

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO “*Lato Sensu*”**  
**ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL**

**TECNOLOGIAS DIGITAIS: TEORIA E EQUIPAMENTOS**  
**VERSUS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**

**RONEY GONÇALVES PEREIRA**

Florianópolis – SC  
2016

Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção título de Especialista em Educação na Cultura Digital.

**Orientadora: Prof. Leilane Hardoim Simões**

Florianópolis - SC  
2016

PEREIRA, Roney G. **Tecnologias Digitais: Teoria e Equipamentos Versus Práticas Pedagógicas** - Roney Gonçalves Pereira – 2016. 55 páginas

Orientadora: Prof. Leilane Hardoim Simões

Monografia (Especialização *Lato Sensu* acadêmica em Educação na Cultura Digital – UFSC, 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

**ATA DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Aos três dias do mês de agosto de dois mil e dezesseis, na cidade de Florianópolis – nas dependências da Universidade Federal de Santa Catarina, reuniu-se a Comissão de Avaliação composta pelos seguintes professores: **Leilane Hardoim Simões; Fabíola Teixeira Ferreira e Paula Balbis Garcia** para proceder à apreciação do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **“TECNOLOGIAS DIGITAIS: TEORIA E EQUIPAMENTOS VERSUS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS”**. Aberta a sessão foi passada a palavra para o(a) aluno(a) **Roney Gonçalves Pereira** para que na forma regimental procedesse a apresentação de seu tema de Trabalho de Conclusão de Curso. Após, foi arguido (a) pelos membros da comissão. Tendo sido ouvidas as explicações do(a) aluno(a), a Comissão Avaliadora examinou o referido trabalho, emitindo os seguintes conceitos: Leilane Hardoim Simões 8,5; Fabíola Teixeira Ferreira 8,5; Paula Balbis Garcia 8,5; Conceito final: 8,5.

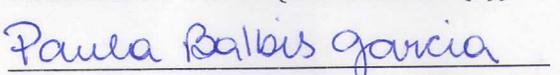
Leilane Hardoim Simões (Orientador (a))



Fabíola Teixeira Ferreira (Examinador (a))



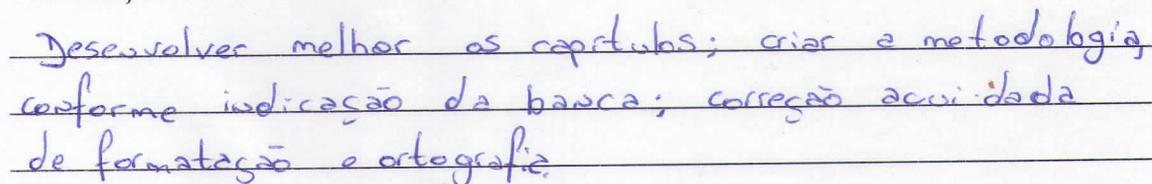
Paula Balbis Garcia (Examinador (a))



Roney Gonçalves Pereira (Aluno (a))



Observações:



Dedico à todos os meus alunos e colegas de docência que direta ou indiretamente tornaram este estudo possível e enriquecedor. Também aos bons e verdadeiros amigos com suas palavras de apoio e motivação nas horas mais difíceis.

## **AGRADECIMENTOS**

Àgradeço à toda a equipe envolvida no curso e aos colegas de profissão que estiveram presentes e colaboraram na realização deste trabalho.

*"Minha classe, vocês irão aprender a pensar por si mesmos novamente. Vocês aprenderão a saborear as palavras e a linguagem. Não importa o que alguém lhe diz, palavras e idéias podem mudar o mundo."*

*Ator Robin Williams como o Professor de literatura Inglesa John Keating  
(Sociedade dos Poetas Mortos, 1989)*

## RESUMO

Aborda-se nesta pesquisa, o uso de ferramentas tecnológicas na construção dos saberes dos estudantes de escolas de ensino regular. Tem-se como objetivo fazer inicialmente uma breve descrição da evolução do uso de recursos eletrônicos para fins didáticos, desde o uso de equipamentos que hoje já não mais são frequentes como video cassetes e DVDs até os mais modernos e presentes como os smartphones. Neste trabalho, busca-se avaliar os usos que tem sido dados para tais ferramentas e seus efeitos nos educandos, bem como servir de motivação para maior efetividade no âmbito escolar. Faz-se, não apenas críticas, mas também sugestões para um melhor trabalho junto à educadores e educandos. Justifica-se a pesquisa deste tema ao fato de que muitos educadores ainda demonstram algumas restrições ao uso das tecnologias ou quando às utiliza, não fazem de forma plena e adequadamente planejada. Para tanto, usou-se de metodologia científica com métodos adequados, sendo de abordagem dedutiva, sob método qualitativo, com a finalidade de pesquisa pura, descritiva e avaliativa. Por fim, teve-se como resultados mais expressivos a necessidade de maior estudo, discussão, planejamento e integração dos educadores com as ferramentas digitais visando um melhor aproveitamento de suas aulas e melhor desempenho e engajamento dos estudantes.

**Palavras-chave:** recursos tecnológicos, planejamento, metodologia, mídias.

## **ABSTRACT**

It is discussed in this research, the use of technological tools in the construction of knowledge of students from regular education schools. The initial objective is make a brief description of the evolution of the use of electronic resources for teaching purposes, from the use of equipment that are now no longer as frequent such as video cassettes and DVDs to the most modern and present as smartphones. In this work, it is intended to evaluate the uses that have been given to such tools and their effects on students, as well as a motivation for greater effectiveness in the school scope. It is not intended only to be critical, but also to make suggestions for a better work with the teachers and students. It is appropriate to research this subject to the fact that many educators still demonstrate some restrictions on the use of technology or when using them, they are not fully and properly planned. Therefore, it used scientific methodology with appropriate methods, with deductive approach, in qualitative method for the purpose of pure, descriptive and evaluative research. At the end, there were the significant results as the need for further study, discussion, planning and integration of educators with digital tools aimed for better use in their classes and better performance and student engagement.

**Keywords:** technological resources, planning, methodology, media.

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	11
1.1 Justificativa do tema .....	12
1.2 Problematização de pesquisa .....	12
1.3 Objetivos .....	13
1.4 Metodologia científica da pesquisa.....	14
<b>2 AS TECNOLOGIAS E OS MEIOS EDUCACIONAIS</b> .....	16
2.1 Do Video Cassete ao Smartphone .....	16
2.2 Os Recursos Eletrônicos e Suas Aplicações Prático-pedagógicas.....	19
2.3 A Utilização de Recursos Tecnológicos Pelos Professores e Suas Dificuldades...	21
2.4 As Diferentes Disciplinas e a Apropriação dos Recursos Tecnológicos Na Realização de Trabalhos Conjuntos .....	26
2.5 Os Recursos Tecnológicos e Sua inserção no Cotidiano Escolar .....	29
<b>3 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	30
3.1 Considerações finais .....	30
3.2 Sugestões.....	33
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	34
<b>APÊNDICES</b>	
Formulário para enquete .....	36
Respostas da enquete .....	38

## 1. Introdução

As tecnologias digitais estão a bastante tempo ao alcance de professores e estudantes, promovendo diferentes formas de pesquisa, aprendizado, prática e interação, favorecendo a construção dos saberes dos educandos. Desde a introdução dos primeiros vídeo cassetes e televisores no auxílio pedagógico aos professores, muita coisa mudou. Os televisores e vídeos cassetes deram lugar a outros equipamentos mais modernos e com mais recursos. Os próprios alunos carregam diariamente e o tempo todo bancos de dados e fontes de informações e pesquisas poderosas em seus smartphones. Apesar das facilidades de acesso às tecnologias encontradas nos tempos atuais, observa-se certa resistência de profissionais da educação no uso de tais ferramentas. Diferentes fatores podem ser apontados para esta resistência, como a falta de familiaridade com equipamentos e a alegação de que seja necessário tempo extra para a pesquisa e planejamento das aulas. Por parte dos alunos há o desejo de que os professores elaborem cada vez mais aulas que façam uso de diferentes tecnologias e que permitam que sejam não apenas agentes passivos na assimilação dos conhecimentos, mas que possam interagir e fazer uso dos equipamentos em seu aprendizado.

O trabalho está organizado em três seções principais, sendo a introdução, o desenvolvimento, as considerações finais.

Inicialmente, apresenta-se um panorama geral do que foi pesquisado e observado quando refere-se ao uso de tecnologias nos meios escolares. Faz-se um breve relato e crítica aos usos e relações de professores e estudantes com as ferramentas eletrônicas disponibilizadas.

Na segunda seção, o desenvolvimento, relata-se mais detalhadamente o estudo realizado sob as óticas teóricas pesquisadas. Ainda nesta seção são relatadas e analisadas algumas práticas docentes observadas com o auxílio de alguns professores no meio escolar cotidiano. Também é analisada uma breve pesquisa aplicada com professores da instituição de ensino na qual o pesquisador está inserido, traçando assim, um panorama básico sobre os usos das tecnologias, bem como os anseios dos educadores pesquisados.

Na terceira e última seção, considerações finais e sugestões, estão tecidas as falas finais deste autor em resposta à pesquisa elaborada no tema *Tecnologias Digitais: Teoria e Equipamentos Versus Práticas Pedagógicas*,

onde percebeu-se que há bastante o que se fazer para que se possa atingir um maior envolvimento de profissionais da educação no uso de ferramentas tecnológicas.

