



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
RUTINALDO SOUZA MIRANDA

**IMPLANTAÇÃO DE TECNOLOGIAS NAS ESCOLAS:
A INCLUSÃO DE TABLETS EM SALA DE AULA**

Brasília
2020

RUTINALDO SOUZA MIRANDA

**IMPLANTAÇÃO DE TECNOLOGIAS NAS ESCOLAS:
A INCLUSÃO DE TABLETS EM SALA DE AULA**

Relatório apresentado ao Curso **Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação**, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial à aprovação na unidade de aprendizagem de Estudo de Caso.

Orientador: Prof. Roberto Fabiano Fernandes

Brasília
2020

RUTINALDO SOUZA MIRANDA

**IMPLANTAÇÃO DE TECNOLOGIAS NAS ESCOLAS:
A INCLUSÃO DE TABLETS EM SALA DE AULA**

Este trabalho de pesquisa na modalidade de Estudo de Caso foi julgado adequado à obtenção do grau de Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação e aprovado, em sua forma final, pelo Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação, da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Brasília, 12 de Março de 2020

Prof. e orientador: Roberto Fabiano Fernandes, Dr.
Universidade do Sul de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos primeiramente a Deus. Agradeço também a minha família, especialmente a minha Esposa pela compreensão. Meus agradecimentos também aos professores e coordenadores que me auxiliaram nesse trabalho, especialmente ao meu orientador e professor Roberto Fabiano Fernandes pelas orientações.

RESUMO

Esse trabalho faz uma abordagem a respeito do emprego das TIC's (Tecnologia da Informação e Comunicação) na educação em especial ao uso do tablet como instrumento de uso pedagógico. Para o resultado desse trabalho foi investigado o uso do tablet numa instituição de ensino particular de 2º grau da cidade de Brasília, aonde foi investigado o andamento da implantação, a infra estrutura utilizada, treinamento dos professores, comportamento dos alunos, conteúdos oferecidos e material didático.

Para a elaboração deste trabalho foi feito uma pesquisa de cunho Exploratória e abordagem qualitativa com o emprego de entrevista direcionada a pais alunos e professores. Na investigação foram levantadas questões como: a introdução e aceitação de tablets na escola, primeiros passos, conflitos, preparação de professores, conteúdos e ambiente escolar. Foram observados também alguns problemas como: mau uso do tablet em relação ao que era proposto, desmotivação dos alunos em relação as aulas presenciais, vícios decorrentes das inovações e material necessitando de atualização constante.

Foram investigados e apresentados resultados para um melhor uso consciente do material didático como: eliminação dos conflitos causados por essa mudança, adoção e estímulo ao uso de material impresso como livros e apostilas para o estímulo a uma boa leitura, melhora na produtividade com o uso do tablet criando roteiros de estudos mais diversificados no âmbito das disciplinas oferecidas pela escola e com a participação de todos os envolvidos como pais, alunos e professores.

Palavras-chave: Tecnologia. Escolas. Tablets.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 TEMA	7
3 OBJETIVOS	10
3.1 OBJETIVO GERAL	10
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	11
4.1 CAMPO DE ESTUDO	11
4.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	11
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA REALIDADE OBSERVADA	12
6 PROPOSTA DE SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	14
6.1 PROPOSTA DE MELHORIA PARA A REALIDADE ESTUDADA	14
6.2 RESULTADOS ESPERADOS	14
6.3 VIABILIDADE DA PROPOSTA	15
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
REFERÊNCIAS	17

1 INTRODUÇÃO

É comum hoje que a tecnologia já se faz presente na vida das pessoas em geral e num universo de áreas e habilidades, isso leva vários autores a discorrerem sobre o assunto e desenvolverem temas relativos ao uso de tais tecnologias num ambiente escolar e pedagógico. As TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação) estão presentes nas vidas de crianças jovens e adultos fazendo parte cada vez mais do cotidiano e da vida escolar. Em 2014, a UNESCO (União das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) criou um Guia de Políticas para a Aprendizagem Móvel, onde recomenda a inserção dos dispositivos móveis, como tablets e smartphones no dia a dia escolar. Especialistas apontam um caminho sem volta em tal segmento, pois já se adotam a utilização de tais ferramentas como instrumento de aprendizagem e uso pedagógico nas escolas como por exemplo o uso do tablet como ferramenta de uso pedagógico em substituição aos livros impressos.

