interatividade. Ou seja, tudo que for feito

em HTML 5 é semântico, tem significado. Todas as formatações são feitas com outra tecnologia, o CSS. E a interatividade com as páginas é feita com *JavaScript*.

Com relação ao uso do CSS (*Cascading Style Sheets*), Brito (2011, p. 53) define como uma linguagem de estilo que foi desenvolvida para controlar cores, margens, fontes, linhas, alturas, larguras, imagens de fundo, entre outros, ou seja, define o *layout* da página.

Brito (2011, p. 53) enumera alguns benefícios que se tem ao utilizar o CSS:

- A precisão no controle do *layout*;
- A criação da folha de estilos, possibilitando o controle de vários documentos a partir de um;
- A possibilidade de criar *layouts* específicos para determinadas mídias, telões e dispositivos móveis, entre outros.

A inserção das folhas de estilos no código HTML pode acontecer de três métodos: *inline*, interno e externo. Nos dois primeiros métodos o código CSS é inserido no próprio HTML, porém não é o recomendável. O terceiro método é o mais usado. O código CSS é feito em outra página e é importado para a página HTML, veja a figura 7 a importação da página *style.css* que está dentro do diretório *style*.

Figura 7 - Inserindo CSS no código HTML

```

1  <html>
2  <head>
3      <title>Meu documento</title>
4      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style/style.css" />
5
6  </head>
7  <body>
8  ...

```

Fonte: Brito (2011, p. 55)

Como o portal escolar com sistema de gestão escolar e boletim *online* necessitava de páginas dinâmicas, houve a necessidade de utilizar a linguagem PHP. De acordo com Glazar (2011, p. 15), o PHP (*Personal Home Page*) é uma linguagem que permite criar *sites web* dinâmicos fundamentados nos dados submetidos pelo usuário e derivada dos dados contidos no banco de dados, que são alterados frequentemente.

Esta linguagem busca as informações necessárias para a página no banco de dados, ou seja, como as notas dos alunos são colocadas no banco de dados e estão sempre adicionando as notas a cada bimestre, esta linguagem torna-se ideal para o sistema.

A inserção do PHP na página HTML é simples, basta seguir a estrutura “<?php ?>”. Tudo que estiver entre “<?php” e “?>” faz parte do código PHP, como mostra a figura 8.

Figura 8 - Estrutura de um código em PHP

```
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type"
          content="text/html; charset=UTF-8">
    <title>Página em PHP</title>
  </head>
  <body>
    <?php
      // Coloque seu código aqui
    ?>
  </body>
</html>
```

Fonte: Glazar (2011, p. 20)

Da mesma forma do CSS, o PHP pode ser feito em outra página e ser importado à página HTML.

Uma das principais vantagens em usar o PHP, segundo Glazar (2011, p. 15) é “que código PHP é executado no servidor, sendo enviado para o cliente apenas HTML. Dessa maneira é possível interagir com banco de dados e aplicações existentes no servidor, com a vantagem de não expor o código fonte para o cliente”.

O banco de dados utilizado no sistema foi o *MySQL* que, como informa Glazar (2011, p. 43), é um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), que utiliza a linguagem SQL (Linguagem de Consulta Estruturada, do inglês *Structured Query Language*) como interface.

Sua principal vantagem é a capacidade de executar em vários sistemas operacionais e utiliza pouco processamento de memória.

Também houve a necessidade do sistema interagir com o usuário com mensagens na tela. Para estas tarefas foi utilizado a linguagem *JavaScript*. Bueno (2011) define *JavaScript* como uma linguagem de *script* (conhecido também como “*scripting*” ou extensão), ou seja, é executada no interior de outras linguagens como, por exemplo, de uma página HTML, ASP ou PHP de forma a estender a funcionalidade das mesmas.

Suas principais vantagens são: roda do lado do cliente, ou seja, responde rapidamente aos comandos e valida os dados antes de serem enviados ao servidor, economizando tempo.

A combinação dessas quatro linguagens deu-se no desenvolvimento do portal escolar com sistema de gestão escolar e boletim *online*. A tabela 1 mostra em que parte do site cada uma foi utilizada e os motivos de uso.

Tabela 1 - Utilização das linguagens de programação no sistema

Linguagem	Em que foi usado no sistema	Motivo de uso
HTML	<ul style="list-style-type: none"> • Usado para estruturar todas as páginas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Linguagem de estruturação de páginas padrão;
CSS	<ul style="list-style-type: none"> • Usado para definir o <i>layout</i> das páginas; • Definir estilos de tabelas, imagens, fontes, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reutilização de <i>layouts</i>; • Reduz código de descritores HTML da página (tags); • Os navegadores (browsers) carregam mais rápido;
<i>JavaScript</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizado na parte de interação com o usuário, por exemplo, quando o usuário for <i>logar</i> no sistema e digitar os dados errados, aparecerá uma mensagem de erro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Roda do lado do cliente, ou seja, responde rapidamente aos comandos; • Valida dados antes de serem enviados ao servidor, economizando tempo.
PHP	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizado para fazer a comunicação com o banco de dados, tornando assim páginas dinâmicas. Por exemplo, quando o usuário solicitar ver as notas de uma disciplina, o PHP se comunica com o banco de dados através de comandos SQL. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não expor o código fonte para o cliente; • Multi-plataforma – funciona em qualquer plataforma onde for possível instalar um servidor <i>Web</i>.
<i>MySQL</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Através de comandos SQL, é utilizado na criação de tabelas como, tabela aluno, tabela disciplinas, etc.; • Inserção, atualização e exclusão de dados do banco; 	<ul style="list-style-type: none"> • Um dos bancos de dados mais utilizados com o PHP; • Simples de operar; • Capacidade de rodar em vários sistemas operacionais.

Fonte: Pesquisador do estudo, 2014

4 CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

Para a realização do presente trabalho, houve a necessidade de se aplicar tais tecnologias em uma instituição de ensino para que houvesse a avaliação. Apresenta-se, neste capítulo, a caracterização do objeto de estudo, ou seja, as características da escola em que foram realizadas todas as experiências necessárias para a avaliação do sistema.

4.1 Conhecimento do objeto de estudo

A instituição educacional objeto de estudo é o Colégio e Cursos Santa Rita de Cássia, localizado na Rua Getúlio Vargas, 104, Centro, Coremas/PB, CNPJ: 05.038.437/0001-38. Nesta instituição foi implantado o portal escolar com o sistema de boletim *online*, com o objetivo de melhorar e/ou aperfeiçoar o trabalho realizado em uma gestão escolar, além de ajudar em um melhor relacionamento entre pais e escola, e divulgar, através da *Internet*, os interesses da escola.

O prédio onde se encontra hoje a instituição objeto de estudo foi construído, nos anos de 1965 a 1967, através de um projeto dos Padres Guilherme Touw e Daniel Touw. Nos anos anteriores, a educação da cidade de Coremas supria apenas o ensino primário, como afirma Freitas e Gualberto (2013, p. 97):

[...] até o ano de 1960, a educação regular das crianças e dos adolescentes do Município de Coremas estava limitada ao ensino primário nos Grupos Escolares Cônego Bernardo, localizado no centro da cidade, e Arrojado Lisboa, no acampamento do DNOCS. As famílias abastadas encaminhavam seus filhos para cursarem o ginásial nas cidades vizinhas de Patos e Pombal, e o curso normal em Catolé do Rocha e Piancó.