### **1.1 Justificativa do tema**

As tecnologias fazem parte do cotidiano escolar e estão cada vez mais frequentes. Há uma grande vontade de alunos e professores em fazer uso dos meios tecnológicos e digitais no processo de ensino e aprendizagem. Porém, como tem sido esta relação? De que forma estas tecnologias tem sido utilizadas na prática? Quais as aplicações que tem sido realizadas? Qual a relevância dos usos dados às tecnologias digitais? É preciso investigar estas questões, avaliar suas respostas e propor possíveis soluções e novas ideias que venham a surgir para o aprimoramento do uso destes meios, visando o aperfeiçoamento e desenvolvimento de novas práticas pedagógicas. Para tal, busca-se com este trabalho, com base em conhecimentos teóricos e observações de práticas pedagógicas, avaliar e propor sugestões para a melhoria das abordagens feitas em sala de aula, utilizando ferramentas tecnológicas.

### **1.2 Problematização da pesquisa**

Como tem sido feito o uso de diferentes tipos de mídias eletrônicas no meio escolar? Busca-se aqui investigar a eficácia no uso das tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem. Pode-se observar uma desconformidade com relação aos usos dados às mídias que são disponibilizadas nos ambientes educacionais. Apesar de equipadas com equipamentos diversos, muitas vezes percebe-se que não há um uso adequado a estes meios ou são timidamente apropriados na construção dos conhecimentos dos estudantes. É notado que o uso das tecnologias atua como facilitador destes processos, onde a interação e maior participação dos estudantes valoriza cada vez mais a busca por informação, pesquisa e construção e desenvolvimento dos saberes, fazendo com que as trocas e participações efetivas entre os envolvidos sejam de grande importância e relevância nos meios educacionais. É necessário portanto investigar e avaliar diferentes aspectos neste uso dos meios tecnológicos na educação..

Neste sentido, as perguntas de investigação que direcionaram o presente estudo foram:

1. O uso de recursos eletrônicos e digitais tem sido aplicado de forma eficaz?
2. Como tem sido realizada a utilização de recursos tecnológicos pelos profissionais de educação?
3. As diferentes disciplinas tem se apropriado dos recursos tecnológicos para a realização de trabalhos conjuntos?
4. De que maneira os diferentes recursos tecnológicos podem fazer parte do cotidiano escolar?

### **1.3 Objetivos**

A pesquisa buscou identificar os seguintes objetivos: geral e específicos.

O geral é: investigar o uso de tecnologias como auxiliar e facilitador no âmbito educacional.

Para atender ao objetivo geral, definiram-se os seguintes objetivos específicos:

- Apresentar um breve relato da evolução no uso de diferentes ferramentas tecnológicas no âmbito escolar. Busca-se apresentar aqui um panorama geral de como as tecnologias foram aprimoradas e novidades criadas, sendo apropriadas aos meios educacionais através dos anos. Conforme os equipamentos evoluíam novas metodologias e atividades eram criadas para os meios educacionais proporcionando novas formas de aprender e ensinar em sintonia com os avanços que surgiam.
- Investigar os benefícios do uso de diferentes mídias para fins didáticos. É importante avaliar de que forma o uso das tecnologias tem contribuído nos processos de ensino e aprendizagem. Os meios tecnológicos podem trazer evoluções significativas na aquisição de conhecimentos, porém quando seu uso não é adequadamente utilizado pode apresentar apenas um complemento dispensável das aulas. É preciso avaliar usos e benefícios para um melhor aproveitamento das mídias e sua real eficácia.
- Discutir os procedimentos que são postos em prática quando utilizados recurso tecnológicos em sala de aula. É notado que há diferentes meios tecnológicos que auxiliam professores e alunos nas aulas, contudo, cabe

analisar a utilização que tem sido dada aos equipamentos disponíveis. Não é raro verificar a utilização meramente parcial das tecnologias quando estas são utilizadas. Há, no entanto, casos de sucesso e apropriação de diferentes mídias e metodologias oportunizando aulas diferenciadas e por consequência maior interesse e envolvimento dos estudantes. Os usos das tecnologias nos meios educacionais servem para o maior desenvolvimento das habilidades dos alunos e facilitador aos professores, porém deve ser repensado que tipos de usos e metodologias vêm sendo utilizados.

- Propor ideias e soluções para a real eficácia no uso de tecnologias para fins educacionais. É importante, após os estudos realizados apresentar exemplos de casos bem sucedidos, bem como sugestões de usos dos meios tecnológicos nos meios educacionais. O envolvimento não pode ser delegado apenas aos professores, mas a todos os envolvidos nos processos. É óbvio afirmar que quando as partes se unem para o engrandecimento da construção dos saberes os resultados tendem a ser mais positivos do que uma ação unilateral desenvolvida unicamente por parte dos educadores.

#### **1.4 Metodologia Científica da Pesquisa**

Usou-se de metodologia científica com métodos adequados à pesquisa, sendo de abordagem dedutiva, avaliando a partir das leituras e observações realizadas o uso das tecnologias e seus resultados enquanto contribuintes nos processos de ensino e aprendizagem. Todo o trabalho foi embasado nos títulos apresentados e discriminados na seção de referências bibliográficas, bem como nas discussões, repertório teórico e atividades realizadas ao longo do curso Educação na Cultura Digital. Para a comprovação e afirmação de observações realizadas ao longo do curso, foi aplicada uma breve pesquisa, incluída na seção apêndice deste trabalho, dentre diferentes professores da unidade escolar (Instituto Estadual de Educação, na cidade de Florianópolis, Santa Catarina), buscando obter informações dos tipos de recursos, frequência, resultados, dificuldades e relevância do uso de equipamentos tecnológicos no meio educacional alvo. A pesquisa realizada foi organizada com o intuito de investigar os anseios, entraves e usos efetivos das tecnologias por parte dos professores da unidade escola. Buscou-se abranger de forma sucinta os principais pontos observados quanto ao uso das tecnologias em sala

de aula, como os recursos midiáticos utilizados, o envolvimento dos estudantes, metodologias adotadas pelos docentes, dificuldades e frequência na utilização dos equipamentos. Os professores (não identificados nominalmente na pesquisa) foram convidados à responder o questionário apresentado, sendo lidos e analisados posteriormente. A pesquisa junto aos professores contribuiu para um maior enriquecimento do trabalho e comprovação das observações preliminares na unidade escolar base. Os resultados obtidos são observados e analisados para que se possa traçar um perfil básico do uso das tecnologias em sala de aula e os entraves que possam existir. As opiniões colhidas junto aos educadores tiveram grande valia pois apresentaram-se como elemento de confirmação das observações pessoais já traçadas.

## **2. As Tecnologias e os Meios Educacionais**

Faz-se nesta seção, uma abordagem sobre o uso de tecnologias digitais, seus diferentes equipamentos e as práticas pedagógicas envolvidas. Apresentando questões teóricas atuais consideradas relevantes para o estudo que enfoca como tema principal *Tecnologias Digitais: Teoria e Equipamentos Versus Práticas Pedagógicas*.

O trabalho foi realizado a partir de pesquisas teóricas (revisão da literatura), baseadas em diferentes autores, apresentados na seção referências bibliográficas, que discorrem sobre o tema proposto em perspectivas variadas. São observados os pontos de vista dos autores e colocadas as observações relevantes ao cotidiano do meio educacional, fazendo-se uma analogia das relações entre teoria e prática.

Dedica-se ainda uma parte do trabalho para observar as possibilidades de interação ou integração de diferentes disciplinas fazendo uso dos meios tecnológicos. Muitas vezes as oportunidades de integração não são valorizadas em um trabalho interdisciplinar ou multidisciplinar o que permitiria diferentes usos e apropriação pertinente de temas comuns, o que poderia gerar um aproveitamento maior por parte dos estudantes em sua busca pelo saber.

### **2.1 Do Video Cassete ao Smartphone**

Desde os primeiros usos de recursos tecnológicos introduzidos de forma mais forte pelos vídeos cassetes, até chegarmos aos atuais computadores, tablets e smartphones, muita coisa mudou. O aluno atual pede mais agilidade e interação nas aulas e sua atenção no aprendizado está bastante ligada ao mundo virtual. Quer seja através de redes sociais, vídeos na internet, hipertextos, ou leituras e pesquisas realizadas através dos meios virtuais os educandos parecem ampliar seu foco e assimilar melhor os conteúdos que lhes são propostos. Os professores por sua vez, necessitam ampliar seus repertórios pedagógicos e buscar novas formas de satisfazer a clientela ávida pelo novo. Não basta que apenas faça-se uso de um equipamento moderno ou mesmo de um simples filme em vídeo sem uma preparação e planejamento ou sem que se tenha um intuito claro de sua utilização. (KENSKI, 2007)

Quando em um tempo, agora já considerado um tanto remoto e ultrapassado os professores traziam para a sala de aula algum vídeo educacional ou filme em vídeo cassete, as aulas tinham um novo elemento que prendia a atenção dos alunos que se mantinham em silêncio e olhos vidrados na tela do televisor para não perder um minuto sequer do que estava sendo apresentado. Surgiram diferentes aulas, e mesmo cursos, que proporcionavam aos estudantes um auto aprendizado ou a ampliação de seus conhecimentos através de documentários, vídeo aulas ou mesmo filmes comerciais relevantes aos conteúdos estudados em sala de aula.