Discutir com pais e professores o impacto que isso possa vir a causar no futuro da educação e com isso buscamos informar ao leitor a importância de estarmos de acordo com as mudanças que ocorrem ao nosso redor e agora especialmente na educação, com mudanças no âmbito do uso de novas tecnologias.

Segundo Monica Fantin (2013),

Antes de tudo é importante enaltecer a iniciativa das políticas públicas de inserção das tecnologias nas escolas. No entanto, defendemos uma perspectiva de inclusão digital que também seja inclusão social e cultural, ou seja, não basta o acesso às máquinas (laptops, tablets, etc), pois é preciso pensar na qualidade do acesso e nas possibilidades de mediação e participação na cultura no sentido de minimizar a exclusão digital. E isso implica assegurar desde as condições de infra-estrutura física, de rede banda larga e sua manutenção, até o desenvolvimento de propostas de formação de professores de modo eficiente aliado às mudanças na escola (arquitetura escolar, organização do espaço-tempo, currículo, planejamento, etc.).

Não dá para simplesmente colocar o tablet em sala de aula, já que isso pode tornar os alunos improdutivos e atrapalhar concentração e rendimento. Isso deve envolver aluno e professor em prol do uso consciente da tecnologia para a melhoria do ensino, permitindo que aluno e professor interajam mais com o conteúdo. Por isso esse trabalho tem o papel de investigar e identificar possíveis falhas e propor o que pode ser feito para melhorar.

Para uma melhor abordagem dos problemas foi feita uma pesquisa na literatura e artigos impressos e realizado entrevistas com alunos, pais e professores aonde foram abordados temas como: Preparação do corpo docente, problemas e vícios encontrados, dificuldades na adaptação e principalmente em propostas para um melhor proveito do tablet como instrumento pedagógico.

2 TEMA

É de grande relevância e importância a iniciativa de políticas públicas de inserção de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas escolas, especialmente ao uso de tablets como ferramenta pedagógica tanto para alunos como professores. Segundo o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI), na pesquisa TICKids Online Brasil 2014¹, “81% dos jovens entre 9 e 17 anos acessam a internet todos os dias ou quase todos, 79% têm perfis em redes sociais e 68% utilizam a internet para trabalhos escolares”. A Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura - UNESCO afirma que, “a utilização de smartphones e tablets podem ajudar no desenvolvimento educacional e representam uma oportunidade para que alunos e professores ampliem seus conhecimentos através de informações e práticas pedagógicas que podem ser realizadas em qualquer lugar que se tenha acesso a internet,”(UNESCO,2014).

No entanto é bom salientarmos também de que forma será feita essa inserção analisando as perspectivas de inclusão tanto social e cultural das pessoas em novas tecnologias e nos meios de acessos a ela oferecidos. Tal assunto traz diversas abordagens:

O acesso às Tecnologias Digitais de Informação, Comunicação e Expressão (TDICE), desenvolve novas formas e estruturas de pensamento, dessa forma, a escola desempenha a função de consolidação do sujeito, considerando a necessidade da construção de saberes significativos com base nesse sujeito e sua nova visão de mundo. Paralelo à apropriação das TDICE há um movimento de ressignificação das disciplinas escolares e reestruturação do tratamento didático. (Lacerda G,2010,p.16-17).

Pensamos também como fica a infra-estruturas para o seu apoio e desenvolvimento, e quem será o responsável para acompanhar essa sincronização entre fornecimento de infraestrutura adequada qualificação de professores para um ambiente de integração das novas tecnologias. Vale lembrar também que, o que será feito para um grande esforço na implantação desses recursos não cair em desuso resultante de má estratégia de sua implementação?

