

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL**

ROSANA BAADE LEONHARDT

**DESEMPENHO DOCENTE EM TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO NOS
ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Florianópolis

2016

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL**

ROSANA BAADE LEONHARDT

**DESEMPENHO DOCENTE EM TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO NOS
ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Em Educação na Cultura Digital da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Educação na Cultura Digital.

Orientadora: Prof^aDr^a Silvia Carla Conceição Massagli

**Florianópolis
2016**

ROSANA BAADE LEONHARDT

DESEMPENHO DOCENTE EM TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Educação na Cultura Digital da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Educação na Cultura Digital, avaliado pela seguinte banca examinadora:

Orientadora: _____

Profª Drª Silvia Carla Conceição Massagli

Membro 1: _____

Profª Maria Aparecida Clemência

Membro 2: _____

Profª Silvana Leonora Lehmkuhl

Membro 3: _____

Profª Vanice Vitali

Florianópolis, 03 de Agosto de 2016

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos os profissionais da educação que ainda acreditam em um mundo melhor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus por estar comigo a cada momento de minha vida, em pequenas e grandes coisas.

A minha família, em especial ao meu esposo e ao meu filho que tanto amo e carrego comigo, a meu pai e a minha mãe por terem me proporcionado tudo o que eu tenho e a quem devo tudo o que sou.

Agradeço a minha orientadora Dr^a Silvia Carla Conceição Massagi pela orientação, apoio, carinho, dedicação e paciência que foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Agradeço as minhas amigas Elqui, Isolete, Lígia, Joice, Juliana e Marisa, por terem escutado todas as minhas reclamações e me apoiado em todas as minhas decisões, agradeço também por todas as ajudas, as risadas, e a felicidade de tê-las comigo durante esta caminhada, que Deus as abençoe sempre.

Um agradecimento a todos os sujeitos desta pesquisa e às pessoas que de alguma forma me ajudaram na conclusão deste trabalho.

A todos vocês, muito obrigado!

“Mesmo quando tudo parece desabar, cabe a mim decidir entre rir ou chorar, ir ou ficar, desistir ou lutar; porque descobri no caminho incerto da vida, que o mais importante é o decidir”.

(Cora Coralina)

RESUMO

Este trabalho aborda assuntos relacionados ao uso das ferramentas tecnológicas atreladas ao ensino, com foco no ensino fundamental, levando em consideração a importância das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no processo de ensino e aprendizagem dos alunos da geração atual, e de que forma estes avanços são abordados e aceitos pelos docentes. O maior risco da educação é a ausência de implementação de novas tecnologias. Baseado nestes aspectos, o uso das tecnologias na educação vem sendo alvo de estudo de diversos autores. Os docentes precisam vencer o receio de usar as tecnologias em seu trabalho, e terão que ser responsáveis por estas mudanças em seus próprios comportamentos, pois somente com suas mudanças as dificuldades encontradas serão superadas permitindo a utilização dos recursos tecnológicos a favor da educação. As novas gerações estão tecnologicamente melhor adaptadas do que as gerações anteriores, não apenas das tecnologias em si, mas sim do que podemos fazer com elas. O uso das tecnologias pelos docentes e alunos contribui para o acesso à informação e permite estabelecer relações com saberes que superam limites.

Palavras chave: Docentes, Ensino Fundamental, Tecnologias.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1: Foto da Escola Básica Adriano Mosimann.....	18
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

PPP – Projeto Político e Pedagógico

TDIC – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 CONCEITUANDO AS TDIC	12
2.2 TDIC NA SALA DE AULA: DESAFIOS PARA DOCENTES.....	14
3 METODOLOGIA	17
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	29
APÊNDICE	30
APÊNDICE 1- Modelo do instrumento de pesquisa aos docentes	30
APÊNDICE 2 –Escala de Desempenho em Tecnologias Digitais para a Educação – EDTEC (JOLLY & MARTINS, 2005 - Adaptado).....	36
ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	41

1 INTRODUÇÃO

Diversas questões podem ser levantadas com relação à utilização de recursos tecnológicos nas escolas e essas questões estão muito presentes no mundo atual. Não podemos ignorar que as TDIC invadiram a sala de aula por meio de nossos alunos, que as utilizam nos diversos espaços sociais e no âmbito escolar e o seu uso lhes é negado. Esse fato tem dificultado a relação harmoniosa entre professores e alunos. Saber utilizar as mídias como ferramentas facilitadoras da aprendizagem é um desafio para nós, professores, e também para nossos alunos.