Valéria Maesta (2011) nos aponta que:

Com o passar dos anos, a revolução da tecnologia foi transformando a forma de ensinar, pois os meios de comunicação como rádio, televisão vêm influenciando a formação das crianças e para um determinado grupo o computador e a internet está despertando um papel fundamental no desenvolvimento educacional desses pequenos cidadãos. As formas tradicionais de compreender e de agir sobre o mundo foram reestruturadas pelas novas possibilidades de ensinar usando o mundo digital. Consequentemente, a sociedade adquiriu novas maneiras de viver, de trabalhar e de fazer a educação. O aprendizado há algum tempo atrás, restringia-se somente a escola-instituição, porém o que se percebe é que a informação rege de uma forma muito veloz (LIMA; AITA, 2007, p. 1-2). As grandes revoluções tecnológicas passaram a ter um enorme impacto na educação e no método de ensinar, principalmente depois da invenção do computador e da comunicação digital que foram incorporados na escola para trazer maiores resultados através dos meios interativos, multimídia, destacando-se a educação à distância, que é ao mesmo tempo personalizada e individualizada pela tecnologia. (MAESTA, 2011, p. 4)

Alguns educadores iam além e criavam projetos em que os alunos elaboravam e produziam seus próprios vídeos, prática ainda usada por muitos, porém com recursos mais modernos. Os vídeos cassetes em poucos anos viriam a ser substituídos pelos DVDs, dando maior qualidade nas projeções e maior durabilidade dos materiais que poderiam ser armazenados em locais menores e utilizados por mais tempo (SUZUKI e RAMPAZZO, 2011).

A popularização dos computadores e da internet deu início à novos tempos para professores e estudantes que viram aumentar a possibilidade de recursos em favor dos processos de ensino e aprendizagem. Desde então as relações entre a educação e o uso de tecnologias tem se estreitado cada vez mais. Na rede mundial de computadores, ferramentas como o Google, antes apenas responsável por buscas de conteúdos e fonte de pesquisas tornou-se

um conjunto de ferramentas com diferentes utilidades que parece não parar de crescer, compõe uma rica biblioteca virtual, além das mídias sociais, fontes de trocas de informações e comunicações imediatas (FAVA, 2014).

Os estudantes atuais chegam às escolas com celulares de última geração e preferem estar conectados nas mídias sociais durante as aulas do que prestar atenção no que os professores estão passando, o que é feito geralmente com métodos tradicionais de ensino onde o aluno é agente passivo no processo de aprendizagem (SILVA e CORREA, 2014).

Segundo Rui Fava (2014), em Educação 3.0, “a convergência na educação representa a circulação de conteúdos por meio de diferentes sistemas de informação.” O autor destaca ainda que esta convergência não deve ser considerada uma mudança cultural, uma vez que os estudantes são motivados a interagir de maneira mais contundente e participativa em seu processo de aprendizagem e é incentivado a incluir seus próprios conhecimentos nas redes. Os estudantes atuais estão praticamente o tempo todo conectados e buscam os conhecimentos de seus interesses em seus computadores e smartphones. Uma vez que os estudantes são incentivados a participar ativamente desta construção de seus saberes pelos meios digitais, cabe aos professores também estar atualizados com relação às tecnologias para orientar e monitorar a busca pelos conhecimentos da educação formal.

A evolução tecnológica tende a alterar comportamentos, estabelecer processos comunicativos diversificados provocando uma interação que vai desde o contato entre pessoas diferentes como à relação entre conhecimentos e aprendizagens distintas. A escola precisa acompanhar essa nova realidade de sociedade repleta de informação e conhecimento. O gestor educacional é importantíssimo nesse processo e precisa assumir sua posição de responsabilidade na construção desses diálogos. Ele precisa perceber o contexto educativo como um conjunto de circunstâncias relevantes que propiciam ao aluno (re) construir o conhecimento dos quais são elementos inerentes o conteúdo, o professor, sua ação e os objetos histórico-culturais que o constituem. (SILVA e CORREA, 2014, p. 9)

Os educadores preferem entender o ato de educar apenas com quadro-negro e giz e assim perpetuam um modelo já desgastado, com resultados mínimos (SILVA e CORREA, 2014). A falta de atualização e modernização nos métodos aplicados pelos professores está gerando estudantes cada vez menos interessados e com rendimento formal cada vez menor, algo que precisa ser repensado com urgência por gestores e educadores.

## **2.2 Os Recursos Eletrônicos e Suas Aplicações Prático-pedagógicas**

Nos últimos tempos temos visto crescer consideravelmente o uso de tecnologias digitais nos meios educacionais e sem dúvida os recursos à disposição dos educadores tem sido grandes aliados. No entanto, é necessário, segundo Kenski (2007), que se avalie correta e friamente os caminhos que levam às intervenções midiáticas e seus instrumentos a terem papéis realmente importantes e eficazes na construção dos saberes e enriquecimento das práticas envolvidas.

Para buscar esta efetividade no uso das mídias eletrônicas na educação atual, faz-se necessária a união de forças por parte de todos os envolvidos, quer sejam educandos, educadores ou gestores (MORAN, 2007). Há que se aparelhar não apenas instrumentalmente as escolas destes novos tempos, mas em capacitação dos profissionais em educação, em seus diferentes níveis e posições para que estes recursos não tenham seus usos deturpados ou mal empregados, como muitas vezes testemunhamos em diferentes unidades escolares e em variados níveis de aprendizado. Esta capacitação dos profissionais não é exclusividade dos professores que atuam de forma mais contundente e direta com os alunos, mas também de toda a equipe pedagógica, incluindo-se aí seus gestores (SUZUKI e RAMPAZZO, 2011) (MORAN, 2007). Neste tocante, Silva e Correa (2014), argumentam que esta necessidade de interação entre os diferentes agentes envolvidos nos processos educacionais fazendo uso das tecnologias é importante para que haja uma efetiva apropriação destes meios. “Se a escola não estiver preparada para receber tudo isso, vai acabar tendo que competir em vez de agregar.” (SILVA e CORREA, 2014)

É também importante ressaltar que por maior que seja o conhecimento e habilidade do educador com alguns dos equipamentos, o planejamento é fator primordial na execução das aulas, trabalhos e projetos que se apresente aos educandos. Sem o devido e efetivo planejamento o que poderia ser um aliado nos processo de ensino e aprendizagem pode se tornar uma arma inimiga poderosa, tornando o processo, lento, pouco atraente ou efetivo e por vezes enfadonho (KENSKI, 2007). Quando se deseja maior participação e interação dos estudantes nos processos de ensino e aprendizagem, não é possível conceber a aplicação dos meios eletrônicos puramente por ter equipamentos à

disposição e querer fazer uma aula mais atrativa. O aluno também é observador e crítico das práticas cotidianas de seus mestres. Ao trazer para seus alunos aulas mal planejadas ou fazer uso dos recursos tecnológicos meramente de forma ilustrativa, os estudantes tendem a perder o interesse e a atenção nas aulas.

Kenski (2007) observa que:

“Professores bem formados conseguem ter segurança para administrar a diversidade de formações entre seus alunos e, junto com eles, aproveitar o progresso e as experiências de uns e garantir, ao mesmo tempo, o acesso e o uso criterioso das tecnologias pelos outros.” (KENSKI, 2007, p. 81, 82)

A observação e reflexão sobre as práticas pedagógicas – do planejamento à execução e seus resultados – constitui também uma relevante forma de avaliação e aprimoramento dos métodos e práticas diárias, abordagens e tarefas envolvidas. Ao ter conhecimento e destreza na utilização das tecnologias disponibilizadas, o professor tende a alcançar com mais plenitude seus objetivos pedagógicos, assim como o maior interesse e envolvimento por parte de seus alunos.

Principalmente para os educadores, que se encontram na linha de frente dos processos de aprendizagem, as auto avaliações e balanços individuais são ferramentas com grande valia enquanto instrumentos de análise e aprimoramento dos profissionais em suas práticas diárias. Se há educadores, há educandos que também precisam ser ouvidos e considerados, uma vez que são eles os principais alvos receptores e participantes dos processos, que devem obter o máximo de sua produção e aprimoramento dos conhecimentos. Muitas vezes a opinião dos estudantes traz novas ideias e sugestões a serem utilizadas e aprimoradas pelos professores (MORAN, 2007).

Os projetos, ações e atividades também devem ser compartilhados e difundidos dentre os envolvidos nos meios escolares. Uma boa ideia de um determinado professor pode ser um fator motivador ou inspirador para os demais colegas que podem, por sua vez, ampliar, modificar e criar novos usos para as tecnologias disponibilizadas. Este tipo de ação, além de gerar a discussão e avaliação dos usos práticos das tecnologias no cotidiano das

escolas, pode ter um caráter incentivador para a criação de uma coletânea de extrema importância e utilidade para o bem comum enquanto agentes da construção e engrandecimento dos saberes.

### **2.3. A Utilização de Recursos Tecnológicos Pelos Professores e Suas Dificuldades**

Nesta etapa do trabalho de pesquisa realizado, foram observadas as práticas de alguns professores atuando no Instituto Estadual de Educação, na cidade de Florianópolis, Santa Catarina. Ao final das observações dos trabalhos destes professores foi realizada uma breve pesquisa, incluída na seção anexos, com o intuito de confirmar o que anteriormente já havia sido parcialmente diagnosticado.

A unidade de ensino possui uma grande variedade ferramental tecnológica disponibilizada aos educadores. Faz parte dos equipamentos existentes na escola:

- Laboratórios específicos para todas as disciplinas
- Audio visual equipado com computador, televisor, som, DVD
- Diversos equipamentos de som e multimídia disponíveis para uso dos professores em suas aulas (laptops, caixas de som, DVDs, projetores, aparelhos de reprodução e CDs)
- Sala multimídia, com lousa interativa
- Dois laboratórios de informática
- Salas equipadas com projetores multimídia
- Pontos de internet sem fio espalhados pelo colégio
- Dois auditórios, sendo um com capacidade superior a 200 pessoas

Atualmente a instituição abriga a Escola de Aplicação (EDA) – ensino fundamental 1 – Ensino Fundamental 2, Ensino médio regular, ensino médio inovador e curso magistério. Conta ainda com um centro de línguas estrangeiras (CELE) que oferece cursos de diferentes idiomas não só para os alunos da escola, mas também aberto para a comunidade.

Pode-se afirmar que a unidade é um oásis no meio de um deserto de escolas carentes de tantos recursos básicos e com deficiências físicas e instrumentais.