Qual será a reação das pessoas envolvidas com as novas ferramentas como: alunos, pais e professores? Qual o impacto na adequação do uso de tablets entre alunos e professores? Como o tablet pode modificar o modo de ensinar pelos professores e na aprendizagem dos alunos? Como serão oferecidos novos conteúdos e de que maneira serão produzidos e compartilhados? Qual será o impacto dessas mudanças dentro e fora da sala de aula?

1 Fonte: < http://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Kids_2014_livro_eletronico.pdf >. Acesso em: 19 fev. 2016, às 20h12min.

Para tais perguntas deve ser feito um estudo minucioso em instituições com o uso já implantado com entrevistas a pais de alunos, professores e alunos que já fazem usos dessas tecnologias. A tecnologia pode ser usada em favor da educação e pode ser uma ótima maneira de Empoderar os professores. Com ela, é possível trazer inovação, criatividade, ação e descontração para dentro da sala de aula.

Para Kallajian (2012), “a tecnologia digital vem influenciando diretamente o trabalho dos professores, na mesma medida que reconfigura toda a sociedade, suas relações sociais, de consumo e de lazer”.

Para entender porque as crianças e jovens se dão tão bem com a tecnologia, lembre-se sempre de que elas estão em contato com isso desde que nasceram. Diferentemente dos professores mais velhos, que foram ter contato com os computadores e smartphones apenas depois de adultos, e a nova geração já nasceu tendo tudo isso ao seu redor. Por isso, para eles, nada é mais natural do que ter esses elementos dentro da sala de aula. Para Monica Fantin (2013),

Antes de tudo é importante enaltecer a iniciativa das políticas públicas de inserção das tecnologias nas escolas. No entanto, defendemos uma perspectiva de inclusão digital que também seja inclusão social e cultural, ou seja, não basta o acesso às máquinas (laptops, tablets, etc), pois é preciso pensar na qualidade do acesso e nas possibilidades de mediação e participação na cultura no sentido de minimizar a exclusão digital.

Através dessa pesquisa podemos mostrar que alunos e professores podem aproveitar o máximo de informações disponíveis na internet e na elaboração de trabalho e pesquisas, aonde pode se criar ambientes online através de espaços colaborativos, para a apresentação de vídeos, fotos, podcats etc. Mas é possível buscar um equilíbrio também entre o uso de novas tecnologias e também conciliando com métodos tradicionais de ensino. Para Lima (2001, p. 15, *apud* RADAELLI, 2013), “para que a utilização de qualquer recurso contribua de maneira significativa no processo de ensino e aprendizagem é preciso que o professor saiba utilizá-lo”.

Desta forma podemos trazer para o conhecimento das pessoas informações relevantes que mostram a transformação do conhecimento através da inserção de novas tecnologias envolvendo a participação de pais, alunos e professores, em especial ao uso de tablets. Por ser um assunto as vezes até polêmico, por se tratar de algumas mudanças um pouco mais radicais para aquelas pessoas mais conservadoras, e por se tratar de uma possível substituição de livros didáticos por equipamentos eletrônicos, muitos acham que os professores não estão preparados para tal tecnologia.

Para Giacomazzo e Fiuza (2014) ainda sobre o corpo docente:

Estudos mostram que essa evolução não foi acompanhada pelo corpo docente, pois revelam que os(as) docentes não estão preparados para o uso da ferramenta devido a falta de formação pedagógica específica, condições precárias de infra-estrutura técnica e, ainda, sobrecarga de atividades, buscando uma sobreposição ao uso do computador frente ao tablet, mas consideram importante o uso de novas tecnologias na educação.

Estudos apontam para a falta de formação específica para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, (TICs), como infra-estrutura carente, conexão ruim e falta de habilidades dos docentes.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Investigar a utilização de tablets nas escolas como ferramenta de uso pedagógico.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Observar de que modo foram feitas essas implementações;

Abordar a cerca dos resultados alcançados até o momento;

Identificar possíveis falhas para que depois sejam corrigidas;

Trazer respostas para possíveis erros encontrados e ou tentar solucioná-los.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto aos objetivos é uma pesquisa de cunho exploratório e quanto aos procedimentos é uma Abordagem Qualitativa com uso de entrevista. Entrevista que será formulada por meios de escrita, orais, e gravações de áudios com a colaboração de professores e alunos.

