

## **A Influência das Tecnologias da Informação na Qualidade da Prestação de Serviços: Um Estudo de Caso na Escola Estadual Seráfico Ricardo**

**Autoria:** José Sérgio de Aragão Silva<sup>1</sup>; Rafaela Queiroz Marques<sup>2</sup>

### **RESUMO**

O uso da Tecnologia da Informação (TI) dentro dos órgãos públicos é uma realidade no atual contexto administrativo das três esferas de governo. Esta ferramenta tem colaborado muito com o andamento dos processos, agilizando o atendimento nos órgãos públicos e facilitando a vida dos cidadãos. A presente pesquisa analisou os impactos causados com a inserção da TI na Escola Estadual Seráfico Ricardo, localizada no município de Limoeiro – PE. No estudo de caso, foram feitas entrevistas semiestruturadas seguindo um roteiro prévio junto aos servidores administrativos da Unidade de Ensino e foi realizada uma análise de conteúdo para a interpretação dos achados. Os resultados desta investigação revelaram fatos importantes como melhorias no trabalho da escola com uso da TI e a necessidade de atender a algumas demandas citadas pelos servidores. A pesquisa contribuiu para identificar aspectos relevantes sobre o tema, mostrando pontos fortes e fracos da implantação da TI nas escolas e a partir da experiência vivenciada buscou contribuir com a gestão pública nesse processo de informatização educacional.

<sup>1</sup> Administrador formado pela Universidade Federal Rural de Pernambuco

<sup>2</sup> Doutoranda no Propad/UFPE. Professora Assistente 3 na Faculdade Estácio do Recife – Estácio/FIR

## 1. Introdução

Nas últimas décadas a Administração Pública tem se estruturado muito para prestar um serviço de qualidade aos cidadãos. A revolução das tecnologias da informação categoriza essa nova realidade. De acordo com Barbosa e Araújo (2011), tornou-se necessário dar mais atenção a Tecnologia da Informação (TI), pois dificilmente uma organização conseguirá manter estáveis seus serviços sem a participação constante dessa área. Com isso, há uma grande apreensão por parte dos executivos, que se preocupam constantemente com a eficiência dos serviços de TI.

Davenport (1994) aponta que o uso da TI pode promover a melhoria dos processos. Para o autor a inserção de tecnologias trouxe grandes mudanças na a forma de se executar o trabalho, já que computadores aumentam o ritmo das atividades e diminuem substancialmente a necessidade de mão de obra, encurtando a noção de tempo e espaço de forma que as tarefas podem ser realizadas independentemente da hora e do local onde as pessoas estejam.

Entretanto, para Nóbrega (2007), a gestão da TI é um problema vivido pelas organizações, sejam elas públicas ou privadas. Pois, alguns pontos críticos podem ser encontrados na busca pelo alinhamento estratégico entre o negócio e a estrutura de TI. Afinal, é um recurso que, se ser gerenciado corretamente, facilita o alcance dos objetivos e permite uma melhor prestação dos serviços oferecidos pelas empresas.

Nesse sentido, a TI é importante na perpetuação das organizações públicas e privadas em função dos serviços prestados. Isto significa que, além das melhorias no ambiente interno da organização, pelo aumento da eficácia organizacional (agilidade de processos, da estrutura, da comunicação e a eliminação da burocracia), o uso estratégico da TI e a administração dos recursos de informática podem melhorar o atendimento da população e os serviços prestados aos cidadãos.

Ela é vista como um dos maiores e mais poderosos fatores que influenciam o planejamento das organizações. Albertin (2001) *apud* Baldwin (1991) ressalta que as principais diretrizes das mudanças são tecnológicas e irreversíveis e que as modernas tecnologias de informação e comunicação proporcionam melhorias na qualidade de vários aspectos dos negócios.

Tecnologias da informação têm sido usadas intensamente por organizações que estão se estruturando no novo modelo e na nova forma de operação impostos pelo mercado que a cada dia está mais competitivo.

Mesmo sabendo que as transformações na esfera pública são vgrosas, devido à própria burocracia que sustenta a sua estrutura organizacional e as suas atividades, é possível identificar transformações importantes nos processos de gestão dos recursos materiais, humanos e orçamentários essenciais à função estatal. Estas transformações devem-se a aplicação de Sistemas de Informação nas organizações públicas, acompanhadas de capacitação da mão-de-obra para lidar com a consequente automatização dos processos. Como resultado é possível perceber elevação da qualidade do serviço e da competitividade do órgão, incorporando a estratégia da Gestão da Qualidade aplicada ao setor público buscando contemplar o atendimento ao interesse público e a satisfação do cidadão.