Apesar da facilidade de acesso a equipamentos, percebe-se um mal uso dos recursos ou ainda a inexistência de sua utilização. Um exemplo simples é observado com a sala multimídia equipada com netbooks, lousa digital interativa e computador. A exploração destes equipamento é praticamente nula e quando utilizada a lousa digital interativa, esta serve puramente para a exibição de documentários, vídeos e filmes ilustrativos dos conteúdos dados nas aulas tradicionais, sem uma maior interação do conjunto de equipamentos disponibilizados na sala. Apesar de vários treinamentos realizados na escola para uso da lousa digital interativa, apenas alguns dos professores tem familiaridade com seu uso e ainda assim, com limitações. Este tipo de problema de falta de habilidade no uso de equipamentos tecnológicos nas aulas se repete mesmo com recursos mais simples como na utilização dos projetores multimídia espalhados por praticamente toda a escola.

Há porém, experiências bem sucedidas com o uso de recursos diferenciados por parte de alguns professores. Para estes o uso dos equipamentos não é um total mistério e quando possuem alguma dificuldade procuram informar-se com outros professores ou pessoal técnico que lhes auxiliem em sua preparação de aulas com os recursos planejados.

Um dos casos interessantes observados foi o uso do aplicativo Duolingo (<https://www.duolingo.com>), que tem servido atualmente como base de comprovação de proficiência em língua estrangeira por diferentes instituições de ensino nos Estados Unidos da América, em aulas de língua inglesa realizada com duas de minhas turmas. A partir da solicitação dos próprios alunos que queriam mais prática e dinamismo em suas aulas, passamos a utilizar o aplicativo nas aulas que aconteciam de forma regular, junto a um dos laboratórios de informática da escola. O uso do aplicativo era monitorado a partir de grupos criados dentro do próprio sistema para cada turma. Assim, era possível traçar um diagnóstico de cada aluno e sua participação individual, o que era passado para os estudantes a cada novo encontro. A cobrança deste diagnóstico era principalmente feita pelos alunos que queriam conhecer seu desenvolvimento e ampliação de conhecimentos com o uso do aplicativo. A experiência pode ser considerada bastante promissora principalmente na observação do desempenho daqueles estudantes que possuíam maior grau de dificuldade com a disciplina. Estes alunos apresentaram maior facilidade de

compreensão e concentração nas aulas com explicações gramáticas e atividades com livros e tiveram um grande crescimento em seu aproveitamento, reflexo direto do uso do aplicativo. O trabalho realizado teve forte participação dos alunos que descobriam as diferentes possibilidades do aplicativo, fazendo não apenas questionamentos de seu uso, mas também sugerindo atividades, frequência das aulas com a ferramenta e auxílio entre os colegas estudantes. Posteriormente a base administrativa do aplicativo Duolingo manteve contato pessoal questionando a eficácia da aplicação dada junto às turmas. Foi então, encaminhado artigo escrito para o curso Educação na Cultura Digital explicitando todo o processo e resultados.

Em outra experiência pessoal, habituado ao uso de diferentes mídias, alunos do ensino médio inovador foram levados a descobrir diferentes tipos de ferramentas digitais de tradução. Utilizando-se dos variados recursos de uma lousa interativa e com alunos também conectados por intermédio de netbooks, motivei e deixei ao encargo dos alunos a maior parcela de descobertas e avaliação das ferramentas que eram testadas. Todo o trabalho não se deu em uma única aula, mas em diferentes dias e etapas claramente definidas. Na primeira etapa, por exemplo, os alunos foram motivados a buscar uma definição para o termo “tradução”, por intermédio dos netbooks que foram disponibilizados para cada um. A tarefa que em princípio parecia tão simples logo ganhou outra dimensão pela variedade de conceituações e exemplificações que iam descobrindo, monitorados e auxiliados constantemente. Em outro encontro com os alunos utilizou-se da lousa interativa para revisar rapidamente a aula anterior e mostrar exemplos de traduções boas e ruins, o que era acompanhado por um grupo bastante ativo e participativo, principalmente quando eram encorajados a descobrir os erros de traduções nas frases mostradas. Em outro momento os alunos foram levados a utilizar dois tradutores digitais diferentes (Google Tradutor e Systranet), inserindo um mesmo parágrafo, para que pudessem apontar as falhas nas duas traduções. Estas ações ainda teriam outras etapas sempre com a forte participação dos estudantes e com um planejamento de aulas facilmente identificável.

Outro caso que merece ser destacado é o uso de diferentes mídias realizados por um mesmo professor. Na disciplina de geografia o professor

Ivan Souza de Melo, faz uso de equipamentos tecnológicos não apenas como ferramenta para ilustração dos conteúdos a serem apresentados e estudados, mas também como forma de integração dos alunos na construção dos conhecimentos, além de ferramentas avaliativas do desenvolvimento individual dos alunos. O blog da disciplina, mantido pelo professor (<http://geoiee.blogspot.com.br>) é fonte de material de estudo, práticas, avaliações dos alunos e parte de trabalho conjunto professor-aluno. Além disso, o professor implantou um sistema de respostas de avaliações que é corrigido através de QR Code, com leitura realizada por aplicativo específico instalado em seu smartphone. Pode-se perceber que a interação dos alunos com os meios tecnológicos oferecidos pelo professor estimulam a maior participação, assim como um melhor desempenho dos estudantes na disciplina. O professor, ao fazer uso de diferentes mídias em suas aulas, motiva os alunos à apresentar trabalhos mais elaborados também utilizando dos recursos tecnológicos apresentados e utilizados por seu mestre.

A habilidade e interesse do professor de geografia em utilizar meios tecnológicos em suas aulas chamou a atenção de alguns professores que também se viram motivados a fazer uso de algumas das ferramentas e métodos por ele utilizados. A solicitação de auxílio dos colegas foi prontamente atendida pelo professor. Um destes professores, Giovane da Silva Alexandre, da disciplina de língua inglesa, não apenas começou a utilizar parte das tecnologias utilizadas pelo professor de geografia, mas também buscou outras possibilidades de recursos digitais para uso com seus alunos. O professor de língua inglesa, em suas experiências com o uso de recursos tecnológicos, notou que, de modo geral, a aplicação destes recursos gera um interesse razoavelmente maior dos alunos pelo conteúdo apresentado e uma maior disposição para interagir no processo de ensino-aprendizagem, seja ao ministrar as aulas, com uso de slides e recursos de mídia, como vídeos e similares, ou até mesmo como um meio para a realização de avaliações, com a utilização de ferramentas plenamente disponíveis e totalmente gratuitas na internet, como geradores de formulários para implementação de questionários e planilhas, com seus respectivos resultados simplificando e agilizando a correção das atividades avaliativas.

A troca de informações e experiências entre os professores gerou não

uma competição pelas melhores aulas, mas uma parceria que trouxe benefícios aos educadores que tem seu cotidiano profissional conectado com as mudanças constantes que podemos perceber com a evolução das tecnologias. Este tipo de parceria tem reflexos diretos nas salas de aula e no desempenho, interação e progresso dos estudantes.

Nos casos exemplificados anteriormente, nota-se uma constante: a interação e participação dos estudantes nos processos de ensino e aprendizagem. O aluno atual não pode mais ser considerado agente puramente passivo na construção de seus conhecimentos. Ele agora deve ser cada vez mais um forte ator nas aulas com papel mais participativo em seu desenvolvimento educacional. O professor não possui apenas o grau de detentor e transmissor dos conhecimentos, mas o de monitor e observador desta construção dos saberes. Esta integração mais efetiva e presente torna o aprendizado um processo com melhor aproveitamento e maior interesse por parte dos estudantes.

Dentro das observações realizadas pôde-se perceber ainda que parte considerável dos educadores possui bastante resistência quanto ao uso de recursos tecnológicos em suas aulas. Esta afirmação pôde ser confirmada através de pesquisa realizada com alguns professores de diferentes disciplinas, incluída na seção anexos, atuando na mesma unidade escolar. Os professores, de forma geral, apontaram como razões principais para não utilização das tecnologias em seu cotidiano docente, a baixa familiarização com os equipamentos ou dificuldades de uso por estas ferramentas apresentarem problemas ou não haver equipamentos suficientes quando necessitam. Notou-se nas respostas à pesquisa uma baixa frequência de utilização das tecnologias e considerável falta de conhecimento do funcionamento dos recursos disponibilizados. Quando questionados quanto aos tipos de recursos mais utilizados houve uma constante nas escolhas pelos usos dos equipamentos e utilizações mais simples como no caso dos aparelhos para reprodução de vídeos.

Percebeu-se um grau de resistência dos professores no trato com ferramentas tecnológicas, onde consideram forte e importante o vínculo existente entre o aprender a trabalhar com estes recursos e o dispêndio de tempo extra na preparação das aulas. Os professores tendem a acreditar que

trabalhar com recursos tecnológicos requer uma grande preparação extra se familiarizando com o funcionamento dos equipamentos e com o planejamento das aulas fazendo uso destas ferramentas. Ao contrário do que possam tomar como horas a mais gastas, na verdade estão fazendo um investimento prático tornando suas aulas mais agéis, relevantes e facilitadas em seu cotidiano docente. Apesar do considerável número de equipamentos disponíveis na escola, muitos não sabem trabalhar com estes recursos e simplesmente descartam sua utilização por acreditarem que terão que “trabalhar mais” na pesquisa e preparação destas aulas. Há aqueles ainda que alegam que os equipamentos não funcionam corretamente ou mesmo que não há equipamentos suficientes para utilização dos professores.