4.1 CAMPO DE ESTUDO

O Campo de Estudo é uma instituição de ensino privada de nível fundamental e médio da Asa Norte na cidade de Brasília.

É uma escola particular de nível fundamental e médio, Centro Educacional Sistema.

4.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os instrumentos de Coleta de Dados neste trabalho são descritos no quadro a seguir:

Quadro 1 – Instrumento de coleta de dados

Instrumento de coleta de dados	Universo pesquisado	Finalidade do Instrumento
Entrevista	Será feita entrevistas com professores, Diretores e alunos da escola.	Buscar uma atualização dos dados desde a sua implantação até os dias de hoje sobre o funcionamento e resultados alcançados com o uso do tablet.

Fonte: CAVALCANTI e MOREIRA (2008).

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA REALIDADE OBSERVADA

5.1 DADOS DA ORGANIZAÇÃO

O Colégio Sistema é uma instituição de ensino fundada em 1982 com a proposta de trazer uma educação de excelência e de forma integral, abrangendo desde a educação infantil ao ensino médio. Atualmente ela integra o grupo Somos Educação que dar suporte na formação continuada dos profissionais e na evolução pedagógica. Atualmente é composta por quatro unidades que tem como Proposta Pedagógica a formação integral do aluno centrada em dois pilares que são: a Excelência Acadêmica e a qualidade das relações, pautada nos valores como: Respeito, autonomia, cooperação, justiça, diversidade, responsabilidade e resiliência.

5.2 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA REALIDADE OBSERVADA

A instituição vem desenvolvendo nos últimos anos métodos de ensino inovadores dentre eles a introdução de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na educação, sendo obrigada a investir rapidamente na infra estrutura e formação do corpo docente para que os professores aprendessem a aplicar as novas tecnologias em sala de aula e melhorem a qualidade do ensino. Como no momento era uma tendência entre várias escolas a adoção do tablet como instrumento pedagógico, foi uma decisão da escola abandonar o livro didático e apostar em material digital, já que o livro eletrônico tem vantagens sobre o impresso. Um *tablet* carrega todos os livros e cadernos e permite interatividade, atualização, o que não ocorre com a versão impressa.

Numa entrevista com um aluno do 3º ano e perguntado se ele continuava usando material didático como livros e cadernos ele disse que sim, que continuava a usar “pois mesmo acreditando que seja possível estudar de maneira totalmente virtual, muitos alunos cultivam métodos tradicionais de uso de livros e apostilas físicos, até mesmo por gostar e também por exigência da escola”. Já quando indago sobre as primeiras dificuldades na adaptação ele me respondeu que, “havia sim uma tendência a desviar o verdadeiro foco do estudo como usar o tablet para navegar na internet ou outras diversões”, reforçando o que diz Franco (2013, p.26) “que uma geração que nasceu cercada pela tecnologia digital e, obviamente, está mais disposta a utilizá-la em suas relações com o mundo e com as pessoas”.

A escola Sistema investe na prática pedagógica inovadora. Pioneira na utilização do livro digital em tablets, vem capacitando seus alunos por meio do desenvolvimento de novas habilidades, inclusão de novas tecnologias, realização de multitarefas, criatividade, raciocínio e pesquisas. No tocante ao investimento na preparação do corpo docente, foi perguntado para um professor sobre quais as principais dificuldades encontradas pelos professores na adequação do tablet como parte do material pedagógico, e ele respondeu que, “não tiveram tanta dificuldade devido o preparo e treinamento que já vinham tendo, mas que sempre acontece algum desequilíbrio que depois não possa ser corrigido”, salientando o que diz Correia (1991,p.36) “que a inovação por mais modesta que seja, rompe um equilíbrio, cria uma situação de crise, que nos leva a inovação nos contextos de ação”.