Talvez seja impossível falarmos em desenvolvimento e aprendizagem sem o aprimoramento contínuo das tecnologias, estabelecendo assim, uma aproximação inevitável para a criação de relações sociais que promovam os mais diversos níveis de aprendizagem, com uma prática docente que propicie aos alunos um melhor acesso e aproveitamento das tecnologias disponíveis.

Ainda é preciso estudar, analisar as possibilidades de aplicação e pesquisar ferramentas para um planejamento consistente que permita o uso das TDIC de forma eficaz e prazerosa.

Sabemos da realidade atual e vemos que o uso das tecnologias nas aulas, quando bem planejadas, só tem a contribuir com o processo ensino-aprendizagem.

No mundo globalizado e informatizado no qual estamos inseridos, as relações com o conhecimento adquirem novas dimensões, nunca tivemos tantas alterações em nosso cotidiano, mediadas por múltiplas e sofisticadas tecnologias.

A Escola Básica Adriano Mosimann possui todas as salas equipadas com data show, projetor, caixa de som, possui também laboratório de informática com 10 computadores, onde se percebe que todos os professores podem realizar um trabalho diferenciado de aprendizagem.

Diante destas propostas, devemos desenvolver estratégias para uma consolidação do uso pedagógico das TDIC enquanto prática inovadora de novas competências e habilidades, necessárias ao processo de ensino e aprendizagem.

Não podemos fechar os olhos. As novas tecnologias estão nos diversos espaços sociais e há professores que têm medo das mudanças. Mas precisamos nos adaptar a elas. Com certeza, elas só vêm contribuir para o aprendizado dos alunos e, com um bom planejamento, teremos ótimos resultados.

Mas até que ponto nossos docentes estão preparados para lidar com as tecnologias digitais da informação e da comunicação na escola?

Será que os docentes podem ser considerados como tendo bom desempenho para lidar com a cultura digital no ambiente escolar? E usufruir desses recursos tecnológicos para mediar a aprendizagem com seus alunos?

O presente trabalho tem como objetivo principal verificar o desempenho docente em tecnologia digital na sociedade e na educação. Com objetivos específicos, pretendem-se levantar o domínio de ferramentas digitais pelos docentes e o seu uso eficaz. Além disso, identificar se o domínio dos recursos digitais utilizados pelos docentes são elementares, intermediários ou avançados. E finalizando, constatar se nas práticas pedagógicas os docentes buscam utilizar as ferramentas digitais como mediadoras do processo ensino-aprendizagem.

Partindo do pressuposto de que as tecnologias disponibilizadas pela escola e as utilizadas pelos docentes causam impactos positivos no rendimento e aprendizagem dos alunos, são poderosos instrumentos no processo de aprendizagem se utilizados para aperfeiçoar e dinamizar as aulas e possibilitar maior interação entre docentes e alunos, podemos afirmar que nem todos os docentes sabem usar de maneira adequada e eficaz as TDIC disponíveis na escola.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

É importante que a escola seja mediadora de conhecimento, possibilitando o desenvolvimento de aprendizagens.

Segundo Kami (1991)

Educar não se limita a repassar informações ou mostrar apenas um caminho, aquele caminho que o professor considera o mais correto, mas é ajudar a pessoa a tomar consciência de si mesma, dos outros e da sociedade. É aceitar-se como pessoa e saber aceitar os outros. É oferecer várias ferramentas para que a pessoa possa escolher entre muitos caminhos, aquele que for compatível com seus valores, sua visão de mundo e com as circunstâncias adversas que cada um irá encontrar. Educar é preparar para a vida. (p.125)

Vygotsky (1998), em suas reflexões, nos diz que o processo ensino aprendizagem acontece com a interação entre professor e aluno, aluno com aluno e de ambos com a sociedade, ocorrendo uma reciprocidade em que o ensino impulsiona a aprendizagem.

De acordo com os autores citados acima, a educação será mais complexa porque cada vez sai mais do espaço físico da sala de aula para ocupar muitos espaços presenciais, virtuais e profissionais, porque sai da figura do professor como centro da informação, para incorporar novos papéis como os de mediador, de facilitador, de gestor, de mobilizador de recurso. Sai do aluno individual para incorporar o conceito de aprendizagem colaborativa, de que aprendemos também juntos, de que participamos e contribuimos para uma inteligência cada vez mais coletiva (JONASSEN, 1996; ALMEIDA, 2003; AUSUBEL, 2006; ZANONI E BACCARO, 2008; MAIA E MATTAR, 2008).