As experiências, aqui exemplificadas, demonstram que é necessária uma urgente ampliação na utilização de recursos tecnológicos por parte daqueles professores que ainda resistem à sua utilização. É importante que não só as escolas estejam bem equipadas, com recursos adequados e que atendam a demanda das unidades escolares, porém não é possível dar continuidade à um trabalho de qualidade se os professores não forem qualificados e treinados para o uso pleno das ferramentas tecnológicas que são colocadas à sua disposição. Os exemplos apresentados mostram que a construção dos conhecimentos não pode mais ficar restrito aos professores que repassam seus conhecimentos aos estudantes. As salas de aula devem ser espaços de trocas de informações e desenvolvimento conjunto dos saberes, onde os estudantes tem voz ativa e participativa neste processo.

#### **2.4 As Diferentes Disciplinas e a Apropriação dos Recursos Tecnológicos Na Realização de Trabalhos Conjuntos**

Um dos problemas que se tem vivido constantemente dentro de diferentes instituições de ensino tem sido exatamente a forma como é tratada a integração de conteúdos entre diferentes disciplinas. O que poderia ser um trabalho interdisciplinar ou multidisciplinar acaba se transformando em contribuições tímidas entre as disciplinas, onde há o maior destaque para uma única disciplina, poucas, ou ainda uma divisão do tema em diferentes etapas e tópicos.

Quando se fala em trabalho interdisciplinar há, por vezes, uma má

interpretação do conceito geral de interdisciplinaridade, sua forma de utilização e sua função integradora. Não há uma junção das diferentes disciplinas buscando um único fim, mas no máximo um amontoado de trabalhos individuais sobre um mesmo tema (PEREIRA, 2012). Parece que há certo egoísmo educacional quando se fala em integrar conceitos e conteúdos de diferentes disciplinas. Há sempre quem não queira fazer parte de um trabalho coletivo que envolva vários professores ou mesmo alguns poucos.

A detenção do conhecimento nas disciplinas escolares de forma individualizada freia a associação dos conceitos e conteúdos que estão interligados. Não é raro ver em uma determinada disciplina, como no caso das línguas estrangeiras serem abordados temas variados que poderiam ser integrados e trabalhados de maneira conjunta com outros professores de áreas diversas. Esta integração tende a fazer com que o aluno compreenda melhor não apenas o que está sendo abordado em uma única disciplina, mas também sua maior compreensão nas demais áreas (CASTRO e CARVALHO, 2001).

Uma boa forma de integração e que pode reunir diferentes disciplinas é o uso de filmes e vídeos para fins didáticos. Esta união além de poder reunir diferentes conteúdos e temas e abre uma oportunidade de interação para os alunos que então participam mais ativamente da construção de seus saberes. Pereira (2012), discutindo o uso de filmes para fins didáticos argumenta que:

Assim como no uso de filmes como ilustrador e auxiliar no desenvolvimento e compreensão de temas correntes em nosso dia a dia, devemos estar atentos às práticas pedagógicas que aplicamos no tocante ao ambiente socio cultural a que os educandos estão inseridos. Não se pode também deixar de lado diversos fatores que são envolvidos no processo de aprendizado e suas variáveis. Não deve haver apenas um enfoque unilateral onde o professor é quem dita as regras e é o senhor absoluto do saber. O saber e o compreender devem sim ser construídos e estudados pelas partes envolvidas: educadores e educandos. (PEREIRA, 2012, p. 17)

O trabalho conjunto pode ainda ser aplicado além dos muros da escola, quer seja de forma reflexiva ou prática, dando sua contribuição para o meio onde está inserida a unidade escolar. O papel dos professores e alunos ultrapassa a sala de aula e torna o trabalho mais efetivo e valorizado enquanto fonte de transformação e não apenas de assimilação de conceitos e conteúdos pré-estabelecidos e apresentados de forma tradicional onde o professor é detentor do saber e os alunos tem a função de assimilar as informações que

lhes são passadas de maneira robótica. Assim como nas experiências do professor de geografia e interação e trocas com o professor de língua inglesa, outros educadores de diferentes áreas de conhecimento podem não só planejar trabalhos e projetos conjuntos como também buscar inovações e compartilhar com os demais colegas. Além do ganho por parte dos educadores, ganham muito os estudantes que veem seus mestres interessados e dispostos à unir forças em favor de da evolução educacional de seus alunos em comum.(CASTRO e CARVALHO, 2001)

Há ainda uma constante falta de pesquisa e conscientização com relação aos diferentes meios e métodos que podem ser utilizados para o desenvolvimento e aprimoramento dos saberes. A falta de planejamento e pesquisas que podem ser realizadas de forma simples, porém efetiva pelas partes interessadas, acaba por limitar o trabalho de muitos professores, seja de forma coletiva ou individual. Há por exemplo, diversos materiais prontos ou outros de fácil utilização à disposição de todos na internet (PEREIRA, 2012). Documentários podem ser uma grande fonte de inspiração para um trabalho conjunto, como o caso do filme Uma Verdade Inconveniente (An Inconvenient Truth, 2006) com disponibilização de planos de aulas e projetos disponíveis na internet (CORBIN, 2006), fazendo uso de diferentes ferramentas tecnológicas. Uma rápida consulta em ferramentas de busca abre uma grande opção de materiais diversos que podem ser facilmente utilizados. Apropriar-se destes materiais é uma forma de ampliar o interesse dos alunos e impulsionar o trabalho dos professores. Os materiais que são disponibilizados nas redes podem muitas vezes ser utilizados por diferentes disciplinas que ao invés de setorizar e separar os conhecimentos fariam um trabalho melhor e mais produtivo quando unidos na busca de novas formas de abordagens dos temas (KENSKI, 2007).

Há que se pesquisar, planejar e integrar as diferentes áreas de conhecimento para que os estudantes aumentem seu interesse nas etapas e amplitude de seus conhecimentos. Não basta que os professores tragam para a sala de aula métodos que cada vez mais caem na antiga memorização simples de conceitos e conteúdos. Os estudantes estão cada vez mais críticos de seus mestres e tendem a ter menor interesse no que lhes é apresentado e, por consequência, menor aproveitamento em seus estudos. É necessário que

haja reflexão por parte dos professores quanto as suas práticas e metodologias para o real envolvimento e aproveitamento de seus alunos (SILVA e CORREA, 2014).

Sem dúvida há muito que unir forças, observar, pensar, discutir, pesquisar e planejar. A união das diferentes disciplinas escolares não precisa necessariamente estar presente na forma de projetos interdisciplinares mirabolantes, mas de forma contínua, as discussões podem gerar novas ideias e trabalhos conjuntos que tem por objetivo e alvo principal os educandos e sua construção de conhecimentos de qualidade (PEREIRA, 2012).

## **2.5 Os Recursos Tecnológicos e Sua inserção no Cotidiano Escolar**

Os alunos dos dias de hoje são bastante envolvidos em tecnologias diferentes e quando expostos às ferramentas eletrônicas associadas à pesquisa e construção de seus conhecimentos, tornam-se mais interessados e focados em seu aprendizado (FAVA, 2014). Em aulas de línguas estrangeiras, por exemplo, tradutores eletrônicos como o Google Tradutor ou o Systranet ajudam o aluno em tarefas de traduções de texto ou para a verificação de vocábulos ou sentenças que não conseguiram compreender em alguma atividade. Jogos e aplicativos para estudo de idiomas como o DuoLingo auxiliam na aquisição de pronúncia e fixação de vocabulário aumentando o aproveitamento geral no aprendizado de idiomas. Estudos comprovam, por exemplo, a eficácia do aplicativo Duolingo e ele já é aceito como comprovação de proficiência em língua estrangeira em diferentes instituições de ensino superior nos Estados Unidos (VESSELINOV e GREGO, 2012).

Com o advento da internet e sua massificação surgiram muitos cursos on-line e atividades que podem facilmente ser apropriadas para diferentes usos e disciplinas escolares. Muitas destas atividades disponíveis no mundo virtual são de fácil acesso e participação dos estudantes que podem administrar o ritmo de seu aprendizado e a realização de tarefas. O papel do professor ao incorporar atividades em que o aluno tem mais autonomia é o de orientar e monitorar a realização e andamento dos trabalhos que estão sendo desenvolvidos (KENSKI, 2007).

O livro didático para ensino de língua inglesa, High Up (DIAS, JUCÁ e FARIAS, 2013), traz em uma de suas unidades descrições e atividades sobre o

jogo on-line Ayiti: The Cost Of Life. O objetivo do jogo é manter uma família no Haiti, composta por cinco membros, ao longo de quatro anos divididos em dezesseis estações. O jogo criado com fins educacionais pode ser apropriado não apenas por professores de língua inglesa, mas por outros educadores que podem explorar temas como saúde, educação, custo de vida, e bem estar geral (Ayiti: The Cost of Life, 2013).

O uso de jogos educacionais tem sido aplicados em diferentes partes do mundo em várias instituições de ensino. Estas novas inserções de métodos e atividades tecnológicas nas escolas tem feito com que muitos gestores e professores repensem as formas de abordagem de conteúdos e trazendo questionamentos sobre as possibilidades de apropriação destas tecnologias no desenvolvimento das habilidades dos estudantes face os desafios de seu tempo (SASSAKI, 2016).

A participação dos alunos deve ser incentivada possibilitando uma maior autonomia no aprendizado e na valorização e preservação dos equipamentos ao alcance de todos (REOLO, 2016). Cabe aos gestores possibilitar estas participações e orientar não só os estudantes, mas também os professores que os espaços e recursos são para uso coletivo e ninguém é detentor absoluto destes ferramentais.