Segundo Allan (2011), que enumera aspectos positivos e aspectos negativos decorrentes da introdução dos *tablets* nas escolas, foram feitas perguntas também para pais de alunos, e para uma mãe de aluno foram feitas perguntas sobre: Rendimento no aprendizado; Despesas com material e vantagens x desvantagens. Quanto ao rendimento, foi respondido que, “não fez muita diferença, mas sim um pouco de desmotivação em relação as aulas presenciais, alegando que os professores não aprofundavam muito no estudo do conteúdo”. Quanto as despesas com material didático, a resposta foi surpreendente, segundo ela, “ficou mais barato devido ao acesso aos livros ser online e não sendo necessário comprá-los”. Quanto as vantagens, são que, “o aluno tem acesso a todo o conteúdo no tablet podendo estudar de qualquer lugar sem a necessidade de carregar livros pesados”. A desvantagem é que, “o aluno fica viciado em recursos tecnológicos deixando de lado a leitura de um bom livro, tem também a exposição por muito tempo a luz do tablet e que causa dor nos olhos e cabeça”. Comenta.

Com relação ao que foi exposto aqui e que foi colhido com a entrevista realizada através de alunos pais e professores podemos ver que está dando certo mas que existe sempre correções a fazer e investir em melhorias.

Essa realidade foi observada com base em uma pesquisa qualitativa que analisa as percepções dos sujeitos e que segundo Minayo (1996, p.21), “trabalha com o universo de significados motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes[...]”, e por meio de um questionário foi feito entrevistas as quais se encontram em um quadro no apêndice 01.

6 .PROPOSTA DE SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Alguns problemas foram detectados como:

Alguns desequilíbrios relativos aos problemas com a inovação;

Mau uso do tablet pelos alunos no desvio de sua função;

Desmotivação em relação às aulas presenciais;

Vícios dos alunos em recursos tecnológicos, deixando de ler um bom livro;

Material eletrônico necessitando de constante atualização.

6.1 PROPOSTA DE MELHORIA PARA A REALIDADE ESTUDADA

Correia (1991, p. 36), afirma que “a inovação, por mais modesta que seja, rompe um equilíbrio, cria uma situação de crise, que nos leva à inovação nos contextos de ação”. Toda inovação é bem vinda mas acontecem desequilíbrios que devem ser corrigidas com formação dos professores na integração com novos recursos.

Será feito treinamento constante dos professores participando de cursos referentes aos TIC nas escolas;

Quanto a motivação dos alunos em sala de aula, tem que se elaborar conteúdos interativos fazendo com que o aluno adote uma postura mais participativa desvinculando o aluno do excesso de recursos tecnológicos e incentivando ao uso de material impresso como livros e revistas etc. Usar o tablet de forma adequada concentrando no uso exclusivo para trabalhos educativos e educacionais como pesquisar na internet e obter conteúdos;

Elaborar planos de estudos com a participação de pais e educadores;

Usar a tecnologia como aliada e como uma das formas de aprendizado e não como única.

6.2 RESULTADOS ESPERADOS

Professores mais preparados com cursos e palestras de como usar esses equipamentos, com a possibilidade de promover seminários digitais com pessoas que são referência na disciplina trabalhada passando a trabalhar com vídeos (escolha, edição e produção) para apresentação dos conteúdos; podendo apresentar o conteúdo com gráficos, imagens e ilustrações animadas. Para Perrenoud (2000,p. 125-140), “O professor precisa desenvolver

competências para o pleno exercício de sua profissão”, entre essas, a utilização das novas tecnologias para ampliar o campo de ação docente.

Maior motivação do aluno em fazer trabalhos, montar apresentações, criar vídeos e estudar em grupo com atividades, com estímulos, aumentando a produtividade e o rendimento escolar, e o tablet é um desses estímulos, assegurando o uso produtivo do tempo em sala de aula e fazendo um bom uso da tecnologia sem deixar de lado o costume de ler um bom livro e usufruir também de materiais impressos.

E, de acordo também com a UNESCO (2014)

- * Criar uma ponte entre a aprendizagem formal e a não formal;
- * Minimizar a interrupção educacional em áreas de conflito e desastre;
- * Auxiliar estudantes com deficiências;
- * Melhorar a comunicação e a administração;
- * Melhorar a relação custo-eficiência.