Nesta época, apenas os filhos de famílias com classe média conseguiam finalizar os estudos, visto que eles necessitavam viajar para outras cidades como Patos, Pombal, Catolé do Rocha e Piancó, e as famílias de classe baixa não possuíam recursos suficientes para a educação de seus filhos.

“O aumento da clientela estudantil evidenciou a necessidade da construção de um prédio próprio”, então “com bastante expectativa, em 10 de outubro de 1965, os Padres deram início à construção do prédio próprio, para abrigar as atividades do Ginásio ‘Dom Mata’” (FREITAS; GUALBERTO, 2013, p. 99-100).

O colégio “Dom Mata” funcionou até o ano de 1982, logo após, em 1983, no mesmo prédio, iniciou-se as aulas do CNEC – Campanha Nacional das Escolas da Comunidade (conhecido como Cenecista), que durou até o ano de 2002. Em 2003, sob o comando dos mesmos diretor e vice-diretora do CNEC, Francisco de Assis Batista Silva e Lúcia Maria Carmo, foi fundado o Colégio e Cursos Santa Rita de Cássia.

Figura 9 - Colégio e Cursos Santa Rita de Cássia (visão de frente)



Fonte: <http://www.colegioecursos.com.br>, 2014

Por está localizado no centro da cidade, não é necessário meio de transporte para a locomoção dos alunos à escola. Apenas poucos moram distante da instituição.

O colégio é a única instituição de ensino fundamental e médio particular na cidade de Coremas/PB. Existem ainda mais 5 escolas públicas, 2 municipais e 2 estaduais, são elas: EMEF 31 de março, EMEIF Menino Jesus, EMEF Maria da Conceição, EEEM Adv. Nobel Vita e EEEFM Cônego Bernardo.

4.2 Estrutura física

No ano de sua construção, Freitas e Gualberto (2013, p. 100) relata que a instituição possuía a seguinte estrutura física:

Aproveitando o declive do terreno, os sacerdotes projetaram a construção de um edifício de dois pavimentos, com oito salas de aula, diretoria, sala dos professores, secretaria, biblioteca, quadra esportiva, auditório e outras dependências indispensáveis ao funcionamento de um estabelecimento de ensino moderno e funcional.

O Colégio e Cursos Santa Rita de Cássia possui, atualmente, pouco mais de 360 alunos matriculados no ensino fundamental e médio. Funciona em um espaço considerado. As 8 salas de aula existentes são amplas, 3 destas possui arejamento somente por ventiladores e 5 possui ar condicionado, onde, em uma destas, funciona o curso de Inglês pelo CCAA (Centro de Cultura Anglo-Americana).

A estrutura física está representada na tabela 2.

Tabela 2 - Estrutura física

Cômodo	Quantidade
Salas de aula	8
Biblioteca	1
Laboratório de informática	1
Laboratório de biologia	1
Sala de vídeo	1
Sala com auditório	1
Diretoria	1
Sala dos professores	1
Banheiros	3
Quadra	1

Fonte: Pesquisador do estudo, 2014

A única quadra existente não possui cobertura, ela é usada para realização de eventos esportivos, gincanas culturais e outros eventos e também usada para diversão dos alunos em horário de intervalos e/ou aulas vagas.

4.3 Estrutura político-administrativa

A estrutura político-administrativa da instituição escolar encontra-se na Tabela 3.

Tabela 3 - Estrutura político-administrativa

Cargo	Quantidade
Diretor(a)	1
Vice Diretor(a)	1
Auxiliares de serviços	3
Porteiros	2
Bibliotecária	1
Tesoureira	1
Secretária	1

Fonte: Pesquisador do estudo, 2014

Os diretores, Francisco de Assis Batista Silva e Lúcia Maria Carmo, são casados e os mesmos eram diretores no antigo colégio que funcionava no devido local.

4.4 Planejamento e acompanhamento pedagógico

O planejamento e o acompanhamento pedagógico são feitos, cuidadosamente e quinzenalmente, através de reuniões para discutir projetos, propostos de melhoria no ensino e para planejar as realizações de eventos escolares como: azul e branco (carnaval), gincana cultural, jogos interclasses, São João, dia das crianças, dia do professor, dia das mães, Natal, simulados, entre outros, além de reuniões com os pais e/ou responsáveis dos alunos para discutir e avaliar a situação escolar de seus filhos.

Para a visão da direção da escola, a realização de eventos é importante, pois é uma maneira de trazer o aluno ao meio social e, com isso, fazer com que eles se desenvolvam social e culturalmente.

4.5 Corpo docente

Constituído por 24 profissionais que possuem, no mínimo, nível superior, onde 14 possuem curso de especialização e a maioria trabalha em mais de uma escola.

Por se tratar de uma cidade e escola pequenas, alguns professores lecionam mais de uma disciplina. Como é o caso do professor da língua inglesa (ensino médio) e química; matemática, que é dividida em matemática I e matemática II (geometria) e língua portuguesa, que é dividida em redação, gramática e literatura.

Os níveis do docente estão expostos na tabela 4.

Tabela 4 - Nível dos professores

Nível dos Professores	Quantidade
Doutorado	0
Mestrado (em andamento)	2
Especialista	14
Graduação	8

Fonte: Pesquisador do estudo, 2014

5 METODOLOGIA

Neste capítulo, enfatizo a metodologia usada para a realização da pesquisa com base no uso de tecnologias, como a utilização de um portal escolar com sistema de boletim e gestão escolar *online* e sua contribuição no relacionamento entre pais e escola. Descrevo todos os detalhes a presente pesquisa, como: escolha do tema, descrição dos sujeitos da pesquisa e como foi feita a coleta dos dados.

5.1 Escolha do tema da pesquisa

Antes da investidura no tema escolhido, foi realizado uma conversa informal com os representantes do colégio, o diretor Francisco de Assis Batista Silva e a vice-diretora Lúcia Maria Carmo, para avaliar suas opiniões sobre a implantação dessa tecnologia. Depois dessa conversa informal, e de receber o apoio de ambos, iniciaram-se as devidas pesquisas referentes à literatura do uso dessas tecnologias na educação, bem como para melhorar o relacionamento entre a família e a escola.

Outro motivo que teve influência na escolha do tema foi a grande discussão sobre o uso de tecnologia na educação, devido ao grande avanço da tecnologia. Este assunto é muito interessante, pois a cada ano que passa os relatos e as discussões só aumentam.

Depois do aval dos representantes do referido colégio, iniciou-se os procedimentos para criação do portal, tendo em vista os requisitos necessários para a sua implantação.

5.2 Descrição dos sujeitos da pesquisa

Para chegar a uma conclusão, foram realizadas pesquisas antes e depois da implantação do sistema. As pesquisas serviram para obter a opinião dos alunos e, principalmente, de seus pais e/ou responsáveis.

Levando-se em conta que o público-alvo da pesquisa referente aos alunos corresponde a 360 alunos, foi utilizada a seguinte fórmula do cálculo estatístico para amostras em população finita:

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + \sigma^2 \cdot p \cdot q}$$

Tendo as seguintes variáveis:

n = Tamanho da amostra;

σ = Nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão;

p = Percentagem com a qual o fenômeno se verifica;

q = Percentagem complementar;

N = Tamanho da população;

e = Erro máximo permitido.