Assim, o interesse desse estudo pode ser evidenciado na seguinte pergunta de pesquisa: “Como uso da tecnologia da informação tem influenciado na qualidade do atendimento e dos serviços prestados pelos servidores da Escola Estadual Seráfico Ricardo”?

Tomando como base estes princípios e buscando mostrar um retrato atual do uso da TI na instituição pesquisada, o presente trabalho pretende analisar o uso destas ferramentas mais

especificamente pelos servidores da Escola Estadual Seráfico Ricardo com o intuito de observar como é desenvolvido o trabalho escolar com o uso da TI, se a escola tem obtido melhorias ou tem tido problemas com a implantação dessas ferramentas, se as pessoas envolvidas estão capacitadas e disponíveis para lidar com tais recursos e se a estrutura física contribui para o bom uso e funcionamento destas máquinas e equipamentos tecnológicos.

Com isso, o trabalho proposto poderá contribuir para a definição de políticas públicas quanto ao tema, como a realização prévia de capacitações para os profissionais que trabalham com TI nas escolas, reformas estruturais de adequação para a TI além de proporcionar reflexões e ações passíveis de serem desenvolvidas na Escola Estadual Seráfico Ricardo e em outras unidades de ensino do Estado. Podendo ainda também servir de referência para outras pesquisas possibilitando uma prestação de serviços de qualidade aos envolvidos no trabalho que as escolas desenvolvem nas comunidades.

## 2. Referencial Teórico

Para melhor compreensão dos temas estudados este referencial teórico é subdividido em três partes, a primeira relaciona conceitos e aplicações da tecnologia da informação, a segunda relata conceitos e a importância da qualidade e a terceira e última parte apresenta definições e características da qualidade de serviços.

### 2.1 Tecnologia da Informação

A definição de tecnologia de informação (TI) aparece no cenário da computação no início dos anos 80. Freund (1982) descreve-a como o conjunto de ferramentas empregadas no tratamento (registro, reprodução, comunicação, etc) da informação; mais recentemente Zuboff (1994) (*apud* Yong, 1992) diz que TI é uma denominação que reflete a convergência de diversas correntes de desenvolvimento tecnológico, incluindo microeletrônica, ciência de computação, telecomunicações, engenharia de software e análise de sistemas. Asper (1996) complementa estas definições caracterizando o ambiente de TI, que inclui, porém não limita as instalações distribuídas, equipamentos de computação, tecnologia de áudio e vídeo, procedimentos, metodologias, facilitação do trabalho em grupo e fornecimento de dados de interesse do grupo.

Segundo Rezende e Abreu (2001), a definição do termo está pautada em recursos tecnológicos e computacionais que são utilizados com o objetivo de construir e deixar disponível as informações.

Já Cruz (2000), considera que a TI é todo e qualquer dispositivo capaz de tratar dados e/ou informações de formas sistêmica e esporádica, estejam os dados ou informações aplicados no produto ou no processo.

Com base nessas afirmações o uso das tecnologias da informação está presente nos mais variados segmentos, inclusive na Administração Pública, e se faz importante para a agilidade dos processos que envolvem os seus órgãos tanto nos processos internos como também na qualidade do atendimento aos cidadãos usuários do serviço público que estão cada vez mais exigentes.

### 2.2 Qualidade

Os conceitos de qualidade vêm, ao longo dos tempos, se modificando devido a tal tema ser de natureza intangível e ser difícil de mensurar com exatidão.

Para Deming (1990), a qualidade tem como base o controle e a melhoria dos processos, agregados ao uso de técnicas estatísticas. O autor também ressalta que a qualidade é tudo aquilo que melhora o produto do ponto de vista do cliente. Somente o cliente é capaz de

definir a qualidade de um produto. O conceito de qualidade muda de significado na mesma proporção em que as necessidades dos clientes evoluem, ou seja, o que é qualidade para uns pode não ser para outros. Para Crosby (2000) a qualidade é definida como um produto isento de defeitos (“zero defeito”). Ishikawa foca a qualidade na capacidade de atender as necessidades dos clientes.

O termo qualidade também é definido por Lobos (1991, p.18) como “tudo aquilo que alguém faz ao longo de um processo para garantir que o cliente obtenha, exatamente, aquilo que deseja”. Constata-se desta forma que o termo qualidade é utilizado em diversas situações, nem sempre tendo uma definição clara e objetiva. Ou seja, a qualidade não é simples de ser definida, é aparentemente intuitiva. Sua interpretação depende do ponto de vista de quem a analisa. É comum um produto/serviço ter qualidade para uma pessoa e não ter para outra (CARVALHO, 2007). Nesse sentido fica evidente a importância de os órgãos da Administração Pública prestarem um serviço que os cidadãos interpretem e percebam como sendo de qualidade. Pois, não adianta estabelecer padrões que não atendem às necessidades dos usuários.