Fonte: UNESCO policy guidelines for mobile learning. 2014.

6.3 VIABILIDADE DA PROPOSTA

Treinamento constante de professores com encontro com especialistas e cursos oferecidos pela instituição de seis em seis meses;

Participação de cursos online e blogs educacionais como: Portal do Educador, Brasil Escola, Sala Aberta; Sites como Educa Rede, Uol Educação, Somos Educação etc.

Disponibilização de um canal no You tube com vídeo aulas com conteúdos tratados nos roteiros de estudos;

Disponibilização de roteiros de estudos para todas as disciplinas, com leitura, indicação de vídeos, podcasts, tarefas e gabaritos;

Giacomazzo e Fiuza (2014) destacam que “é preciso incorporar, no ambiente escolar, outras linguagens, recursos e metodologias que promovam o trabalho colaborativo entre os(as) docentes”.

Criação de um dia de leitura em família aonde os pais podem incentivar o hábito da leitura de diversas formas, com gibis, livros, revistas, jornais;

Manter os pais alinhados com a metodologia da escola contribuindo com sugestões e melhorias para um bom aproveitamento de seus filhos;

Aproveitar os videogames pra serem usados como recursos de aprendizado, como jogos educacionais ligados aos conteúdos aprendidos em sala de aula;

Usar outros recursos como meio do aprendizado como: e-books, fóruns de debate, dicionários online, etc.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo mostrou que mesmo vivendo num momento bem avançado tecnologicamente, e com algumas escolas se encontrando num patamar bem mais avançado, ainda existem aquelas que nem sequer começaram a investir em meios tecnológicos de aprendizagem.

O centro educacional Sistema, trabalha de duas maneiras: recorre a objetos educacionais digitais, como vídeos, animações, imagens e infográficos, para dar suporte às aulas, e estimula a pesquisa dos alunos na internet, com a orientação do professor sobre como encontrar a informação desejada de forma segura e a partir de fontes confiáveis. Entretanto, não são só benefícios que os dispositivos móveis trazem. Existe a questão da desmotivação em relação as aulas presenciais, o aluno fica viciado em recursos tecnológicos deixando de lado a leitura de um bom livro, tem também a exposição por muito tempo a luz do tablet e que causa dor nos olhos e cabeça.

Durante o estudo foram feitas propostas de melhorias como: treinamento constante dos professores participando de cursos referentes aos TIC nas escolas; Uso do tablet de forma adequada concentrando no uso exclusivo para trabalhos educativos e educacionais como pesquisar na internet e obter conteúdos; Usar a tecnologia como aliada e como uma das formas de aprendizado e não como única.

Espera-se que o resultado desse trabalho não seja visto apenas como de noticiar algo de novo que acontece com o advento da tecnologia, mas que sirva de debate entre educadores e acadêmicos dentro e fora de sala de aula, também no intuito de promover uma maior motivação e envolvimento no processo de aprendizagem, buscando uma maior aproximação das pessoas envolvidas com a tecnologia em prol da Educação.