Neste caso, têm-se os seguintes valores para as suas variáveis: $\sigma = 95\%$, ou seja, 1,96; $p = 50\%$ ou 0,5; $q = 50\%$ ou 0,5; $N = 360$ e $e = 5\%$ ou 0,05. Aplicando os valores acima na fórmula, temos:

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 360}{(0,05)^2 \cdot (360 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

Logo, $n = 186$

De acordo com o cálculo acima, foram analisadas as pesquisas referentes a 186 alunos, de um total de 360.

Quanto à pesquisa realizada com os pais, seguiu-se a mesma fórmula citada acima, visto que a população-alvo dos pais é uma população finita. Estima-se cerca de 120 pais, ou seja, alterando o valor da variável N para 120. Logo, a população de amostra desta pesquisa é de 92 pais.

A tabela abaixo mostra a quantidade de pessoas entrevistadas.

Tabela 5 - População pesquisada

Alunos	186
Pais/responsáveis	92
Professores	24
Direção	2
Total	278

Fonte: Pesquisador do estudo, 2014

5.3 Instrumentos de coleta de dados

Para obtenção de um resultado, foi necessária a realização de algumas pesquisas a respeito da tecnologia implantada na escola objeto de estudo. As pesquisas realizadas foram de cunho quantitativo e qualitativo.

De início é interessante destacar que, segundo Malhotra (2006), uma pesquisa qualitativa corresponde a um método de pesquisa que busca percepções e compreensão do contexto do problema. Já a pesquisa quantitativa é uma metodologia que busca quantificar dados e que, geralmente, é utilizado análise de dados estatísticos.

Para tal, foram distribuídos alguns questionários abordando o assunto. Estes foram elaborados com perguntas mistas, ou seja, com questões abertas e fechadas. O modelo dos questionários está no final deste trabalho, em apêndices.

Buscando obter mais informação sobre o tema, os questionários foram aplicados à direção, professores, alunos e pais dos alunos. Foi bem proveitoso, pois se podem obter várias informações que foram usadas nos resultados e discussão.

Os questionários referentes aos alunos e pais dos alunos buscaram informações sobre o uso do boletim por eles, bem como sua importância à aproximação entre família e escola. Os questionários referentes à direção buscaram informações sobre a importância e o quanto o sistema ajudará na gestão escolar.

5.4 Metodologia de pesquisa

De início é interessante definir o significado de pesquisa aqui explorado. Minayo (1993, p. 23) conceitua pesquisa como uma

Atividade básica das ciências na sua indagação e descoberta da realidade. É uma atitude e uma prática teórica de constante busca que define um processo intrinsecamente inacabado e permanente. É uma atividade de aproximação sucessiva da realidade que nunca se esgota, fazendo uma combinação particular entre teoria e dados.

A pesquisa se torna muito importante, pois é uma atividade que possui uma grande aproximação da realidade, deixando o resultado mais seguro e permitindo, na maioria das vezes, a exposição por meio de gráficos e/ou tabelas.

Para Gil (1999, p. 42), a pesquisa é um “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”.

Uma pesquisa pode ser classificada por vários critérios. Souza (2013, p. 18) classifica a pesquisa em 5 métodos, como mostra a tabela 6.

Tabela 6 - Classificação da pesquisa

Classificação	Tipo
Natureza do objeto	Pesquisa científica (básica ou aplicada) Pesquisa tecnológica
Forma de abordagem	Quantitativa Qualitativa
Objetivo	Exploratória Descritiva Explicativa
Delineamento	Bibliográfica Documental Levantamento Estudo de campo Estudo de caso Experimental Ex-post-faeto Pesquisa-ação Etc.
Local	Laboratório (ou in vitro) Em campo (in situ)

Fonte: Souza (2013, p. 18)

Quanto à natureza do objeto, é uma pesquisa científica aplicada, como aduz Silva e Menezes (2005, p. 20), “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigida à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais”.

Do ponto de vista da abordagem do problema, a pesquisa realizada foi de cunho quantitativa e qualitativa, pois, de acordo Silva e Menezes (2005, p. 20), é considerado quantitativa porque “requer o uso de recursos e técnicas estatísticas (porcentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correção, análise de regressão, etc.)”, ou seja, pode-se traduzir em números opiniões e informações para classificá-las.

A pesquisa também é considerada qualitativa porque, segundo Souza et al (2013, p. 15), “usa a subjetividade que não pode ser traduzida em números”, isto é, é uma pesquisa descritiva, onde não requer uso de métodos e técnicas estatísticas na análise dos dados. São utilizados quando se quer medir opiniões, reações, sensações, hábitos e atitudes etc. de um

universo (público-alvo) através de uma amostra que o represente de forma estatisticamente comprovada.

Com relação ao objetivo, pode-se classificar em pesquisa descritiva, como define Bervian e Cervo (2002, p. 66), “a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos e fenômenos (variáveis) sem manipulá-los”.

De acordo com os procedimentos técnicos realizados (delineamento), pode-se classificar como um estudo em campo, como define Souza et al (2013, p. 16), “faz a pesquisa no lugar de origem onde ocorrem os fenômenos. Usa procedimentos de coleta de dados, observações, entrevistas, etc.”.

Quanto ao local de realização da pesquisa, Souza et al (2013, p. 18), classifica-se como uma pesquisa em campo, já que ocorre no próprio local onde o problema se manifesta. “(...) o pesquisador não modifica o local, nem as condições e composição de nada, apenas relata as condições que encontra e verifica os efeitos que se manifestam em relação ao problema estudado”.

As primeiras pesquisas realizadas foram com os alunos. Antes da implantação da tecnologia, foram abordadas questões como: o uso do computador ou de qualquer outro dispositivo que possa ter acesso à *internet*, em qual local o aluno acessa a *internet*, como o aluno visualiza sua situação escolar e a opinião deles sobre a implantação dessa tecnologia. Os resultados estão no subtítulo 5.3 deste capítulo.

Tempos depois da tecnologia em uso, também houve questionamentos escritos e orais aos alunos, buscando informações sobre o uso do sistema por parte deles. Nesta etapa também houve pesquisas, escritas e orais, que houve com a direção a respeito da qualidade do sistema e seus benefícios, bem como funções complementares que podem ser adicionadas posteriormente. Antes da implantação, as informações obtidas foram apenas orais, em uma conversa informal com os diretores Francisco de Assis Batista Silva e Lúcia Maria Carmo.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

É neste capítulo onde esboço todos os resultados do presente trabalho/pesquisa. Fazendo uma comparação entre a situação da relação entre família e escola, bem como também o processo de gestão escolar antes e depois da implantação da tecnologia.

6.1 Resultados antes da implantação do portal escolar com sistema de boletim e gestão *online*

Foram entrevistados alunos do ensino fundamental (6º ao 9º ano) e médio (1º ao 3º ano), pais dos alunos e direção, antes e depois da implantação da tecnologia.

Segundo informações da direção e alunos, a escola disponibilizava quatro vezes por ano (uma vez por bimestre) o boletim escolar do aluno. Tal disponibilização era feita de forma impressa e era entregue aos alunos que, posteriormente, mostrava-os aos seus pais. Após os pais assinarem, os alunos devolviam à escola.