### **3. Considerações Finais e Sugestões**

Ao longo dos estudos, leituras e observações percebeu-se que é notadamente importante e relevante o uso das tecnologias digitais no meio escolar. Os professores não podem mais ficar estagnados em suas aulas tradicionais e por vezes enfadonhas na opinião dos alunos. Também não se pode simplesmente utilizar as TDICs de forma rudimentar e sem planejamento, muitas vezes apenas exemplificando, por exemplo, através de vídeos selecionados da internet ou por meio de filmes que já foram assistidos por muitos alunos. Os alunos de hoje são ligados às tecnologias e tem seu interesse ampliado quando tem a oportunidade de interagir com a utilização destes recursos. Não se pode mais fechar os olhos para a realidade digital que nos cerca.

#### **3.1 Considerações finais**

Em resposta ao problema elaborado sob o tema deste trabalho de pesquisa, considera-se que de forma geral há ainda que se evoluir na utilização das tecnologias para fins educacionais. Esta evolução não é tarefa simples, porém não se trata de algo de extrema dificuldade. Existe uma grande gama de possibilidades metodológicas e de recursos que devem ser pesquisados e apropriados pelos educadores, apoiados por seus gestores. Deve-se refletir sobre as práticas que tem sido adotadas tanto aquelas bem sucedidas e principalmente aquelas que não atingiram os objetivos alçados.

A união dos diferentes educadores em suas respectivas áreas de conhecimento também é fator de grande relevância no uso de tecnologias nos meios escolares. Ninguém deve se colocar como detentor absoluto do conhecimento e utilização das diferentes mídias e aplicações. Ao compartilhar os conhecimentos e compartilhar experiências os profissionais colaboram com o principal objetivo em seus trabalhos que é o engrandecimento da construção dos saberes de seus alunos.

Os professores devem buscar informações e treinamento com relação aos possíveis usos das tecnologias assim como na operação dos equipamentos que lhes são disponibilizados. É necessária uma contínua atualização com as evoluções constantes dos meios tecnológicos e suas diversas funções e possibilidades pedagógicas.

Considera-se, com estas colocações, que o objetivo geral desta pesquisa foi alcançado, uma vez que pôde-se perceber uma vontade considerável dos educadores no uso de tecnologias em seu cotidiano educacional, ainda que muitos temam quanto suas habilidades no trato com estes recursos. Também foram observados diferentes exemplos de aplicações bem sucedidos das mídias tecnológicas por parte de variados profissionais em suas aulas, demonstrando sua importância para os estudantes atuais em busca de conhecimentos.

Conclui-se que as constantes evoluções dos recursos tecnológicos precisam ser acompanhadas de perto pelos profissionais da educação para que não se tornem elementos obsoletos e ultrapassados nos meios educacionais. O aluno, com sua capacidade crítica ao perceber que seus mestres não estão atualizados com as mudanças ferramentais e metodológicas, tendem a diminuir o interesse pelas aulas e conteúdos

designados pelos gestores e administrados pelos professores.

O uso dos meios tecnológicos, como pôde ser observado nos estudos e nas observações na unidade escolar onde o pesquisador está inserido tem sem dúvida trazido grandes benefícios no desenvolvimento educacional dos estudantes e apresenta-se como grande facilitador para os profissionais. Os estudantes, sempre conectados, demonstram maior interesse e aproveitamento nas aulas quando expostos à conteúdos e tarefas utilizando as diferentes mídias eletrônicas disponibilizadas.

Durante as observações e estudos realizados foram constatadas diferentes utilizações e abordagens apropriando-se de mídias tecnológicas variadas. Os exemplos apresentados demonstram que muitas são as possibilidades de aplicações com claros ganhos no desenvolvimento dos conhecimentos dos estudantes que participam dos processos de ensino e aprendizagem de forma mais participativa.

Ao ser realizada a aplicação de questionário avaliativo junto aos professores, observou-se descontentamento com relação aos equipamentos disponibilizados e sua manutenção, assim como um maior envolvimento dos gestores (unidade escolar e Secretaria de Estado da Educação). Os professores consideram que é necessária um maior suporte dos gestores oferecendo não apenas equipamentos atualizados, mas também a capacitação dos educadores no manuseio, planejamento e efetiva inserção das mídias em suas aulas. Criticam ainda, a desigualdade existente na qualidade e modernidade dos equipamentos disponibilizados nos gabinetes de seus gestores e aqueles que são utilizados nas salas de aula. Há exigências quanto ao uso de tecnologias feitas aos professores, porém sem o apoio técnico, logístico e material por parte dos gestores.

Em suma, as participações, interações e aplicações de mídias tecnológicas nos meios educacionais contribuem para o desenvolvimento intelectual e cultural dos educandos e favorece o trabalho dos educadores. Cabe porém, fazer com que as preocupações e intenções no uso de tecnologias nos meios escolares não sejam apenas exclusivas de um único agente mas de todos. Professores, gestores, pessoal técnico e estudantes devem estar unidos neste processo de construção de instituições eficazes e atualizadas para os tempos atuais que mostra-se fortemente ligado com os

meios tecnológicos e virtuais.

### **3.2 Sugestões**

Durante o desenvolvimento da pesquisa, percebeu-se que há vários problemas a serem enfrentados, porém diferentes soluções e exemplos de experiências bem sucedidas que podem ainda servir de inspiração e motivação para aqueles profissionais menos experientes ou resistentes ao uso das mídias tecnológicas no cotidiano escolar. Em virtude das observações e descobertas da pesquisa, ficam como sugestões:

- Introduzir o tópico da importância e benefícios do uso das tecnologias digitais através de leituras, explanações e discussões utilizando-se para tal os momentos de reuniões pedagógicas ou de departamentos que ocorrem nos meios escolares.

- Oferecer orientações detalhadas e constantes do uso dos equipamentos disponibilizados nas unidades escolares. Quando necessário, utilizar o espaço das reuniões pedagógicas ou de departamentais para demonstração do uso dos equipamentos.

- Buscar dentre os professores que fazem utilização dos meios tecnológicos na escola, os recursos, atividades e metodologias utilizadas para que passem suas experiências aos demais colegas professores. Neste caso, a cada experiência nova, os professores devem atuar como palestrantes, repassando aos colegas as atividades desenvolvidas, abertos às críticas e sugestões ao seu trabalho.

- Incentivar o trabalho em conjunto dos professores de diferentes áreas de conhecimentos, contribuindo assim para a associação de temas interligados e conseqüente melhoria na construção dos saberes dos alunos.

- Todo o trabalho poderá ser acompanhado pelos coordenadores pedagógicos das unidades escolares, que por sua vez verificarão os avanços alcançados no uso das mídias tecnológicas nas diferentes áreas de aprendizado.

## REFERÊNCIAS

- AN Inconvenient Truth. Direção: Davis Guggenheim. Produção: Scott Z. Burns; Laurie David e Lawrence Bender. Intérpretes: Al gore. [S.l.]: Lawrence Bender Productions; Participant Productions. 2006.
- AYITI: The Cost of Life. **Ayiti: The Cost of Life**, 2013. Disponível em: <<https://ayiti.globalkids.org/game/>>. Acesso em: 5 Abril 2016.
- CASTRO, A. D. D.; CARVALHO, A. M. P. D. **Ensinar a Ensinar - Didática Para a Escola Fundamental e Média**. São Paulo: Thomson Learning, 2001.
- CORBIN, R. **AIT In The Classroom**. [S.l.]: Topics Education, 2006.
- DIAS, R.; JUCÁ, L.; FARIAS, R. **High Up**. Cotia: Macmillan do Brasil, v. 2, 2013.
- FAVA, R. **Educação 3.0 - Aplicando o Pdca nas Instituições de Ensino**. São Paulo: Saraiva, 2014.
- FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**. 5ª Edição. ed. São Paulo: Loyola, v. I, 2002.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 37ª Edição. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2008.
- GARRUTTI, É. A.; SANTOS, S. R. D. A Interdisciplinaridade Como Forma de Superar a Fragmentação do Conhecimento. **Revista de Iniciação Científica da FFC**, Marília, v. IV, n. 2, 2004.
- KENSKI, V. M. **Educação E Tecnologias**. Campinas: Papyrus, 2007.
- LASTRES, H.; ALBAGLI, S. **Informação e Globalização na Era do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- MAESTA, V. As Influências da Tecnologia na Educação. **Web Artigos**, 2011. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/as-influencias-da-tecnologia-na-educacao/62166/>>. Acesso em: 18 maio 2016.
- MELO, I. S. D. Geografia IEE. **Geografia IEE**, 2014. Disponível em: <<http://geoiee.blogspot.com.br>>. Acesso em: 15 Maio 2016.
- MOÇO, A.; MONROE, C. Educar Para Crescer. **Educar Para Crescer**. Disponível em: <<http://educarparacrescer.abril.com.br/comportamento/cinema-escola-562193.shtml>>. Acesso em: 20 Maio 2012.
- MORAN, J. M. **A Educação Que Desejamos: Novos Desafios e Como Chegar Lá**. Campinas: Papyrus, 2007.

PEREIRA, R. G. **Interdisciplinaridade: O Uso de Filmes Como Auxiliar e Conector Entre Diferentes Disciplinas**. Cascavel: Faculdade Dom Bosco, 2012.

REOLO, J. E se a sala de informática fosse gerida pelos alunos? **Revista Nova Escola**, 2016. Disponível em: <<http://novaescola.org.br/blogs/tecnologia-educacao/2016/06/21/e-se-a-sala-de-informatica-fosse-gerida-pelos-alunos/>>. Acesso em: 23 Junho 2016.

RIBEIRO, A. E. **Linguagem Tecnologia e Educação**. [S.l.]: Peirópolis, 2010.

SASSAKI, C. Três exemplos de como a Educação tem sido repensada no mundo. **Revista Nova Escola**, 2016. Disponível em: <<http://novaescola.org.br/blogs/tecnologia-educacao/2016/01/26/exemplos-educacao-repensada-mundo/>>. Acesso em: 10 Junho 2016.