REFERÊNCIAS

- ALLAN, Luciana. **Minha filha e o tablet: a hora é agora?**. Disponível em: <http://educarparacrescer.abril.com.br/blog/boletim-educacao/2011/11/17/minha-filha-tablet-hora-e-agora/>. Acesso em: 08/03/2014.
- CGI Brasil 2014. Disponível em: http://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Kids_2014_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 19 fev.2016, as 20h12min.
- CORREIA, J. A. **Inovação Pedagógica e Formação de Professores**. 2. ed. Portugal: Editora ASA, 1991. (Coleção Biblioteca Básica de Educação e de Ensino).
- FANTIN, Monica. Tablets nas escolas. *Gazeta do Povo*, 26, jun. 2013. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/blogs/educacao-e-midia/tablets-nas-escolas/>> Acesso em: 06 jun. 2018.
- FRANCO, C. de P. Nativos digitais: quem são? **Revista Presença Pedagógica**: diálogo entre universidade e educação básica para formação do professor. Belo Horizonte/MG: Ed. Dimensão, v. 19, n. 111, p. 24-29, maio/ jun. 2013.
- GIACOMAZZO, G. F.; FIUZA, P. J. A implantação do tablet educacional na perspectiva dos professores. **Revista Tecnologias na Educação**, v. 11, p. 1-10, 2014.
- KALLAJIAN, Gustavo Cibim. **Implicações da tecnologia digital no trabalho docente de ensino superior**. Dissertação (mestrado) – Universidade de Uberaba. Programa de Mestrado em Educação, 2012.
- LACERDA SANTOS, G.; ANDRADE, J. B. F. de. **Virtualizando a escola: migrações docentes rumo à sala de aula virtual**. Brasília: Liber Livro, 2010.
- MINAYO, M. C. de S. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 2. ed. Petrópolis/RJ: Vozes: 1994.
- PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- RADAELLI, Mara Regina Rosa. **Uso do Tablet Educacional na Formação Continuada de Professores modalidade EAD e desenvolvimento de Projetos Interdisciplinares**. In: Simpósio Internacional sobre Interdisciplinaridade no Ensino, na Pesquisa e na Extensão – Região Sul. UFSC, 2013. Disponível em: <http://www.siepe.ufsc.br/wp-content/uploads/2013/10/H-Radaelli.pdf>. Acesso em: 08/03/2014.

APÊNCICE 01

Tabela 01- Questionário

Aluno	Pai	Professor
1 Como foi pra você inicialmente estudar numa escola aonde o tablet é obrigatório e faz parte do material didático? Foi uma surpresa? Foi difícil de acostumar?	1 Como foi para vocês pais colocarem seu filho numa escola aonde é obrigatório o uso de tablets como instrumento pedagógico? Foi fácil ou pesou alguma dúvida? No caso de dúvidas quais foram?	1 Em qual ano o Colégio Sistema adotou o tablet como instrumento de uso pedagógico?
2 Você continuava usando o material didático como livros e cadernos ou somente o tablet?	1 Como foi para vocês pais colocarem seu filho numa escola aonde é obrigatório o uso de tablets como instrumento pedagógico? Foi fácil ou pesou alguma dúvida? No caso de dúvidas quais foram?	2 Ele foi bem aceito pelo corpo docente quando da sua implementação?
3 Houve algum relato de aluno com dificuldades no uso do tablet? Quais?	2 Vocês acham que houve uma melhora no aprendizado ou não houve muita diferença?	3 Quais foram as principais dificuldades encontradas pelos professores na adequação do tablet como parte do material pedagógico?
4 No seu modo de ver existia ou existe alguma coisa que poderia ser feito pra melhorar no desempenho dos alunos?	3 Quanto as despesas com material didático especialmente aos tablets vocês acham que ficou muito dispendioso ou não houve muito impacto?	4 De cara os alunos tiveram uma boa aceitação ou houve alguma resistência?
5 Quanto aos professores, todos estavam bem preparados para a elaboração das tarefas e o uso adequado das ferramentas?	4 Você acha que a inserção de novas tecnologias nas escolas só traz benefícios ou as vezes não?	5 E da parte dos pais. Foi bem aceito ou ouve alguma resistência?
6 Você acha que houve alguma evolução quanto ao uso de tablets na escola ou continua estável?		6 E você em particular teve alguma dificuldade na elaboração de conteúdos em formato digital?
7 Você acha que tirou bom proveito desse novo método de ensino ou não, tanto faz. Há		7 A escola em algum momento pensou em desistir do uso do tablet como instrumento pedagógico?

alguma vantagem em relação a escolas que não utilizam esse método?		
8 De acordo com a sua experiência, você acha que o uso de tablets deveria ser implantado em outras escolas? Sim ou não e porquê?		8 Em meados de 2014 o tablet era tratado como um novo instrumento de inserção de novas tecnologias nas escolas. No entanto de lá para cá muitas escolas não aderiram ao seu uso. como você ver isso? Falta de investimento ou de interesse?
		9 Você acha que mais escolas adotando o tablet como instrumento pedagógico melhoraria a qualidade do ensino? Sim ou não? Ou tanto faz?