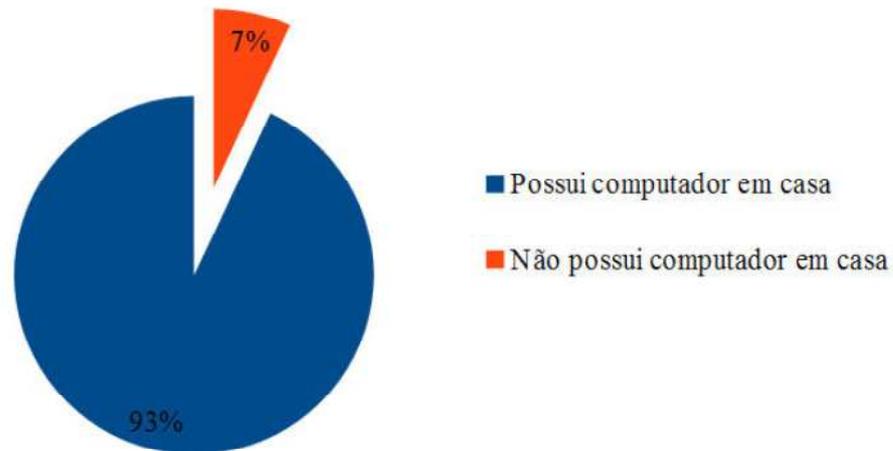
O boletim escolar era feito de forma impresso com duas pessoas responsáveis para este serviço. O tempo que se gastava não era pequeno. Além disso, as médias do boletim serviam apenas para a visualização dos alunos e/ou pais dos alunos, ou seja, as médias não eram aproveitadas para outros documentos, como transferência e históricos.

Quanto à gestão escolar, todo o processo de documentação como: boletim, declaração, certificado, suspensão, histórico, cadastro/matricula dos alunos e etc., eram feitos no computador e depois impresso, porém, nenhum possuía um sistema que gerasse todas essas documentações automaticamente.

Quando era necessário fazer uma transferência de um aluno, ou o histórico escolar, ou qualquer outro documento referente ao mesmo, por exemplo, o pai solicitava-o à direção. Esta, por sua vez, preparava-o. Porém, na maioria das vezes, o documento só era entregue ao pai no outro dia, pois como era feito a mão, gastava-se muito tempo. Pois era necessário digitar todas as médias novamente em um novo modelo referente ao documento escolar.

Para um efetivo sucesso do sistema, é necessário que os alunos e/ou os pais dos alunos possuam um computador em casa ou qualquer outro dispositivo que tenha acesso à internet. Neste caso, observou-se que 93% afirmaram que possuem computador em casa e apenas 7% não, como se pode observar no gráfico 1. Dados estes que comprovam a presença do computador na casa dos alunos.

Gráfico 1 - Alunos que possuem computador em casa



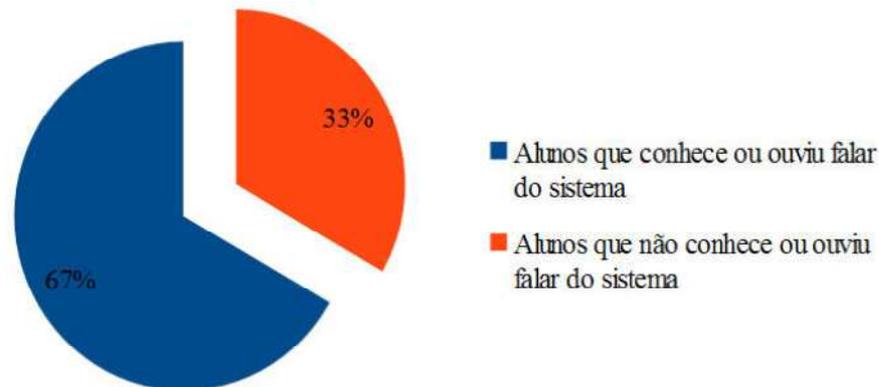
Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Os 93% corresponde a 173 alunos entrevistados. Destes, 9 alunos afirmaram não possuir *internet* na máquina. Porém, mesmo sem *internet* no computador, estes afirmaram que possuem acesso a *web* frequentemente por meio de celulares, *tablets* e *lan house*. Os outros 164 alunos usam a *internet* no computador em suas próprias casas. Logo, estes alunos não teriam, teoricamente, nenhum empecilho para acessar o sistema.

Com relação ao boletim escolar, todos os alunos afirmaram ter acesso ao documento uma vez por bimestre de forma impressa, confirmando assim a informação dita pela direção antes da aplicação da tecnologia na escola.

O gráfico 2 mostra a relação de alunos que conheciam e/ou já ouviram falar do sistema de boletim *online*. Observa-se que 67% afirmaram que já conheciam ou já ouviram falar do sistema, já 33% afirmaram que não. Ou seja, mesmo com o advento da *internet*, 33% da amostra não conheciam a tal tecnologia, visto que, de acordo com Moran, Masetto e Behrens (2003, p. 2), várias escolas e até universidades já adotaram sistemas iguais ou semelhantes a este.

Gráfico 2 - Alunos que conheciam ou não conheciam o sistema



Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Quanto a ser a favor ou contra a implantação da tecnologia, 7 alunos assinalaram que eram contra e o restante, 179 alunos, afirmaram serem a favor da implantação do sistema na escola. Para a maioria, o sistema irá melhorar a visibilidade de seus desempenhos, além de um melhor acompanhamento escolar de seus pais.

6.2 Resultados depois da implantação do portal escolar com sistema de boletim e gestão *online*

Meses depois do sistema em funcionamento, foram necessárias algumas entrevistas, de forma impressa e também oral, com alguns componentes da direção da escola, com os alunos e com os pais dos alunos. Os questionários se encontram no final deste trabalho, em apêndices.

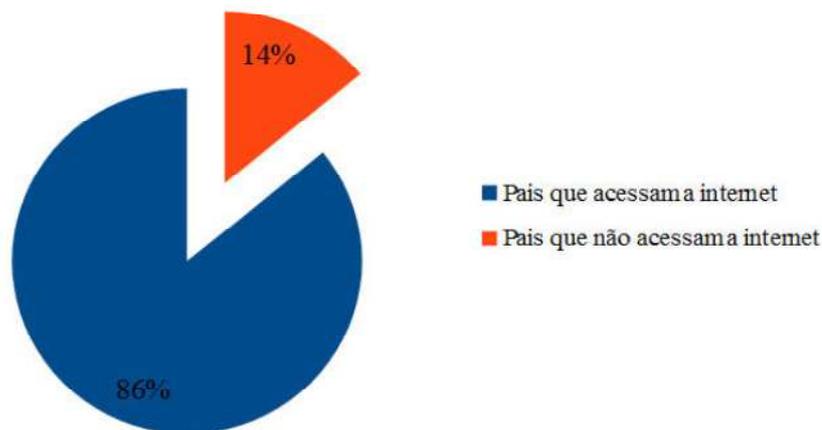
Em uma conversa informal com alguns alunos, percebeu-se que eles gostaram da tecnologia e estão sempre usando, como disse uma aluna do 8º ano do ensino fundamental, “muito bom, agora não preciso esperar o final do bimestre para ver minhas notas e mostrar aos meus pais”. Alguns alunos sentiram dificuldades para acessar o sistema, mas estes foram ajudados por componentes da escola.

Quanto à direção, não houve complicação na parte de implantação, pois os administradores do colégio aderiram facilmente à ideia. Após a implantação, alguns problemas aconteceram como a alimentação das notas dos alunos no sistema e a adaptação à nova tecnologia.