De acordo com Valente (1993), as novas tecnologias da informação interferem na prática de atividades científicas e empresariais, influenciando diretamente e indiretamente os conteúdos e atividades educacionais que também seguem a tendência tecnológica.

2.1 CONCEITUANDO AS TDIC

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) não são apenas a internet e sim um conjunto de equipamentos e aplicações tecnológicas que têm, na maioria das vezes, a utilização da internet como meio de propagação e que se tornam um canal de aprendizagem. Embora não substituam as tecnologias

convencionais (como rádio e televisão), estas continuarão sendo utilizadas e possuem, cada qual, a sua função.

Diferentes tecnologias estão presentes nos contextos escolares e, de acordo com a maneira em que são utilizadas, podem favorecer a construção do conhecimento.

No mundo contemporâneo, novas possibilidades vêm surgindo para a construção do conhecimento e interação por meio da utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

As TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação), bem como as TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação), dizem respeito a um conjunto de diferentes mídias, diferenciando-se pela presença das tecnologias digitais.

Tecnologia de Informação e Comunicação é uma expressão que se refere ao papel da comunicação, seja por fios, cabos, ou sem fio. Podemos entender que as TIC consistem de todos os meios técnicos usados para tratar a informação e auxiliar na comunicação.

Talvez seja difícil pensarmos no desenvolvimento das pessoas sem o aprimoramento das tecnologias.

De acordo com a LDB, é proposta uma prática educacional adequada à realidade do mundo e ao mercado de trabalho e a integração do conhecimento. Assim, a utilização das TDIC (computador, internet, data show, câmera, scanner, lousa) na escola é uma condição para que nosso aluno esteja preparado para ser inserido nesta sociedade cada vez mais tecnológica.

No Brasil, especificamente no meio educacional, ainda estamos nos acostumando a pensar na palavra de ordem que impera no mercado de trabalho: adquirir conhecimento e informação. Porém, não basta somente adquiri-los, é necessário que sejamos capazes de construí-los de modo que nos ajudem a crescer profissional e pessoalmente. Como podemos constatar, neste milênio tecnológico, a informação é a palavra-chave.

Os professores precisam estar cada vez mais conectados com o mundo. Dentre tantas possibilidades para o uso das tecnologias digitais, uma das razões para o uso das mesmas, é que haja maior interação e troca de informações entre professor e aluno.

2.2 TDIC NA SALA DE AULA: DESAFIOS PARA DOCENTES

Na educação, as TDIC podem ser entendidas como ferramentas de suporte segundo os objetivos da educação, pois a obtenção de ótimos resultados depende de determinarmos de forma clara e objetiva o que pretendemos trabalhar em sala de aula, para depois definirmos qual tecnologia melhor se enquadra para alcançarmos o resultado esperado no processo de ensino e aprendizagem.

Freire (2005), por sua vez, coloca que ensinar é um fator decisivo para construção da humanidade e depende do diálogo entre quem ensina e quem aprende. Entretanto, as novas modalidades de uso do computador na educação apontam para uma nova direção: o uso desta tecnologia não como "máquina de ensinar", mas, como uma nova mídia educacional: o computador passa a ser uma ferramenta educacional, uma ferramenta de complementação, de aperfeiçoamento e de possível mudança na qualidade do ensino.

Isto tem acontecido pela própria mudança na nossa condição de vida e pelo fato de a natureza do conhecimento ter mudado. Hoje, nós vivemos num mundo dominado pela informação e por processos que ocorrem de maneira muito rápida e imperceptível. Os fatos e alguns processos específicos que a escola ensina rapidamente se tornam obsoletos e inúteis. Portanto, ao invés de memorizar informação, os estudantes devem ser ensinados a buscar e a usar a informação. Estas mudanças podem ser introduzidas com a presença do computador e este deve propiciar as condições para os alunos exercitarem a capacidade de procurar e selecionar informação, resolver problemas e aprender independentemente. (Valente 2008).