## 2.3 Qualidade em Serviços

A qualidade em serviços é um tema que abre muitas discussões entre os principais pesquisadores da área, gerentes de organizações e administradores. Há uma dificuldade em definir “qualidade em serviços” devido ao fato de que os serviços apresentam características diferentes das dos produtos. Comparar a qualidade de produtos é menos complexa do que comparar a qualidade de serviços, já que de um modo geral tratando-se de produtos existem parâmetros definidos como a estabilidade do produto no mercado além, claro, de poder-se comparar uns com os outros, coisas que com serviços são difíceis de acontecer.

Segundo Coutinho (2014), a qualidade em serviços difere da qualidade de produtos em três características fundamentais listadas a seguir, que estão relacionadas com seu mecanismo de produção, consumo e avaliação. Como em todos os serviços, os que são prestados na unidade de ensino estudada também contam com estas características importantes: **a intangibilidade, a heterogeneidade e a inseparabilidade.**

A **intangibilidade** é caracterizada pela dificuldade de mensuração, já que por serem intangíveis não se pode ver nem sentir os serviços antes de adquiri-los. Assim quando se pensa em adquirir um serviço, os clientes buscam procurar a qualidade em outros aspectos como nas instalações, nos equipamentos, nos funcionários, no preço, no material de comunicação, como forma de avaliá-lo como um produto físico. Em uma escola o ensino recebido pelos alunos e o atendimento prestado pelos servidores são serviços intangíveis que são avaliados por quem os recebem como bons ou ruins apenas após o seu recebimento. A estrutura da escola, os professores e funcionários, o material didático utilizado na sala de aula, a comunicação, podem servir de base para avaliar o serviço da escola.

A **heterogeneidade** refere-se à variação do serviço de cliente para cliente levando-se em conta que um serviço nunca se repete da mesma forma podendo ter resultados diferentes dependendo de quem presta e também de quem recebe. Cada aluno tem uma vida escolar diferente, uns com mais aprovações que outros, uns oriundos de escolas privadas outros de escolas públicas enfim, o serviço prestado a eles pela escola vai sofrer influência de vários fatores de suas vidas escolares. Na hora de emitir um documento, por exemplo, tendo sempre cada um uma característica particular conforme o caso.

Já a **inseparabilidade** condiz com o fato de que a maioria dos serviços são produzidos ao mesmo tempo em que são consumidos, ou seja, é essencial a presença de quem presta e de quem recebe o serviço para que haja a interação entre ambos evidenciando a inseparabilidade. O aprendizado em sala de aula só se dará com a presença do professor e do aluno, assim como

não é possível realizar a matrícula de um aluno sem a presença de um responsável para fornecer as informações necessárias.

Daí a dificuldade em se mensurar a qualidade em serviços, não há como se avaliar um serviço antes da compra, o cliente/cidadão tem uma expectativa de atender as suas necessidades após a prestação dos serviços que procuram. Assim, o fator da qualidade em serviços é crucial tanto para o prestador quanto para o cliente em questão. Nesse contexto como a Administração Pública tem por dever oferecer o bem estar dos cidadãos, é fundamental que a mesma preste o serviço adequado para todos.

Grönroos (2003) salienta que no setor de serviços, o mais importante é a diferenciação em relação à qualidade, pois os serviços bem feitos geram satisfação aos clientes que em função disto voltam a comprar e ainda indicam a empresa para outras pessoas.

A qualidade dos serviços, de acordo com Grönroos (2003), apresenta dois componentes importantes:

- a) qualidade real: representa o que o serviço realmente é, ou seja, é o que será desenvolvido pelo profissional responsável pelo processo;
- b) qualidade de percepção: é a realidade sob a ótica do cliente, ou seja, é a impressão que o cliente teve do serviço.

O autor também chama atenção para a necessidade, por parte dos administradores de seguir uma sequência de procedimentos internos para desenvolver serviços de qualidade.

Na percepção de Neves (2006), é confirmado que na busca pela sobrevivência, as empresas têm procurado oferecer maior qualidade em serviços e produtos. Porém, mediante a concorrência estabelecida, que oferece a seus clientes os mesmos produtos e serviços, o atendimento ao cliente torna-se o principal fator de vantagem competitiva nas organizações. Conforme Danteon (1990), quando o cliente entra em uma empresa e tem um atendimento satisfatório, sua visão torna-se positiva a empresa, e isso faz com que o cliente volte e faça indicações a outros clientes.