De início os professores começaram a fazer parte da alimentação do banco de dados do sistema, porém a maioria não conseguiu realizar tais tarefas. A falta de tempo devido ensinar em mais de uma escola, foi o principal obstáculo, afirmaram eles. Para não prejudicar o andamento do projeto, a responsabilidade da alimentação foi passada para três pessoas: as duas que já faziam o boletim impresso e o pesquisador.

Com relação ao uso da *internet* por parte dos pais, a pesquisa comprovou que a maioria dos pais (ou o pai ou a mãe) possui acesso à rede. De acordo com o gráfico 3, 86% dos pais afirmaram que acessam a *internet*, os outros 14% assinalaram que não. Este foi um problema, pois 14% dos pais não conseguiam acompanhar o desempenho do(s) filho(s) pelo novo sistema. A solução foi à maneira tradicional (impresso) para estes pais, pelo menos no primeiro ano de uso.

Gráfico 3 - Uso da *internet* por parte dos pais



Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Já levando em conta os pais do gráfico 3, os que acessam a rede, percebe-se, no gráfico 4, que a maioria, 35%, se conecta apenas uma vez por semana. Acredito que a conexão a rede uma vez por semana não é suficiente para um acompanhamento escolar. Este acesso pode ser feito apenas por motivo de trabalho ou algo parecido.

Gráfico 4 - Frequência de acesso à *internet* pelos pais

Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Já os pais que não acessam e/ou não possuem acesso à *internet* questionaram como iriam acessar o boletim de seus respectivos filhos. Para isso o sistema possui a opção de impressão de boletim. Com isso, os pais podem receber as informações desejadas da maneira antiga, ou seja, impressa.

O conhecimento do uso do boletim *online* ainda não estava 100%. Muitos pais, mesmo aqueles que acessam a internet todos os dias, ainda procuraram a escola para saber a situação escolar de seu(s) filho(s), visto que alguns não comparecem frequentemente nas reuniões dos pais. Porém, levando em consideração seis meses de experiência e os dados dos questionários, verificou-se que 61% dos pais afirmaram que tem conhecimento do uso da nova tecnologia, enquanto que 39% ainda não.

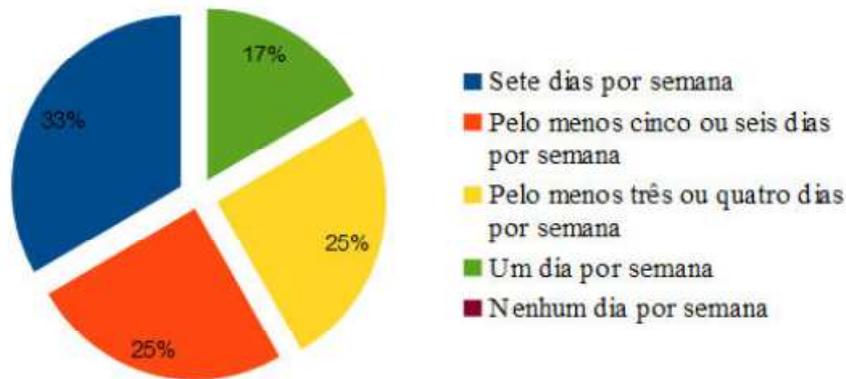
Estes 61% informaram que visualizam o boletim frequentemente. Segundo eles, o acompanhamento da situação de seus filhos permitirá reconhecer melhor as dificuldades e problemas, além de melhorar a comunicação com seu filho sobre os assuntos escolares, um deles afirmou: “estou sempre olhando as notas dos meus filhos, e sempre que tem algum problema com nota baixa, vejo qual dificuldade dos meus filhos na disciplina”.

O corpo docente também participou do andamento da pesquisa, visto que eles podem contribuir para o sucesso do projeto, com a alimentação do banco de dados com as notas dos alunos, por exemplo, ou deixando sempre os diários atualizados para que o pessoal responsável pelo sistema possa está sempre atualizando o sistema nas datas certas.

De acordo com o questionário aplicado aos professores, todos os 24 professores assinalaram que possuem computador em casa e que, estes possuem acesso à *internet*. Isto mostra a inclusão digital que tais professores estão tendo para uma melhor prática pedagógica.

O acesso à *internet* por parte dos docentes é bem frequente. Todos acessam a rede pelo menos uma vez por semana. A maioria acessa a *internet* todos os dias. Como mostra o gráfico 5.

Gráfico 5 - Frequência de acesso à *internet* pelos professores



Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Com relação ao conhecimento do uso do sistema de boletim *online* pela escola, todos os professores assinalaram que sim. Porém, no que diz respeito à contribuição deles na alimentação do banco de dados com as notas dos alunos, o resultado foi diferente. A maioria, 75%, não alimentaria o banco de dados por falta de tempo, uma vez que muitos professores trabalham em mais de uma escola. 25% afirmaram não alimentar o sistema por outros motivos, como:

- Não ser de responsabilidade do professor a disponibilização do boletim escolar aos pais, e sim de responsabilidade da diretoria ou secretaria da escola;
- Possuir outro emprego e, com isso não possuir tempo necessário.

Um fato importante é que nenhum docente assinalou não alimentar o sistema por não saber usar o computador, mostrando, assim, que todos possuem conhecimento em informático, pelo menos o básico.

A questão da importância dessa tecnologia na escola foi bastante discutida nos questionários, destacando os pontos positivos e negativos.

Pontos positivos:

- Acesso rápido as notas dos alunos;
- Portabilidade, pelo fato de poder acessar em qualquer lugar, desde que tenha acesso à *internet*;

- Todos os alunos irão ter conhecimento de sua situação escolar, visto que a maioria possui *internet* em casa, ou acessam todos os dias;
- Trazer alguns pais para o meio escolar, mesmo que seja virtualmente.

Pontos negativos:

- Muitos pais não acessam a *internet*, ou seja, para estes pais o sistema não irá servir;
- Pelo fato de já ficar sabendo das notas dos alunos em sua própria casa, alguns pais podem não comparecer mais a escola em dias de reunião, por exemplo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso da tecnologia na educação é sempre discutido ano após ano. Concatenar tecnologia e educação não é fácil, visto que algumas pessoas que trabalham nas escolas não possui tanta prática na utilização do computador, ou tem “medo” de usá-lo. O computador é uma ferramenta primordial em uma instituição educacional.

O fato é que a tecnologia ajuda muito, principalmente no que diz respeito à gestão escolar. Documentos que antes duravam horas para sua conclusão, hoje pode durar segundos. Em um clique do *mouse* o documento está pronto para ser impresso. A mudança também acontece na economia e acumulação de papel, uma vez que todos os dados dos alunos estarão armazenados em um banco de dados na *internet*, podendo ser acessados a qualquer momento.

Outra função da tecnologia introduzida que ajudou na popularização da escola objeto de estudo foi o portal escolar. Muito importante para a divulgação, o portal (*site*), está disponível para disponibilização dos interesses da escola, como calendários escolares, realização de eventos, resultados de trabalhos e etc.

Até o momento, o sistema não apresentou problemas, falhas ou *bugs*, porém não implica dizer que não precise de melhorias. O sistema é de fácil usabilidade, mas é recomendável o treinamento antes de sua utilização. Pelo fato da mudança de tecnologia, é comum acontecer alguns erros no processo. Neste caso, aconteceram poucos erros.

O sistema está à disposição da escola objeto de estudo podendo ser modificado conforme a necessidade da instituição. O sistema já possui a maioria das funcionalidades padrão, ou seja, a mudança dele para outras escolas é de fácil portabilidade.