Os meios de comunicação operam imediatamente com o sensível, o concreto, principalmente a imagem em movimento. Combinam a dimensão espacial com sinestésica, onde o ritmo torna-se cada vez mais alucinante. Ao mesmo tempo, utilizam a linguagem conceitual, falada e escrita, mais formalizada e racional. Imagem, palavra e música, integram-se dentro de um contexto comunicacional afetivo, de forte impacto emocional, que facilita e predispõe a aceitar mais facilmente as mensagens. (MORAN, 2001 p. 33-34)

Nossos alunos têm acesso diariamente a uma variedade de informações muito grande, mas muitas vezes têm dificuldade em transformá-las em conhecimento.

De acordo com Moran (2007): O professor o ajudará a questionar, a procurar novos ângulos, a relativizar dados, a filtrar conclusões. (p.2)

As TDIC invadiram as salas de aula por meio de nossos alunos, que as utilizam nos diversos espaços sociais, porém, no âmbito escolar, este direito ainda lhes é negado, e esta negação tem dificultado a relação harmoniosa entre professor e aluno.

As TDIC na educação são recursos pedagógicos muito importantes, pois elas interagem com a realidade de nossos alunos, porém, as escolas e os docentes ainda não estão preparados para utilizá-las como ferramenta pedagógica.

A falta de domínio das tecnologias é o maior desafio para os docentes no desenvolvimento de seus trabalhos e, sem conseguir vencer estes receios, começam a aparecer os conflitos de gerações X, Y e Z.

A geração X inclui os nascidos no início dos anos 60 até o final dos anos 70 e início dos anos 80. Essa geração foi a que cresceu, passou pela fase hippie, teve ideias e viu surgir o computador pessoal, internet, celular, impressora e o e-mail, e diante destas tecnologias viu seu mundo mudar muito.

Já a geração Y compreende os nascidos no início dos anos 80 até meados de 1995, e foi a geração que se desenvolveu em uma época de grandes avanços tecnológicos. As crianças desta época cresceram tendo o que muitos de seus pais não tiveram, como por exemplo: TV a cabo, videogames, computadores com vários tipos de jogos. Se a geração X viu nascer a internet e a tecnologia, a geração Y já nasceu quando as mesmas estavam desenvolvidas, crescendo e internalizando as tecnologias desde pequenos. Cresceram vivendo em ação, estimulados por atividades, fazendo várias tarefas ao mesmo tempo, tornando-se assim um grupo de consumidores exigentes.

Nossos docentes encontram-se na geração X e Y, e nossos alunos pertencem à geração Z, que são os nascidos entre 1995 a 2010. Essa geração está intimamente ligada à expansão da internet e dos aparelhos tecnológicos. São pessoas conhecidas por “nativos digitais”, pois estão familiarizadas com todas as novidades e estão sempre conectadas e, como informação não lhes falta, estão sempre à frente da geração X e Y. A geração Z é uma geração que tem um desenvolvimento precoce, distração constante e pobre em relação interpessoal e familiar.

As gerações podem ser assim classificadas: geração X (reativos), geração Y (cívicos) e a geração Z (adaptáveis/ silenciosa).

3 METODOLOGIA

A pesquisa utilizada para realização deste trabalho é a exploratória do tipo quanti-qualitativa por meio de um estudo de caso. Os sujeitos deste trabalho são os docentes de uma escola do Ensino Fundamental (Anos Iniciais).

3.1 TIPO DE PESQUISA

De acordo com Costa (2012), toda pesquisa tem início com algum tipo de problema, ou seja, alguma coisa que se tenha vontade de solucionar ou compreender por que acontece, uma vez que o objetivo da presente pesquisa exploratória é verificar o desempenho dos docentes em tecnologia na educação no domínio de ferramentas em seu uso eficaz como recursos tecnológicos.

Gil (1999) diz que a pesquisa exploratória:

É um tipo de estudo que visa proporcionar um maior conhecimento para o pesquisador acerca do assunto, a fim de que esse possa formular problemas mais preciosos ou criar hipóteses que possam ser pesquisadas por estudos posteriores. (p. 43)

A pesquisa exploratória permite uma maior familiaridade entre o pesquisador e o tema pesquisado e, por ser uma pesquisa bastante específica, podemos afirmar que ela assume a forma de um estudo de caso, mas sempre em consonância com outras fontes que darão base ao assunto abordado.