Já na esfera pública não há uma concorrência como no setor privado para buscar mais lucros, porém o atendimento e os serviços prestados aos cidadãos devem ser feitos da melhor forma possível, pois eles merecem e têm o direito de serem bem atendidos pela Administração Pública já que são os principais afetados por suas ações. Nesse contexto, as ferramentas de TI são fundamentais no processo de oferecer um serviço com qualidade aos cidadãos, sendo as mesmas capazes de envolver os servidores e usuários nesta atribuição dos órgãos públicos, por isso é muito relevante que os atores envolvidos tenham a percepção tanto de servir com qualidade, mas também de fazer o bom uso destas ferramentas tecnológicas.

### 3. Metodologia

A pesquisa foi realizada no âmbito da Escola Estadual Seráfico Ricardo no município de Limoeiro – Pernambuco. Atualmente a instituição possui uma gama de recursos de informática e outras tecnologias, mas conta com uma quantidade reduzida de pessoal capacitado para utilizar esses equipamentos o que em alguns momentos acaba tornando inviável a dinâmica do trabalho administrativo e de atendimento ao público.

Para investigar a atual realidade da instituição escolar em questão a estratégia de pesquisa utilizada foi um estudo de caso que, segundo Yin (2001) é mais indicado para responder perguntas de pesquisa do tipo “como” e “porque” a exemplo da pergunta desta pesquisa.

A investigação foi pautada no método qualitativo que, para Mayring (2007) pode ser visto como um conjunto de técnicas de análise da comunicação visando obter através de procedimentos sistemáticos uma descrição do conteúdo das mensagens que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens.

O tipo de pesquisa abordada foi a pesquisa descritiva. Segundo Triviños (1987), este tipo de pesquisa exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Ainda segundo o autor, esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade. A pesquisa descritiva busca analisar com a observação e registros fenômenos sem a interferência do pesquisador, como por exemplo, as pesquisas de opinião. O pesquisador tem a incumbência de descobrir como e quando o fenômeno em questão acontece através da análise entre as variáveis encontradas durante o estudo. Seus resultados após a análise dos dados buscam proporcionar uma nova visão sobre a realidade já conhecida

A coleta dos dados foi realizada na Escola Estadual Seráfico Ricardo por meio de entrevistas semiestruturadas com os servidores que compõem o corpo administrativo da Unidade Escolar. O foco foi voltado para a análise do uso de equipamentos tecnológicos e a qualidade do serviço prestado pela Unidade de Ensino na concepção dos próprios servidores da escola.

Durante a coleta verificou-se que o uso do gravador durante as entrevistas estava atrapalhando os depoimentos, pois alguns entrevistados não estavam sentindo-se a vontade para falar sabendo que estavam sendo gravados. Para não atrapalhar a coleta dos dados foi gravada apenas uma entrevista e nas demais a coleta foi feita por meio de anotações.

Dentre as várias técnicas de análise de dados na pesquisa qualitativa, Merriam (1998) destaca a análise etnográfica, análise narrativa, análise fenomenológica, método comparativo constante, indução analítica e a análise de conteúdo.

A análise dos dados levantados durante as entrevistas foi feita através da análise de conteúdo, que segundo Moraes (1999), constitui-se de uma metodologia de pesquisa utilizada na descrição e interpretação de documentos e textos das mais diversas classes. Através de descrições sistemáticas, ela ajuda o pesquisador a reinterpretar as mensagens e atingir uma compreensão mais aprofundada destas.

A análise evidenciou as relações existentes entre os dados obtidos e os fenômenos estudados durante a pesquisa com os servidores da Escola Estadual Seráfico Ricardo.

## 4. Resultados

Os conteúdos coletados durante as entrevistas foram analisados buscando identificar nos discursos as relações dos servidores entrevistados com as ferramentas de TI existentes na escola, as suas prioridades acerca do uso destas ferramentas e o grau de conhecimento e interesse destes itens na prestação de seus serviços. A coleta das informações foi feita com 6 servidores da Unidade de Ensino, buscou-se com as entrevistas fazer um paralelo entre o antes e o depois da chegada de equipamentos tecnológicos à escola, os seus impactos no ambiente de trabalho e qualidade do atendimento ao público na opinião dos mesmos.

### 4.1 Perfil dos Entrevistados

A seguir será apresentado um perfil dos entrevistados com informações de idade, gênero, cargo/função e tempo de trabalho na escola.