SILVA, R. F. D.; CORREA, E. S. Novas Tecnologias e Educação: A Evolução do Processo de Ensino e Aprendizagem na Sociedade Contemporânea. **Educação & Linguagem**, junho 2014. 23 - 35.

SUZUKI, J. T. F.; RAMPAZZO, S. R. D. R. **Tecnologias em Educação**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.

THIESEN, J. D. S. A Interdisciplinaridade Como Um Movimento de Articulação no Processo Ensino-aprendizagem. **PerCursos**, Florianópolis, v. VIII, n. 1, p. 87 - 102, 2007.

VALENTE, N. **Não Adapte. Adote: O Livro do Professor**. São paulo: Intermedial editora, 2007.

VESSELINOV, R.; GREGO, J. **Duolingo Effectiveness Study**. City University of New York; University of South Carolina. [S.l.]. 2012.

VILLELA, A. M. N. et al. **Linguagem Tecnologia e Educação**. São Paulo: Peirópolis, 2010.

## APÊNDICE

- 1. Questionário para aplicação com professores da unidade escolar onde o pesquisador atua.**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO “Lato Sensu”**  
**ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL**  
**TECNOLOGIAS DIGITAIS: TEORIA E EQUIPAMENTOS VERSUS**  
**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**  
**RONEY GONÇALVES PEREIRA**

A presente pesquisa visa observar e avaliar o uso de recursos tecnológicos para fins didáticos tomando por base o Instituto Estadual de Educação. O intuito principal é traçar um breve panorama dos usos dos recursos disponíveis, bem como dos anseios dos professores.

- 1. Que tipos de equipamentos são usados em suas aulas?**
  - ( ) Video / DVD
  - ( ) Computador
  - ( ) Tablet
  - ( ) Projetor
  - ( ) Smartphone
  - ( ) outro \_\_\_\_\_
- 2. Qual a diferença de atenção / participação que os alunos dão em aulas onde são usados recursos tecnológicos comparado com aulas tradicionais?**
  - ( ) nenhuma
  - ( ) pouca
  - ( ) média
  - ( ) grande
- 3. Qual a importância de fazer um planejamento pleno das aulas utilizando recursos tecnológicos?**
  - ( ) nenhuma

- b. ( ) pouca
- c. ( ) média
- d. ( ) grande

**4. Com que frequência você usa recursos tecnológicos em suas aulas?**

- a. ( ) Sempre que possível
- b. ( ) Frequentemente
- c. ( ) Às vezes
- d. ( ) Nunca

**5. Que dificuldades você apontaria como sendo as principais para o uso de recursos tecnológicos em suas aulas?**

**6. Qual o grau de dificuldade você possui em trabalhar com recursos tecnológicos em suas aulas?**

- a. ( ) nenhum
- b. ( ) pouco
- c. ( ) médio
- d. ( ) grande

**7. Observando o cotidiano escolar, como você vê o uso de recursos tecnológicos em sala de aula por parte de seus colegas professores?**

## 2. Questionários respondidos.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO “Lato Sensu”**  
**ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL**  
**TECNOLOGIAS DIGITAIS: TEORIA E EQUIPAMENTOS VERSUS**  
**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**  
**RONEY GONÇALVES PEREIRA**

A presente pesquisa visa observar e avaliar o uso de recursos tecnológicos para fins didáticos tomando por base o Instituto Estadual de Educação. O intuito principal é traçar um breve panorama dos usos dos recursos disponíveis, bem como dos anseios dos professores.

### 1. Que tipos de equipamentos são usados em suas aulas?

- g.  Video / DVD
- h.  Computador
- i.  Tablet
- j.  Projetor
- k.  Smartphone
- l.  outro : Laptop

### 2. Qual a diferença de atenção / participação que os alunos dão em aulas onde são usados recursos tecnológicos comparado com aulas tradicionais?

- a.  nenhuma
- b.  pouca
- c.  média
- d.  grande

### 3. Qual a importância de fazer um planejamento pleno das aulas utilizando recursos tecnológicos?

- a.  nenhuma

- b. ( ) pouca
- c. ( x) média
- d. ( ) grande

**4. Com que frequência você usa recursos tecnológicos em suas aulas?**

- a.( ) Sempre que possível
- b. (x) Frequentemente
- c. ( ) Às vezes
- d. ( ) Nunca

**5. Que dificuldades você apontaria como sendo as principais para o uso de recursos tecnológicos em suas aulas?**

*Poucos aparelhos (Projetor, Computadores, Vídeos disponíveis) . Outros não funcionam ou falta cabos e/ou adaptadores. Não tem amplificadores ou caixas de som. Por isso, já comprei um laptop e tentarei comprar os demais acessórios.*

**6. Qual o grau de dificuldade você possui em trabalhar com recursos tecnológicos em suas aulas?**

- a. ( ) nenhum
- b. ( ) pouco
- c. ( ) médio
- d. ( x) grande

**7. Observando o cotidiano escolar, como você vê o uso de recursos tecnológicos em sala de aula por parte de seus colegas professores?**

*Vejo muitos colegas reclamando dos mesmos problemas. Sem alternativas, alguns estão adquirindo seus próprios aparelhos como laptop, projetor, caixas de som, etc. Outros prepararam suas aulas sem recursos tecnológicos. Nesse sentido, a escola parece não ter evoluído muito nos últimos 30 anos. As aulas não saem do livro didático e do quadro de giz. O governo alega não dispor de recursos. No entanto, quando chegamos na SED há em cada mesa um computador inclusive colorido com as cores de SC. Por quê a menos de 500*

*metros de distância, possuímos apenas 8 computadores para aproximadamente 150 professores organizar seu Diário Online? Nas salas de aula, nenhum!!!*

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO "Lato Sensu"**  
**ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL**  
**TECNOLOGIAS DIGITAIS: TEORIA E EQUIPAMENTOS VERSUS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**  
**RONEY GONÇALVES PEREIRA**

A presente pesquisa visa observar e avaliar o uso de recursos tecnológicos para fins didáticos tomando por base o Instituto Estadual de Educação. O intuito principal é traçar um breve panorama dos usos dos recursos disponíveis, bem como dos anseios dos professores.

1. **Que tipos de equipamentos são usados em suas aulas?**
  - a.  Video / DVD
  - b.  Computador
  - c.  Tablet
  - d.  Projetor
  - e.  Smartphone
  - f.  outro \_\_\_\_\_
  
2. **Qual a diferença de atenção / participação que os alunos dão em aulas onde são usados recursos tecnológicos comparado com aulas tradicionais?**
  - a.  nenhuma
  - b.  pouca
  - c.  média
  - d.  grande
  
3. **Qual a importância de fazer um planejamento pleno das aulas utilizando recursos tecnológicos?**
  - a.  nenhuma
  - b.  pouca
  - c.  média
  - d.  grande
  
4. **Com que frequência você usa recursos tecnológicos em suas aulas?**
  - a.  Sempre que possível
  - b.  Frequentemente
  - c.  Às vezes
  - d.  Nunca
  
5. **Que dificuldades você apontaria como sendo as principais para o uso de recursos tecnológicos em suas aulas?**

A dificuldade de uso dos recursos tecnológicos em sala de aula é a falta de infraestrutura das salas. Algumas salas possuem projetor, mas não possuem computadores ou ecrãs de vídeo para a reprodução de vídeos e áudios. É necessário os professores terem seu próprio equipamento ou utilizar os laboratórios, quando estes estão disponíveis.

6. Qual o grau de dificuldade você possui em trabalhar com recursos tecnológicos em suas aulas?

- a.  nenhum
- b.  pouco
- c.  médio
- d.  grande

7. Observando o cotidiano escolar, como você vê o uso de recursos tecnológicos em sala de aula por parte de seus colegas professores?

Todos os colegas afirmam que estes recursos são importantes e necessários para as aulas, porém muitos não usam ou possuem dificuldades no seu manuseio.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO "Lato Sensu"**  
**ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL**  
**TECNOLOGIAS DIGITAIS: TEORIA E EQUIPAMENTOS VERSUS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**  
**RONEY GONÇALVES PEREIRA**

A presente pesquisa visa observar e avaliar o uso de recursos tecnológicos para fins didáticos tomando por base o Instituto Estadual de Educação. O intuito principal é traçar um breve panorama dos usos dos recursos disponíveis, bem como dos anseios dos professores.

1. **Que tipos de equipamentos são usados em suas aulas?**
  - a.  Video / DVD
  - b.  Computador
  - c.  Tablet
  - d.  Projetor
  - e.  Smartphone
  - f.  outro \_\_\_\_\_
  
2. **Qual a diferença de atenção / participação que os alunos dão em aulas onde são usados recursos tecnológicos comparado com aulas tradicionais?**
  - a.  nenhuma
  - b.  pouca
  - c.  média
  - d.  grande
  
3. **Qual a importância de fazer um planejamento pleno das aulas utilizando recursos tecnológicos?**
  - a.  nenhuma
  - b.  pouca
  - c.  média
  - d.  grande
  
4. **Com que frequência você usa recursos tecnológicos em suas aulas?**
  - a.  Sempre que possível
  - b.  Frequentemente
  - c.  Às vezes
  - d.  Nunca
  
5. **Que dificuldades você apontaria como sendo as principais para o uso de recursos tecnológicos em suas aulas?**

*wifi, sempre ocupado, e/ou outros*

6. Qual o grau de dificuldade você possui em trabalhar com recursos tecnológicos em suas aulas?

- a. ( ) nenhum
- b. ( ) pouco
- c.  médio
- d. ( ) grande

7. Observando o cotidiano escolar, como você vê o uso de recursos tecnológicos em sala de aula por parte de seus colegas professores?