A inserção dos recursos tecnológicos atuais trouxe benefícios à instituição educacional, transformando atividades complicadas e que exigiam muito tempo, serem executadas em um curto espaço de tempo. Isto vem ao encontro de Pais (2010, p. 29), onde ele afirma que a introdução das tecnologias da informação na educação “pode contribuir para a melhoria das condições de acesso à informação, minimiza restrições relacionadas ao tempo e ao espaço e permite agilizar a comunicação entre professores, alunos e instituições”.

A exposição desse trabalho só mostrou o quanto à tecnologia pode ajudar no desempenho do aluno, na relação entre escola/pais/alunos e no processo de gerenciamento da gestão escolar. Atividades que são difíceis, complicadas e que demoram tempo às mãos humanas, podem ser executadas em segundos. Provando assim que, na maioria das vezes, a tecnologia é bem vinda à educação.

Alguns problemas aconteceram quando o sistema estava em análise, como a falha de alguns professores em não alimentarem o sistema com as notas dos alunos. Este problema afetou todo o sistema, uma vez que os documentos são gerados automaticamente de acordo com as notas dos alunos. Não adianta imprimir uma transferência escolar pelo sistema se as notas deste aluno não estiverem armazenadas nele.

Outro problema foi à participação dos pais no sistema, visualizando o desempenho dos filhos em casa. Mesmo sabendo do novo método de disponibilização das notas, eles ainda procuravam a escola. Muitos boletins foram entregues de forma impressa. Neste caso, a mudança de tecnologia foi o que causou o problema, porém, acredito que com o tempo os pais irão se acostumar com a nova maneira.

Vale salientar que o sistema não pretende acabar com as reuniões dos pais. Pelo contrário, a reunião é de grande importância. Neste caso, o sistema servirá para manter os pais informados da situação de seus filhos e, com isso, chegar à reunião com o conhecimento da situação de seu filho para gerar uma melhor discussão para a solução de problemas, se for o caso.

Numa perspectiva futura, o sistema é muito importante para a escola. O fato de a escola possuir um sistema que gere vários documentos que são feitos com muita frequência, ajuda muito em sua gestão escolar. O uso da *Internet* deixa o sistema mais dinâmico, já que ela permite o acesso em qualquer lugar que possua *internet*.

Em se tratando do relacionamento entre família e escola, o sistema mostrou eficiente, porém faltou uma participação mais efetiva dos pais. Muitos que acessavam o sistema não compareciam as reuniões bimestrais. O sistema apenas informa as notas dos alunos, mas é na reunião onde é debatido soluções para melhorar a aprendizagem dos educandos.

Enfim, o presente trabalho não pretende esgotar todas as discussões sobre as possibilidades de inserção de tecnologias na educação, e sim, fazer parte de mais uma reflexão a respeito, deixando mais um material disponível para os futuros trabalhos à continuação dessas discussões.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, Fernando Jose de; ALMEIDA, Maria Elizabeth B. B. de (Coords). **Liderança, gestão e tecnologias: para a melhoria da educação no Brasil**. São Paulo: s n. 2006. 168 p.

ALMEIDA, Franciele Jaqueline; MEDEIROS, Dalva Helena. **A família na gestão da escola: uma proposta de parceria para os problemas de aprendizagem**. V EPCT – Encontro de Produção Científica e Tecnológica, outubro 2010.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; MORAN, José Manuel. **Integração das Tecnologias na Educação**. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005.

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

ALONSO, Kátia Moroso; VASCONCELOS Maria Auxiliadora Marques. **As tecnologias da informação e comunicação e a aprendizagem colaborativa no ensino fundamental**. Revista Contrapontos - Eletrônica, vol. 12, n. 1, p. 58-67, jan/abr 2012.

ALTOÉ, Anair; SILVA, Heliana da. **O Desenvolvimento Histórico das Novas Tecnologias e seu Emprego na Educação**. In: ALTOÉ, Anair; COSTA, Maria Luiza Furlan; TERUYA, Teresa Kazuko. **Educação e Novas Tecnologias**. Maringá: Eduem, 2005, p. 13-25.

ALVES, William Pereira. **Crie, anime e publique seu site utilizando Fireworks CS3, Flasch CS3, e Dreamweaver CS3 para Windows**. 2ªed. São Paulo: Érica, 2009.

ANDRADE, O. G. **Suporte ao sistema familiar do idoso com acidente vascular cerebral a partir de uma perspectiva holística em saúde**. 2001. Tese (Doutorado). Escola de Enfermagem da USP – Ribeirão Preto.

ANTONIO, José Carlos. **Gestão escolar e novas tecnologias, Professor Digital**, SBO, 16 fev. 2009. Disponível em: <<http://professordigital.wordpress.com/2009/02/16/gestao-escolar-e-novas-tecnologias/>>. Acesso em: 21 abr. 2014.

ARANHA, Maria Salete Fábio (Org.). **A escola**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2004.

ARANTES, Valéria Amorim (Org.) et al. **Afetividades na Escola, Alternativas Teóricas e Práticas**. São Paulo: Summus Editorial, 2003.

BARBOSA, Alexandre F. **TIC – Interent 2011: Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras**. Tradução de Karen Brito Sexton (org.). São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2012. Disponível em: <<http://op.ceptro.br/cgi-bin/cetic/tic-educacao-2011.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2013.

BARROS, Maurício Sebastião de. **O uso de tecnologias educativas e o impacto no processo de aprendizagem significativa**. Santa Catarina. 2011.

BARROS, D. M. V. **Educação a distância e o universo do trabalho**. Bauru: Edusc, 2003.

BERALDI, Lairce Castanhera; ESCRIVÃO FILHO, Edmundo. **Impacto da tecnologia de informação na gestão de pequenas empresas**. Ciência da Informação, Brasília, v. 29, n. 1, p. 46-50, jan./abr. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a5>>. Acesso em: 30 abr. 2014.

BERVIAN, Pedro; CERVO, Amado L. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

BRANDINO, Wandreson Luiz. **Conceitos Básicos de INTERNET**. 1997. Disponível em: <<http://www.wandreson.com/download/training-networking-internet.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2013.

BRASIL. Senado Federal. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: nº 9394/96. Brasília: 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2013.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2013.

BRASIL. Constituição, 1988. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988. São Paulo, Ed. Revista dos Tribunais, 1989.

BRITO, Keila. **Fundamentos do desenvolvimento web: curso técnico em informática**. Colatina: CEAD / Ifes, 2011.

BUENO, Alexei. **O que é JavaScript?**. 2011. <<https://alexeibueno.wordpress.com/2011/08/05/o-que-e-javascript/>>. Acesso em: 17 nov. 2014.

CARVALHO, Andressa. **A família na atualidade**. Disponível em: <<http://meuartigo.brasilecola.com/psicologia/a-familia-na-atualidade.htm>>. Acesso em: 12 jul. 2013.

CASTRO, Jane Margareth; REGATTIERI, Marilza (Org). **Interação escola-família: subsídios para práticas escolares**. Brasília: UNESCO, MEC, p. 10-11, 2009.

CHALITA, Gabriel. **Educação: A solução está no afeto**. São Paulo: Gente, 2001.

COLOMBO, Ciliana R.; BAZZO, Walter A. **Educação tecnológica contextualizada, ferramenta essencial para o desenvolvimento social brasileiro**. Santa Catarina. 1999. Disponível em: <http://www.unicep.edu.br/enade/atualidades/EDUCACAO_TECNOLOGICA.pdf>. Acesso em: 16 nov 2012.