Entrevistado	Idade	Gênero	Cargo/Função	Tempo de trabalho na escola
E1	37 anos	Masculino	Analista Educacional	04 anos
E2	43 anos	Feminino	Gestora	12 anos
E3	49 anos	Feminino	Secretária	02 anos e seis meses
E4	67 anos	Feminino	Aux. Administrativo	16 anos
E5	62 anos	Feminino	Aux. Administrativo	22 anos

E6	54 anos	Masculino	Aux. Administrativo	16 anos
----	---------	-----------	---------------------	---------

Tabela 1 – Perfil dos entrevistados

Fonte: Coleta de dados, 2014

## 4.2 Conhecimento e percepções dos entrevistados sobre TI

Durante esta etapa foi realizada a análise do conteúdo obtido por meio da realização das entrevistas. Primeiramente, buscou-se saber o grau de conhecimento dos servidores sobre TI e as suas percepções sobre o uso de tecnologias no ambiente de trabalho.

Identificou-se nas falas dos seis entrevistados que todos consideram ter um nível básico de conhecimento de informática, porém sentem-se forçados a aprender um pouco mais devido à necessidade de usá-las no trabalho. Essa alegação pode ser verificada na fala de E3, onde a mesma relata que nunca fez nenhum um curso de capacitação na área, mas que sente a falta disso para desenvolver um trabalho melhor.

Os entrevistados E4, E5 e E6 que estão na escola há mais tempo, acompanharam a evolução do ambiente de trabalho e relataram que também nunca fizeram nenhum curso de capacitação na área. Sendo assim, sentem dificuldades para usar os equipamentos da escola, muitas vezes por não saberem e não quererem solicitar ajuda dos demais funcionários, temendo atrapalhar o trabalho que os colegas estão realizando.

Verificou-se que apenas um entrevistado sente-se desmotivado para este conhecimento. Esse fato pode ser evidenciado na fala de E4 “Já estou perto de me aposentar pra que esquentar cabeça com isso, deixo isso para os mais jovens”.

Outro fato identificado é que mesmo com toda a dificuldade encontrada por alguns, todos apoiam o uso das ferramentas tecnológicas para melhorar o trabalho, principalmente no que tange a agilidade, praticidade e a economia de tempo nos processos desenvolvidos em todos os ambientes da escola. Essas afirmações corroboram com as ideias de Rezende e Abreu (2001) quando mencionam que o cerne do termo Tecnologia da Informação está pautado na utilização de recursos tecnológicos e computacionais utilizados para construir e deixar disponível as informações.

A visão de Davenport (1994) de que o uso da TI pode promover a melhoria dos processos também foi observada nas entrevistas. Como E5, em sua fala, enfatizou a importância da substituição do que antes era feito com papel para a atualidade, em que os sistemas geram todos os documentos referentes à vida dos alunos “Melhorou muito depois do computador, a gente não precisa ficar escrevendo direto, é só entrar no sistema e puxar o que a gente quer” ressaltou o entrevistado.

## 4.3 A qualidade do serviço prestado com o apoio da TI

Acerca da qualidade que as ferramentas de TI podem proporcionar no serviço prestado pelos servidores, tanto na escola como ao público, buscou-se saber dos respondentes o que eles entendiam por qualidade e a partir dos conceitos que tinham saber quais as suas impressões sobre a prestação dos seus serviços.

O entendimento sobre o que é qualidade e as respostas apresentadas mostraram-se bem diversas. E1 relata que a qualidade está relacionada às percepções de cada indivíduo “Um produto que eu preciso que acho que tem qualidade, alguém que tem uma cultura de qualidade, é uma coisa muito pessoal.” ressaltou. Todavia, para E2 “qualidade é algo que melhora, que é bom, correto que dure e que não tem defeitos”, corroborando com o que é proposto por Crosby (2000), quando relaciona o conceito de qualidade a um produto isento de defeitos.

E3 relatou que “qualidade é servir bem, atender as expectativas melhorando o serviço”, E4, E5 e E6 disseram que “qualidade é ter respeito pelas pessoas, trabalhar de forma correta tendo uma boa conduta”.

Sobre as percepções dos servidores no que tange a prestação do seu serviço, todos afirmaram que prestam um serviço de qualidade com o apoio dos mecanismos tecnológicos existentes e buscam exercer suas atribuições com base nos seus conceitos de qualidade que abrangem, como dito anteriormente presteza, orgulho do que fazem, respeito às pessoas para que sejam bem atendidas na escola.