*wifi é um dos principais*

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO "Lato Sensu"**  
**ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL**  
**TECNOLOGIAS DIGITAIS: TEORIA E EQUIPAMENTOS VERSUS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**  
**RONEY GONÇALVES PEREIRA**

A presente pesquisa visa observar e avaliar o uso de recursos tecnológicos para fins didáticos tomando por base o Instituto Estadual de Educação. O intuito principal é traçar um breve panorama dos usos dos recursos disponíveis, bem como dos anseios dos professores.

**1. Que tipos de equipamentos são usados em suas aulas?**

- a.  Vídeo / DVD
- b.  Computador
- c.  Tablet
- d.  Projetor
- e.  Smartphone
- f.  outro Data Show

**2. Qual a diferença de atenção / participação que os alunos dão em aulas onde são usados recursos tecnológicos comparado com aulas tradicionais?**

- a.  nenhuma
- b.  pouca
- c.  média
- d.  grande

**3. Qual a importância de fazer um planejamento pleno das aulas utilizando recursos tecnológicos?**

- a.  nenhuma
- b.  pouca
- c.  média
- d.  grande

**4. Com que frequência você usa recursos tecnológicos em suas aulas?**

- a.  Sempre que possível
- b.  Frequentemente
- c.  Às vezes
- d.  Nunca

**5. Que dificuldades você apontaria como sendo as principais para o uso de recursos tecnológicos em suas aulas?**

Tem salas onde não tem um notebook com adaptador para o data show e tem que ser reservado o único notebook q tem no Instituto ou comprar uma ficha de adaptação.

6. Qual o grau de dificuldade você possui em trabalhar com recursos tecnológicos em suas aulas?

- a. ( ) nenhum
- b. ( ) pouco
- c.  médio
- d. ( ) grande

7. Observando o cotidiano escolar, como você vê o uso de recursos tecnológicos em sala de aula por parte de seus colegas professores?

É um avanço, o aluno fica mais atento, pensa, planeja mais. É muito útil.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO "Lato Sensu"**  
**ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL**  
**TECNOLOGIAS DIGITAIS: TEORIA E EQUIPAMENTOS VERSUS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**  
**RONEY GONÇALVES PEREIRA**

A presente pesquisa visa observar e avaliar o uso de recursos tecnológicos para fins didáticos tomando por base o Instituto Estadual de Educação. O intuito principal é traçar um breve panorama dos usos dos recursos disponíveis, bem como dos anseios dos professores.

1. **Que tipos de equipamentos são usados em suas aulas?**
  - a.  Video / DVD
  - b.  Computador
  - c.  Tablet
  - d.  Projetor
  - e.  Smartphone
  - f.  outro \_\_\_\_\_
  
2. **Qual a diferença de atenção / participação que os alunos dão em aulas onde são usados recursos tecnológicos comparado com aulas tradicionais?**
  - a.  nenhuma
  - b.  pouca
  - c.  média
  - d.  grande
  
3. **Qual a importância de fazer um planejamento pleno das aulas utilizando recursos tecnológicos?**
  - a.  nenhuma
  - b.  pouca
  - c.  média
  - d.  grande
  
4. **Com que frequência você usa recursos tecnológicos em suas aulas?**
  - a.  Sempre que possível
  - b.  Frequentemente
  - c.  Às vezes
  - d.  Nunca
  
5. **Que dificuldades você apontaria como sendo as principais para o uso de recursos tecnológicos em suas aulas?**

*A falta de equipamento p/dia mercado, ou planejado.*

6. Qual o grau de dificuldade você possui em trabalhar com recursos tecnológicos em suas aulas?

- a. ( ) nenhum
- b. ( ) pouco
- c. (x) médio
- d. ( ) grande

7. Observando o cotidiano escolar, como você vê o uso de recursos tecnológicos em sala de aula por parte de seus colegas professores?

Usado esporadicamente em virtude do mau preparo tecnológico existente.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO "Lato Sensu"**  
**ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL**  
**TECNOLOGIAS DIGITAIS: TEORIA E EQUIPAMENTOS VERSUS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**  
**RONEY GONÇALVES PEREIRA**

A presente pesquisa visa observar e avaliar o uso de recursos tecnológicos para fins didáticos tomando por base o Instituto Estadual de Educação. O intuito principal é traçar um breve panorama dos usos dos recursos disponíveis, bem como dos anseios dos professores.

1. **Que tipos de equipamentos são usados em suas aulas?**
  - a.  Vídeo / DVD
  - b.  Computador
  - c.  Tablet
  - d.  Projetor
  - e.  Smartphone
  - f.  outro \_\_\_\_\_
  
2. **Qual a diferença de atenção / participação que os alunos dão em aulas onde são usados recursos tecnológicos comparado com aulas tradicionais?**
  - a.  nenhuma
  - b.  pouca
  - c.  média
  - d.  grande
  
3. **Qual a importância de fazer um planejamento pleno das aulas utilizando recursos tecnológicos?**
  - a.  nenhuma
  - b.  pouca
  - c.  média
  - d.  grande
  
4. **Com que frequência você usa recursos tecnológicos em suas aulas?**
  - a.  Sempre que possível
  - b.  Frequentemente
  - c.  Às vezes
  - d.  Nunca
  
5. **Que dificuldades você apontaria como sendo as principais para o uso de recursos tecnológicos em suas aulas?**  
*Indisponibilidade dos equipamentos, equipamentos com defeito.*

6. Qual o grau de dificuldade você possui em trabalhar com recursos tecnológicos em suas aulas?

- a. ( ) nenhum
- b.  pouco
- c. ( ) médio
- d. ( ) grande

7. Observando o cotidiano escolar, como você vê o uso de recursos tecnológicos em sala de aula por parte de seus colegas professores?

Penso que um número razoável de professores faz uso de recursos com frequência bastante regular, o que é um sinal de que os mestres mostram ter boa disposição para apresentar aulas com maior variedade metodológica.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO "Lato Sensu"**  
**ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL**  
**TECNOLOGIAS DIGITAIS: TEORIA E EQUIPAMENTOS VERSUS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**  
**RONEY GONÇALVES PEREIRA**

A presente pesquisa visa observar e avaliar o uso de recursos tecnológicos para fins didáticos tomando por base o Instituto Estadual de Educação. O intuito principal é traçar um breve panorama dos usos dos recursos disponíveis, bem como dos anseios dos professores.

**1. Que tipos de equipamentos são usados em suas aulas?**

- a.  Vídeo / DVD
- b.  Computador
- c.  Tablet
- d.  Projetor
- e.  Smartphone
- f.  outro \_\_\_\_\_

**2. Qual a diferença de atenção / participação que os alunos dão em aulas onde são usados recursos tecnológicos comparado com aulas tradicionais?**

- a.  nenhuma
- b.  pouca
- c.  média
- d.  grande

**3. Qual a importância de fazer um planejamento pleno das aulas utilizando recursos tecnológicos?**

- a.  nenhuma
- b.  pouca
- c.  média
- d.  grande

**4. Com que frequência você usa recursos tecnológicos em suas aulas?**

- a.  Sempre que possível
- b.  Frequentemente
- c.  Às vezes
- d.  Nunca

**5. Que dificuldades você apontaria como sendo as principais para o uso de recursos tecnológicos em suas aulas?**

Não tenho computador para uso em sala; tenho disponível p de escola e nem sempre a internet e o computador estão disponíveis  
 \* o ideal seria ter em sala de aula um computador com teclado para uso do professor.

6. Qual o grau de dificuldade você possui em trabalhar com recursos tecnológicos em suas aulas?

- a. ( ) nenhum
- b. ( ) pouco
- c. ( ) médio
- d. (x) grande

7. Observando o cotidiano escolar, como você vê o uso de recursos tecnológicos em sala de aula por parte de seus colegas professores?

Alguns por terem facilidade com os equipamentos usam com frequência e outros não conseguem nem ligar o projetor.

*Juam*

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO "Lato Sensu"**  
**ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL**  
**TECNOLOGIAS DIGITAIS: TEORIA E EQUIPAMENTOS VERSUS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**  
**RONEY GONÇALVES PEREIRA**

A presente pesquisa visa observar e avaliar o uso de recursos tecnológicos para fins didáticos tomando por base o Instituto Estadual de Educação. O intuito principal é traçar um breve panorama dos usos dos recursos disponíveis, bem como dos anseios dos professores.

**1. Que tipos de equipamentos são usados em suas aulas?**

- a.  Video / DVD
- b.  Computador
- c.  Tablet
- d.  Projetor
- e.  Smartphone
- f.  outro \_\_\_\_\_

**2. Qual a diferença de atenção / participação que os alunos dão em aulas onde são usados recursos tecnológicos comparado com aulas tradicionais?**

- a.  nenhuma
- b.  pouca
- c.  média
- d.  grande

**3. Qual a importância de fazer um planejamento pleno das aulas utilizando recursos tecnológicos?**

- a.  nenhuma
- b.  pouca
- c.  média
- d.  grande

**4. Com que frequência você usa recursos tecnológicos em suas aulas?**

- a.  Sempre que possível
- b.  Frequentemente
- c.  Às vezes
- d.  Nunca

**5. Que dificuldades você apontaria como sendo as principais para o uso de recursos tecnológicos em suas aulas?**

*Falta de conhecimento de equipamentos e recursos.  
 Cursos de capacitação (falta de cursos).*

6. Qual o grau de dificuldade você possui em trabalhar com recursos tecnológicos em suas aulas?

- a.  nenhum
- b.  pouco
- c.  médio
- d.  grande

7. Observando o cotidiano escolar, como você vê o uso de recursos tecnológicos em sala de aula por parte de seus colegas professores?

Ainda ocorre muita objeção ao uso de recursos tecnológicos, por falta de equipamentos e por não conhecerem ou não estar habituados à fazer uso de recursos tecnológicos em sala de aula.

Observa-se portanto, pouco uso de recursos tecnológicos no cotidiano escolar.