CORTELAZZO, Iolanda Bueno de Camargo. **Colaboração, Trabalho em equipe e as Tecnologias de Comunicação: Relações de Proximidade em Cursos de Pós-Graduação.** Tese de Doutorado - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2000.

DIAS, Maria Luíza. **Vivendo em família.** São Paulo: Moderna, 2005.

DIMENSTEIN, Gilberto. **O cidadão de papel.** 21. ed. São Paulo: Ática, 2005.

DORIGONI, Gilza Maria Leite; SILVA, João Carlos da. **Mídia e Educação: o uso das novas tecnologias no espaço escolar.** Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1170-2.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2012.

ELSEN, I. **Cuidado familiar: uma proposta inicial de sistematização conceitual.** In: ELSSEN, I; MARCON, S. S.; SANTOS, M. R. dos (Orgs.). **O viver em família e a sua interface com a saúde e a doença.** Maringá: Eduem, 2002, p.11-24.

EMERY, Meire Fava. **O impacto das novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.** 2009.

FREITAS, Irene da Conceição de; GUALBERTO, Maria do Socorro. **A História da Paróquia de Santa Rita de Cássia – Coremas-PB.** João Pessoa: Ideia, 2013. 210 p.

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

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisas.** São Paulo: Atlas, 1991.

GLAZAR, Jean Eduardo. **Programação para web: curso técnico em informática.** Colatina: IFES, 2011.

GOMES, C. B. Família e violência. In: MACEDO, Roberto S et al. **Educação, Tradição e contemporaneidade: tessituras pertinentes num contexto de pesquisa educacional.** Salvador: edufba, 2006.

GOMES, P. A. **Universidade e Desenvolvimento Econômico.** Universidade em Questão, p. 377-395, 2003.

GROENINGA, Giselle Câmara. **Direito e Psicanálise – Rumo a uma nova epistemologia,** coord. Giselle Câmara Groeninga e Rodrigo da Cunha Pereira, ed. Imago, 2003, Rio de Janeiro, p. 125.

GUIMARÃES, Roberto. **Entre dois mundos.** Revista Educação, ano 11, n. 122, p. 26-31, 2007.

KALINKE, Marco Aurélio. **Para não ser um professor do século passado.** Curitiba: Gráfica Expoente, 1999, p. 15.

KALOUSTIAN, S. M. (Org.). **Família brasileira, a base de tudo.** 6. ed. São Paulo: Cortez; UNICEF, 2004.

LEITE, Eliane Gonçalves; GOMES, Haydê Morgana Gonzaga. **O papel da família e da escola na aprendizagem escolar: uma análise na Escola Municipal José Teobaldo de Azevedo no Município de Limoeiro-PE.** Encontro de ensino, pesquisa e extensão da faculdade de Senac. 2008. Disponível em: <http://www.faculdadesenacpe.edu.br/encontro-de-ensino-pesquisa/2011/II/anais/comunicacao/013_2008_oral.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2013.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?**. 6° ed São Paulo, SP. Cortez, 2002.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação.** Campinas: Papirus, 2007.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada.** 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARRA, M. M.; COSTA, L. F. **Temas da clínica do adolescente e da família.** São Paulo: Editora Ágora, 2010.

MENDES, Deborah Katyellen Ignacio. **O papel da família e o papel da escola na formação do cidadão.** 2010. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAA6JwAJ/artigo-formacao-cidadao>>. Acesso em: 13 jul. 2013.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento.** São Paulo: Hucitec, 1993.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos & BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 7a ed. São Paulo: Papirus, 2003.

MORAN, José Manuel. **O vídeo na sala de aula.** São Paulo. 1995. Disponível em: <<http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/comeduc/article/view/3927/3685>>. Acesso em: 18 nov. 2012.

MORAN, José Manuel. **Como utilizar a Internet na educação: relatos de experiências.** Ciência da Informação, Brasília, v. 26, n. 2, p. 146-153, maio/ago. 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v26n2/v26n2-5.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2012.

MORAN, José Manuel. **Gestão inovadora da escola com tecnologias.** In: VIEIRA, Alexandre (org.). **Gestão educacional e tecnologia.** São Paulo, Avercamp, 2003. Disponível em <http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacao/gestao.pdf>. Acesso em 20 ago. 2014.

NASCIMENTO, André Luiz Brito. **Gestão da Educação Pública Brasileira: desafios Contemporâneos.** Revista da faced n 09, 2005, p. 158.

NOGUEIRA, Luís Lindolfo. **Educação à Distância.** São Paulo: C&E. v. 2, n 5, 1996. Disponível em: <<http://revistas.univerciencia.org/index.php/comeduc/article/view/4284/4015>>. Acesso em: 15 nov. 2012.

ORSI, Maria Julia Scicchitano. **Família: reflexos da contemporaneidade na aprendizagem escolar.** Maringá ABPppr, Anais do I Encontro Paranaense de Psicopedagogia, Novembro, 2003.

PAIS, Luiz Carlos. **Educação escolar e as tecnologias da informática.** 1 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

PAROLIN, Isabel Cristina Hierro. **Pais e Educadores: quem tem tempo de educar?** Porto Alegre: Mediação, 2007.

PORTO, Tania Maria Esperon. **As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... relações construídas.** Revista Brasileira de Educação. vol. 11, n. 31, p. 43-57, jan./abr. 2006.

LÓPEZ, J. S. **Educação na família e na escola: o que é, como se faz.** São Paulo: Loyola, 2002.

REIS, D. **Momentos felizes.** São Paulo, SP: Editora Sobretudo, 2005.

RIOS, Mirivan Carneiro. **O gestor escolar e as novas tecnologias.** 2011. Disponível em: <http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/educacao_foco/artigos/ano2011/gest_tec.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2014.

SANTOS, E. M. et al. **Perfil dos Acadêmicos do curso de ciências licenciatura plena de acordo com as tecnologias de informação.** Revista Ambiência Guarapuava, PR v.1 n.1 p. 47-57 jan./jun. 2005. Disponível em: <<http://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/view/124/132>>. Acesso em 01/08/2010.

SANTOS, Raquel Gomes dos. **Os paradigmas escolares.** 2009. Disponível em: <<http://social.stoa.usp.br/raqags/paradigmas-da-educaa-ao.pdf?view=true>>. Acesso em: 07 ago. 2013.

SETTON, Maria das Graças Jacintho. **Família, escola e mídia: um campo com novas configurações.** Educ. Pesqui. São Paulo, v. 28, n. 1, 2002. disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 12 jul. 2013.

SILVIA, Sônia das Graças Oliveira. **A escola na formação do cidadão.** 2008. Disponível em: <<http://www.artigonal.com/ciencia-artigos/a-escola-na-formacao-do-cidadao-481121.html>>. Acesso em: 13 jul. 2013.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Eстера Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SOUSA, Ana Paula de; JOSÉ FILHO, Mário. **A importância da parceria entre família e escola no desenvolvimento educacional.** Revista Iberoamericana de Educación. n. 44/47, p. 1-8, 10 jan. 2008. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/deloslectores/1821Sousa.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2013.

SOUZA, Dalva Inês de. et al. **Manual de orientações para projetos de pesquisa**. Novo Hamburgo: FESLSVC, 2013.

SOUZA, Maria Ester do Prado. **Família/Escola: a importância dessa relação no desempenho escolar**. Paraná. 2009. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1764-8.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2012.