Foi unanime os entrevistados afirmarem que tentam atender todos da melhor forma possível e que na maioria das vezes em que o público busca os serviços da unidade escolar saem satisfeitos. E1 ainda acrescentou “a gente busca se empenhar pra atender bem e temos surtido efeitos bons, pois, houve um aumento de indicações de matrícula por parte de alguns pais na nossa escola, coisa que não se tinha antes, creio que é um retorno pelo nosso serviço”

As afirmações dos respondentes sobre este tema vão ao encontro do conceito de qualidade dos serviços apresentado por Grönroos (2003), mas especificamente a qualidade de percepção que é a impressão dos clientes sobre o serviço que recebem. No caso da escola, o atendimento prestado à comunidade escolar que segundo os entrevistados começa a dar um feedback positivo com o aumento do número de matrículas na unidade. Esse fato pode ser reflexo da indicação que os alunos fazem por terem suas expectativas atendidas, pois, de acordo com Danteon (1990), indivíduos satisfeitos fazem um boca a boca positivo e isso atrai o interesse dos outros.

#### **4.4 Infraestrutura e a TI**

Outro ponto que se buscou contemplar na fase de entrevistas foi saber dos respondentes a sua opinião sobre o uso e funcionamento dos equipamentos tecnológicos existentes na escola. Os indivíduos foram questionados em relação à infraestrutura e funcionamento dos equipamentos. Todos relataram problemas com relação à estrutura elétrica e/ou física da unidade. Em sua fala E3 relatou que ambas as estruturas deixam a desejar “As quedas de energia são frequentes, além de existirem poucas tomadas para muitos equipamentos o que acaba sobrecarregando a rede e já o espaço físico comporta as máquinas, mas fica ainda apertado. O bom era se a área da secretaria e da sala da gestão fosse maior”, E2 relatou que a divisão das dependências administrativas foi feita de forma errada e que os departamentos ficam distantes “A minha sala fica muito no 1º andar e a secretaria no térreo pra facilitar o trabalho fico sempre no térreo e mal uso a minha sala.” Neste cenário a TI mesmo contribuindo para melhoria do trabalho na escola é subutilizada devido a algumas falhas que existem na estrutura do prédio.

Um grande empecilho é a demora na resolução dessas queixas devido a questões burocráticas. Como citado pelo entrevistado 1 “A gente já enviou vários ofícios e requerimentos para a CELPE mas o problema não foi resolvido. Os técnicos vem, olham, dizem que vão voltar depois porque não é um serviço simples de resolver e não voltam mais” e por E6 “Pra ampliar o espaço e dividir melhor os ambientes administrativos só uma reforma, o que iria demandar tempo, transferência da escola para outro espaço e assim se torna inviável.”

Observa-se que a estrutura de recursos de hardware está dentro do que se espera para a prestação do serviço. Porém, de acordo com Asper (1996), o ambiente de TI inclui, mas não se limita as instalações distribuídas, equipamentos de computação, tecnologia de áudio e vídeo, procedimentos, metodologias, facilitação do trabalho em grupo e fornecimento de dados de interesse do grupo.

Mesmo com todas as dificuldades e problemas relatados pelos entrevistados foi possível identificar nas falas que a maioria busca utilizar as ferramentas tecnológicas existentes de uma forma que sabem que o trabalho não será prejudicado. Nóbrega (2007) relata que em a gestão da TI é um problema em organizações em que as pessoas não dão a adequada atenção ao seu uso.

A atitude dos servidores em superar os obstáculos e utilizarem as tecnologias do modo que sabem é uma iniciativa interessante como relata E6 “Aqui tem dias que dá uma pane e nada funciona, mesmo assim a gente busca outro meio pra fazer o trabalho e atender a todos, tem que ter jogo de cintura às vezes”.

## 5. Considerações Finais

A realização deste estudo mostrou que com a implantação da tecnologia da informação houve avanços positivos para a unidade de ensino estudada. A pesquisa constatou a melhoria do trabalho administrativo diminuindo o uso de papel e trabalho manual, mais agilidade no atendimento ao público e mais praticidade na emissão de documentos com o uso de um sistema integrado.

Mas, também, foram revelados alguns pontos negativos com a chegada da TI. Por exemplo a falta de qualificação de alguns servidores, despreparo de alguns servidores para operar as máquinas como computadores, copiadoras, sistemas e outros equipamentos, a frágil estrutura elétrica, e a estrutura física inadequada em alguns ambientes da unidade, além da aversão à tecnologia por parte de servidores mais idosos são alguns deles. Verificou-se também que mesmo com as dificuldades evidenciadas nas falas durante as entrevistas a maioria dos servidores tem buscado se adequar a nova realidade da escola fazendo uso das ferramentas de TI, da forma como podem.