3.2 SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos da presente pesquisa foram 10 docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental I, da Escola Básica Adriano Mosimann, de Braço do Trombudo, sendo os professores regentes de cada turma e os demais professores das disciplinas específicas (Artes, Educação Física, Ensino Religioso e Inglês). Ainda fizeram parte da pesquisa um segundo professor e um professor de reforço, ambos da mesma instituição de ensino e que atuam com alunos do Ensino Fundamental I.

3.3 LOCAL DA PESQUISA

O local escolhido para realizar a pesquisa foi a Escola Básica Adriano Mosimann, de Braço do Trombudo, devido à inicialização dos trabalhos desde o início do curso nesta unidade de ensino.

Na ilustração 1 temos a imagem do ambiente externo da escola estudada.

Ilustração 1: Foto da Escola Básica Adriano Mosimann



Fonte: O autor com autorização de divulgação da imagem.

Na referida escola (Ilustração 1), onde foi realizada a pesquisa com os docentes, verificamos os fenômenos de interesse, coletando as informações que posteriormente foram transformadas em dados. A pesquisa de campo é de fundamental importância, tendo-se em vista que na formação continuada de professores, a escola é um campo fértil de estudos e que gera conhecimento para a efetiva práxis pedagógica.

A Escola Básica Adriano Mosimann está situada na Rua Leôncio Machado, nº 179, na Comunidade de Serril, Braço do Trombudo, Santa Catarina. Tem como proprietário e mantenedor o Município de Braço do Trombudo – SC.

A Escola Básica Adriano Mosimann oferece o Ensino Fundamental (2º ano ao 9º ano), de acordo com as legislações estaduais, municipais e federais em vigor. Os turnos de funcionamento são o matutino e o vespertino. No período matutino, são atendidos os alunos regularmente matriculados de 6º ano a 9º ano do Ensino Fundamental e, no período vespertino, são atendidos os alunos regularmente matriculados de 2º ao 5º ano do Ensino Fundamental.

A Escola atende 137 alunos, conta com 16 professores, 1 auxiliar de direção, 1 diretor e 4 auxiliares de serviços gerais, totalizando 22 funcionários.

3.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No primeiro momento, obteve-se a autorização¹ através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinado pela Diretora da unidade, autorização esta necessária para entrar na unidade escolar, a qual busca zelar pela imagem e pelo bem-estar de todos os envolvidos.

Como instrumento de pesquisa, optou-se por usar a Escala de Desempenho em Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (EDTEC) de Joly & Martins (2005)² com adaptações quanto ao Desempenho Docente para os recursos digitais na educação, mais especificamente. Originalmente, na escala tomada por base, havia 47 itens do tipo Likert, composta por três categorias. A saber: Categoria 1: *“ferramentas básicas de comunicação”*; Categoria 2: *“conceitos e ferramentas de produtividade”*; e; Categoria 3: *“ferramentas de solução de problemas”*. Na Categoria 4, foram acrescentados mais 19 itens a fim de explorarmos os recursos digitais que o docente pode utilizar com fins pedagógicos, denominada *“ferramentas de uso pedagógico”*, perfazendo um total de 66 itens.² Esta escala tipo Likert apresenta quatro pontos para serem assinalados (0= nunca, 1= algumas vezes, 2 = muitas vezes e 3 sempre).

A categoria 1 *“ferramentas básicas de comunicação”* está relacionada ao uso da TDIC para tarefas elementares de obtenção de informação e interação online. Ela é composta por 12 itens (6, 7, 43, 45, 57, 58, 59, 60, 61, 64, 65 e 66)³.

Na categoria 2, denominada *“conceitos e ferramentas de produtividade”*, aplica-se ao uso instrumental e produtivo das habilidades dos docentes para o aprimoramento da aprendizagem de conteúdos e também para a exposição de ideias. Esta categoria é composta por 18 itens (4, 5, 11, 22, 31, 32, 35, 41, 44, 46, 47, 50, 51, 53, 54, 55, 56 e 62)⁴.

A categoria 3, intitulada *“ferramentas de solução de problemas”*, refere-se à utilização avançada de recursos digitais tecnológicos para solucionar problemas e tomar decisões do dia a dia. A categoria 3 contém 17 itens (14, 15, 25, 26, 27, 29, 30, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 42, 48, 49 e 52)⁵

¹ No Anexo A, tem-se uma cópia do Termo de Consentimento, assinado pela diretora da Escola Básica Adriano Mosimann.

² No Apêndice 1 consta um modelo do instrumento aplicado aos docentes.