TORO, Bernardo. **O que os novos pensadores têm a ensinar**. Revista Nova Escola. São Paulo: Agosto. Ano 17. n.154, agosto 2002.

VALENTE, José Armando. FREIRE, Fernanda Maria Pereira (orgs). **Aprendendo para a vida: os computadores na sala de aula**. São Paulo: Cortez, 2001.

VILA, Julio Vera. “Las relaciones escuela y comunidad em um mundo cambiante”. In CASTRO RODRIGUEZ, M.M. et al. **La escuela em La comunidad. La comunidad em la escuela**. Barcelona: Editorial Grão, 2007.

ANEXOS

APENDICES



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS
CAMPUS VII – GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ
CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

Apêndice A – Pesquisa aplicada aos alunos

Prezado(a) senhor(a), o meu nome é José Jandilson de Sousa Arruda, sou estudante universitário do curso de Licenciatura em Computação pela UEPB – Universidade Estadual da Paraíba – Campus VII – Patos. Estou fazendo uma pesquisa com foco na educação trazendo em pauta a seguinte questão: Sistema de Boletim *Online* e seu impacto na melhoria da relação pais e escola, onde será abordado o uso de um *site* com sistema de boletim escolar *online* para o melhoramento da relação pais, alunos e professores. Este sistema tem o objetivo de disponibilizar a situação escolar (notas dos exercícios, recuperações, médias bimestrais, etc.) de todos os alunos do Colégio e Cursos Santa Rita de Cássia.

O presente questionário não pretende expor nomes, nem qualquer dado pessoal do participante, é apenas um questionário de caráter informativo. Desde já agradeço a colaboração, pois estas informações serão de suma importância para a conclusão do meu trabalho.

Aceito participar da pesquisa.

Questionário

01 – Ano em que estuda:

- | | |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 6º ano | <input type="checkbox"/> 1º ano do Ensino Médio |
| <input type="checkbox"/> 7º ano | <input type="checkbox"/> 2º ano do Ensino Médio |
| <input type="checkbox"/> 8º ano | <input type="checkbox"/> 3º ano do Ensino Médio |
| <input type="checkbox"/> 9º ano | |

02 – Você possui computador em casa?

- Sim Não

03 – Se SIM, este computador tem acesso à *internet*?

- Sim Não

04 – Você tem acesso à *internet* diariamente?

Sim Não

05 – Se SIM, onde você acessa a *internet*?

Em casa
 No trabalho
 Lan house
 Celular, *tablet*, *Smartphone*, etc.
 Outro. Qual? _____

06 – Você tem acesso ao seu boletim escolar?

Sim Não

07 – Com que frequência você tem acesso ao seu boletim escolar?

Nenhuma vez por bimestre 3 vezes por bimestre
 1 vez por bimestre 4 vezes por bimestre
 2 vezes por bimestre 5 vezes ou mais por bimestre

08 – De que forma é feita o acesso ao seu boletim escolar?

De forma impressa – papel De forma digital – *online*

Caso tenha respondido de forma impressa, você conhece ou ouviu falar em Boletim Escolar *Online*, Digital ou Eletrônico?

Sim Não

09 – Com o boletim *online* você tem acesso a sua situação escolar 24 horas por dia. Você acha que essa tecnologia deve ser implantada na educação?

Sim Não



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS
CAMPUS VII – GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ
CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

Apêndice B – Pesquisa aplicada aos pais/responsáveis

Prezado(a) senhor(a), o meu nome é José Jandilson de Sousa Arruda, sou estudante universitário do curso de Licenciatura em Computação pela UEPB – Universidade Estadual da Paraíba – Campus VII – Patos. Estou fazendo uma pesquisa com foco na educação trazendo em pauta a seguinte questão: Sistema de Boletim *Online* e seu impacto na melhoria da relação pais e escola, onde será abordado o uso de um *site* com sistema de boletim escolar *online* para o melhoramento da relação pais, alunos e professores. Este sistema tem o objetivo de disponibilizar a situação escolar (notas dos exercícios, recuperações, médias bimestrais, etc.) de todos os alunos do Colégio e Cursos Santa Rita de Cássia.

O presente questionário não pretende expor nomes, nem qualquer dado pessoal do participante, é apenas um questionário de caráter informativo. Desde já agradeço a colaboração, pois estas informações serão de suma importância para a conclusão do meu trabalho.

[] Aceito participar da pesquisa.

Questionário

01 – Quantos filhos(as) ou pessoas com quem você é responsável estudam no Colégio e Cursos Santa Rita de Cássia?

- | | |
|----------|--------------------|
| [] Um | [] Três |
| [] Dois | [] Quatro ou mais |

02 – O senhor(a) possui computador em casa?

- | | |
|---------|---------|
| [] Sim | [] Não |
|---------|---------|

03 – Este computador tem acesso a *internet*?

- | | |
|---------|---------|
| [] Sim | [] Não |
|---------|---------|

04 – Com que frequência o(a) senhor(a) usa a *internet* por semana?

- Sete dias por semana
- Pelo menos cinco ou seis dias por semana
- Pelo menos três ou quatro dias por semana
- Um dia por semana

05 – Você tem conhecimento da utilização do sistema de boletim *online* pela escola?

- Sim
- Não

06 – Com que frequência o (a) senhor (a) tem acesso ao boletim escolar *online* do(s) seu(s) filho(s) ou de quem o (a) senhor (a) é responsável?

- Semanalmente
- Bimestralmente
- Mensalmente
- Semestralmente
- Frequentemente
- Outros _____

07 – Para o senhor (a) qual a importância de fazer o acompanhamento do rendimento dos seus filhos através do boletim?

08 – O senhor(a) acha que o sistema de boletim escolar *online* contribui para o melhoramento da relação família e escola? Justifique.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS
CAMPUS VII – GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ
CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

Apêndice C – Pesquisa aplicada aos diretores

Prezado(a) senhor(a), o meu nome é José Jandilson de Sousa Arruda, sou estudante universitário do curso de Licenciatura em Computação pela UEPB – Universidade Estadual da Paraíba – Campus VII – Patos. Estou fazendo uma pesquisa com foco na educação trazendo em pauta a seguinte questão: Sistema de Boletim *Online* e seu impacto na melhoria da relação pais e escola, onde será abordado o uso de um *site* com sistema de boletim escolar *online* para o melhoramento da relação pais, alunos e professores. Este sistema tem o objetivo de disponibilizar a situação escolar (notas dos exercícios, recuperações, médias bimestrais, etc.) de todos os alunos do Colégio e Cursos Santa Rita de Cássia.

O presente questionário não pretende expor nomes, nem qualquer dado pessoal do participante, é apenas um questionário de caráter informativo. Desde já agradeço a colaboração, pois estas informações serão de suma importância para a conclusão do meu trabalho.

[] Aceito participar da pesquisa.

Questionário

01 – O senhor(a) é:

[] Diretor(a)

[] Secretário(a)

[] Vice diretor(a)

[] Outro. Qual? _____

02 – Qual a importância da exposição do boletim escolar dos alunos via *internet*?

03 – O senhor(a) acha que o sistema de boletim escolar *online* contribui para o melhoramento da relação família e escola? Justifique.

04 – Além de boletim escolar, o sistema também gerencia a gestão escolar (boletim, históricos, declarações, certificados, suspensões, etc.). O senhor(a) acha que a integração do sistema com a escola trás benefícios? Justifique.