Semelhantemente, foi possível verificar outras demandas dos servidores no ambiente de trabalho como a melhoria do espaço físico e da rede elétrica para atender melhor ao público. Além do desejo da maioria de passar por cursos de qualificação para a utilização da TI no ambiente de trabalho.

Neste sentido, percebe-se que o Poder Público Estadual, ao longo dos últimos anos vem investindo positivamente nas escolas estaduais, equipando-as com os aparelhamentos necessários para o seu funcionamento de forma eficiente. Porém, mesmo com estes investimentos, verifica-se uma falha na implantação destas ferramentas tecnológicas que são simplesmente colocadas nas escolas para uso, mas sem preparação de alguns locais onde as mesmas serão usadas. Observa-se que existem muitas escolas despreparadas fisicamente para se adequar ao atual padrão tecnológico que o Governo do Estado vem implantando, sendo necessárias reformas que pouco acontecem.

Também ficou evidente que é preciso preparar os recursos humanos para lidarem com esta nova realidade tecnológica, visto que, ainda encontramos pessoas despreparadas para isso, o que acaba se tornando um problema na dinâmica do trabalho, causando demora nos processos e o serviço é prestado de maneira ineficiente.

Na gestão por resultados, que é uma bandeira do governo estadual, garantir condições adequadas para que as metas estabelecidas sejam cumpridas é imprescindível para se alcançar os objetivos. Logo, com base nos achados deste estudo de caso, podemos perceber que os recursos tecnológicos são fornecidos pelo governo, mas o problema são os impactos que eles causam nas escolas, necessitando de um ambiente adequado para o seu funcionamento. Todavia, muitas vezes não é possível a adequação destes mecanismos com a realidade das escolas. Deve-se ressaltar também que esta integração entre a TI, estrutura física e os recursos humanos no ambiente de trabalho da escola é essencial para a qualidade do serviço prestado e se ela não acontece de forma adequada fica difícil alcançar as metas.

Para fins de pesquisa, a área educacional oferece um grande leque de questões a serem estudadas, do ponto de vista pedagógico, estrutural e comportamental. Estudos como estes podem ajudar o poder público nos processos de tomada de decisões, na criação de projetos voltados para esta área e também na prevenção de desperdícios de recursos públicos com ações mal elaboradas. Há várias questões que podem fomentar as pesquisas nesse campo, como sugestões, temas relacionados à adequação dos layouts das secretarias escolares aos equipamentos de TI, os fatores que influenciam para a qualidade de vida dos servidores administrativos das escolas como a ergonomia ou uma análise sobre os investimentos em acessibilidade nas unidades de ensino que ainda são tímidos.

Esta pesquisa teve a intenção de mostrar o retrato da escola estudada mostrando os efeitos causados pela implantação das ferramentas de TI no dia a dia da unidade. Visou mostrar que situações assim ocorrem também em outras escolas no Estado e que devem ser analisadas pelo poder público para identificar os problemas ainda existentes na rede escolar e que tendem a influenciar no padrão de educação de qualidade que o governo vem buscando implantar nos últimos anos. Não se buscou aqui criticar a forma de implantação das tecnologias nas escolas pelo poder público, mas sim contribuir com o próprio governo e com o conhecimento científico acerca do tema e instigar novas pesquisas e discussões.

## 6. Referências

- ALBERTIN, A. L. **Valor Estratégico dos Projetos de Tecnologia da Informação**. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v41n3/v41n3a05.pdf>> Acesso em 26 jan. 2015
- ASPER, Guillermo e CASTRO, Luís H.R. **Inovações interativas, comunicação e difusão de inovações**. Rio de Janeiro: Anais 21<sup>o</sup> ENANPAD, 1997, v. 2.
- AVELINO, A. **Qualidade no processo de produção: um modelo de gestão para garantir a qualidade de acabamento das carrocerias em chapa na linha de produção**, Dissertação de Mestrado, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- BARBOSA, Chirstian; ARAÚJO, David. **Governança de TI utilizando as práticas da ITIL**. Revista Tecnologias em Projeção, Brasília, v. 2, n. 1, jun. 2011, p. 34-38.
- CARVALHO, M. **Mapeando a ISO 9001 para o CMMI**, Trabalho de Conclusão de Curso, Faculdade Lourenço Filho, Fortaleza, 2007.
- COUTINHO, Romeu Soares. **Sistema Integrado de Qualidade**, Recife: 2014
- CROSBY, P. **A utilidade da ISO**, Revista Banas Qualidade, São Paulo, Julho, pp. 40-50, 2000.
- CRUZ, Tadeu – **Sistemas de Informações Gerencias – Tecnologia da Informação e a Empresa do Século XXI**. São Paulo: Atlas, 2000.
- DANTEON, D. K. **Qualidade em Serviços: o atendimento ao cliente como fator de vantagem competitiva**. São Paulo: Markron: Mc Graw Hill, 1990.
- DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da Informação**. São Paulo: Futura, 2001
- DEMING, W. E. **Qualidade: A Revolução da Administração**. Ed. Marques Saraiva 1990.
- FREUND, G.E. **Impactos da Tecnologia da Informação**. Brasília, **CI. Inf.**, 11(2): 17-22, 1982
- GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.
- GRÖNROOS, Christian. **Marketing: Gerenciamento e serviços**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- MAYRING, Philipp: **Qualitative Inhaltsanalyse**. Grundlagen und Techniken (9. Auflage, erste Auflage 1983). Weinheim: Deutscher Studien Verlag, 2007.
- MERRIAM, S. B. **Qualitative research and case study applications in education**. São Francisco (CA): Jossey-Bass, 1998.