³ No Apêndice 2 consta toda a escala e a Categoria 1 está grafada com a cor **azul**.

⁴ No Apêndice 2 consta toda a escala e a Categoria 2 está grafada com a cor **laranja**.

⁵ No Apêndice 2 consta toda a escala e a Categoria 3 está grafada com a cor **verde**.

A categoria 4, acrescentada pela autora, nomeada como “*ferramentas de uso pedagógico*”, são aqueles recursos digitais que poderiam ser usados para potencializar o ensino e a aprendizagem tanto em sala de aula como também como dispositivo interativo e colaborativo de construção de aprendizagem e de comunicação entre os alunos, docentes, pais e comunidade escolar. A categoria 4 é composta por 19 itens (1, 2, 3, 8, 9, 10, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 28, 40 e 63)⁶.

É importante salientar que esta escala de desempenho docente para TDIC foi pré-testada com 8 sujeitos e não se verificou dificuldades no entendimento dos itens a serem respondidos.

Decorrida esta etapa de pré-teste, foi aplicado o instrumento com 10 docentes em um único dia.

⁶ No Apêndice 2 consta toda a escala e a Categoria 4 está grafada com a cor **amarelo**.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Informações coletadas através de um questionário:

Quadro 1: Questões de identificação: percentual de idade dos docentes

18 a 32 anos	33 a 52 anos	Total
30%	70%	100%

Fonte: Instrumento de pesquisa (questionário)

Segundo o quadro 1, podemos observar que 70% dos nossos sujeitos encontram-se na geração X, e os outros 30% encontram-se na geração Y. Um predomínio bem maior de uma geração que possui certo descrédito nas instituições e que desconfia das hierarquias dando grande importância ao status.

Quadro2: Questões de identificação: percentual do sexo dos docentes

Feminino
100%

Fonte: Instrumento de pesquisa (questionário)

No quadro 2, podemos observar que 100% dos docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental da Escola Básica Adriano Mosimann são do sexo feminino. Isto nos leva a refletir em como a profissão de professor está sendo avaliada; será que ainda está sendo vista a mulher como figura materna, o dom de ser mãe e cuidar de crianças? Parece ainda ter uma confusão entre o educar e o cuidar.

Quadro3: Questões de identificação: percentual de tempo de docência

Até 2 anos	3 a 5 anos	6 a 9 anos	10 a 15 anos	16 anos em diante	Total
10%	20%	10%	40%	20%	100%

Fonte: Instrumento de pesquisa (questionário)

O quadro 3 nos mostra que, dos docentes pesquisados, 10% tem até 2 anos de docência, 20% tem de 3 a 5 anos de docência, 10% tem de 6 a 9 anos de docência, 40% tem de 10 a 15 anos de docência, 20% tem mais de 16 anos de

docência. É importante ressaltar que se somarmos os docentes com mais de 10 anos de docência, teremos 60% para a Era da Informação. É um número considerável, pois esta Era permite o avanço da modernidade e introduz aquilo que muitos autores denominam como “era pós-industrial”

Quadro 4: Questões de identificação: percentual por ano que leciona no Ensino Fundamental (anos iniciais)

1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	Todos os anos	Total
0%	10%	20%	10%	10%	50%	100%

Fonte: Instrumento de pesquisa (questionário)

Observamos o seguinte no quadro 4: a Escola Básica Adriano Mosimann não possui turma de 1º ano, e 10% dos pesquisados leciona para o 2º ano, 20% leciona para o 3º ano (professor regente e segundo professor), 10% leciona para o 4º ano, 10% leciona para o 5º ano, e 50% dos pesquisados leciona para todas as turmas, são os professores das disciplinas específicas.

Quadro5: Questões de identificação: percentual por disciplina que leciona no Ensino Fundamental (anos iniciais)

Professora Regente⁷	Ensino Religioso	Educação Física	Artes	Inglês	Reforço Pedagógico	Total
50%	10%	10%	10%	10%	10%	100%

Fonte: Instrumento de pesquisa (questionário)

Neste quadro podemos observar que 50% dos docentes pesquisados são professoras regentes, e os outros 50% estão assim distribuídos: 10% leciona Ensino Religioso, 10% leciona Educação Física, 10% leciona Artes, 10% leciona Inglês e 10% reforço pedagógico.