MORAES, Roque. **Análise de Conteúdo**. Revista Educação. Porto Alegre. Nº 37. Março 1999.

NÓBREGA, Rose. **Implementação de prática de gerenciamento de serviços de TI no Superior Tribunal de Justiça: Uma análise do impacto em processos do modelo ITIL**. Brasília, 2007. 120f. Dissertação (MBA em Administração Estratégica em Sistemas de Informação) – Fundação Getúlio Vargas, Brasília, 2007.

REZENDE, Denis Alcides, ABREU, Aline França. **Tecnologia da Informação – Aplicada a Sistemas de Informação Empresarias**. São Paulo: Atlas 2001.

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

YONG, Chu Shao. **Tecnologia de Informação**. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, 32(1): 78-87, jan/mar, 1992.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. Trad. Daniel Grassi 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001

ZUBOFF, S. Automatizar/informatizar: as duas faces da tecnologia inteligente. **Revista de Administração de Empresas**, v.34, n.6, p.80-91, nov./dez. 1994

**Administração Pública: a necessidade de qualificação profissional técnico científica dos funcionários públicos como fim para um atendimento de excelência aos cidadãos**. Disponível em

<<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/administra%C3%A7%C3%A3op%C3%BAblica-necessidade-de-qualifica%C3%A7%C3%A3o-profissional-t%C3%A9cnico-cient%C3%ADfica-dos-funci>> Acesso em 06 fev. 2014

**As principais características dos serviços e o seu Mix de Marketing**. Disponível em <<http://www.comunicacaoetendencias.com.br/principais-caracteristicas-dos-servicos-e-seu-mix-de-marketing>> Acesso em 26 jan. 2015

**A qualidade do atendimento na gestão pública municipal**. Disponível em <<http://www.webartigos.com/artigos/a-qualidade-do-atendimento-na-administracao-publica-municipal/38882/#ixzz3RVrWPz7x>> Acesso em 18 jan 2015

**As tecnologias da informação e comunicação como ferramentas de modernização da gestão do Estado do Rio de Janeiro**. Disponível em <<http://consadnacional.org.br/wp-content/uploads/2013/05/176-AS-TECNOLOGIAS-DA-INFORMA%C3%87%C3%83O-E-COMUNICA%C3%87%C3%83O-COMO-FERRAMENTAS-DE-MODERNIZA%C3%87%C3%83O-DA-GEST%C3%83O-DO-ESTADO-DO-RIO-DE-JANEIRO.pdf>> Acesso em 04 abr. 2014

**Características do Marketing de Serviços em comparação aos bens de consumo**. Disponível em <<http://www.implantandomarketing.com/caracteristicas-do-marketing-de-servicos-e-bens-de-consumo/>> Acesso em 26 jan. 2015

**O Uso de Tecnologias da Informação na Administração Pública**. Disponível em <[http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg8/anais/T12\\_0536\\_2637.pdf](http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg8/anais/T12_0536_2637.pdf)> Acesso em 05 fev. 2014

**Prestações de serviços com qualidade nas grandes empresas**. Disponível em <[http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg9/anais/T13\\_2013\\_0065.pdf](http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg9/anais/T13_2013_0065.pdf)> Acesso em 05 mai 2014

**Tipos de Pesquisa**. Disponível em <[http://www.oficinadapesquisa.com.br/APOSTILAS/PROJETO\\_RH/OF.TIPOS\\_PESQUISA.PDF](http://www.oficinadapesquisa.com.br/APOSTILAS/PROJETO_RH/OF.TIPOS_PESQUISA.PDF)> Acesso em 24 nov. 2014

# convibra 2015

WWW.CONVIBRA.ORG

Business Conference

---