Quadro 6: Distribuição de frequência e percentual da Escala de Desempenho em Tecnologias Digitais para a Educação (JOLLY & MARTINS, 2005 – Adaptada)

Nível de	(f)	(%)
-----------------	------------	------------

⁷ Leciona as disciplinas de Português, Matemática, História, Geografia e Ciências.

Desempenho		
Não utiliza	66	10%
Elementar	147	23%
Intermediário	190	28%
Avançado	257	39%
TOTAL	666	100%

Fonte: Instrumento de pesquisa (questionário)

Podemos verificar no quadro 6 que, de acordo com o nível de desempenho, 10% não utiliza as tecnologias digitais para educação, 23% nível elementar, utiliza apenas as das ferramentas básicas, 28% nível intermediário, é o de solução de problemas, 39% nível avançado, é o de ações mais elaboradas. Analisando o quadro 6 ele nos apresenta que 61% dos docentes pesquisados não estão preparados para utilizar as tecnologias digitais disponíveis para educação, estão utilizando em sua maioria o básico ou o que é mais fácil de manusear.

Quadro 7: Distribuição de frequência da Escala de Desempenho em Tecnologias Digitais para a Educação referente ao escore 0 (não utiliza) de acordo com as afirmações do questionário que demonstram inquietações.

Não utiliza (10%)	(f)
18. Os alunos usam tablet ou computador durante as aulas.	9
19. Utilizo o facebook para me comunicar com meus alunos e seus pais.	7
20. Desenvolvo blogs ou outros meios digitais para compartilhar os conhecimentos entre os alunos e comunidade.	7
21. Uso o whatsapp para comunicação com os alunos e incentivando-os a usá-los para a comunicação entre eles sobre as tarefas escolares.	5

24. Incentivo os alunos a desenvolverem blogs ou wikis com os conteúdos das aulas.	6
53. Uso a Internet para fazer minhas transações bancárias.	6
TOTAL	

Fonte: Instrumento de pesquisa (questionário)

No quadro 7 temos o seguinte : 9 docentes responderam que os alunos não utilizam tablet ou computador durante as aulas; 7 docentes não utilizam o facebook para se comunicar com alunos e pais; 5 docentes não utilizam watsApp para comunicação com alunos e também não incentivam os alunos para usá-los entre eles para comunicação sobre tarefas escolares; 6 docentes não incentivam seus alunos a desenvolverem blogs ou wikis com os conteúdos escolares. Também ficou visível que 6 docentes não utilizam a internet para fazer transações bancárias. Esse item não é um item da educação, mas sim, com comunicação. É um tanto quanto preocupante o não uso das tecnologias digitais na educação, mas analisando por outro lado, no Projeto Político Pedagógico, o uso das tecnologias digitais na educação é proibido tanto para docentes quanto para os alunos. Sendo assim, todas as vezes que o docente tenta dar uma aula diferente utilizando celulares, tablet, notebook, precisa solicitar autorização aos superiores para que assim, nem o docente nem o aluno, sejam penalizados.

Quadro 8: Distribuição de percentual para cada categoria da Escala de Desempenho em Tecnologias Digitais para a Educação (JOLLY & MARTINS, 2005 – Adaptada).

CATEGORIAS	(%)
1. <i>“FERRAMENTAS BÁSICAS DE COMUNICAÇÃO”</i>	81%
2. <i>“CONCEITOS E FERRAMENTAS DE PRODUTIVIDADE”</i>	59,6%
3. <i>“FERRAMENTAS DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS”</i>	79%

4. “ <i>FERRAMENTAS DE USO PEDAGÓGICO</i> ”	50,5%
---	-------

Fonte: Instrumento de pesquisa (questionário)

O quadro 8 nos mostra o percentual de distribuição por categoria, assim sendo: 81% dos docentes pesquisados utilizam as TDIC para tarefas elementares de obtenção de informação e interação online, são alguns exemplos desta categoria: consideram que os computadores influenciam na vida das pessoas; sabem imprimir textos usando o computador; acessam sites; procuram utilizar a internet para atualizar seus conhecimentos; enviam e-mails, 59,6% aplica-se ao uso instrumental e produtivo das habilidades dos docentes, aprimorando conteúdos e aprendizagem e expondo suas ideias. São alguns exemplos desta categoria: evitam enviar spam; usam telefonia via internet; criam gráficos; usam data show na sala; fazem downloads de filmes e músicas; acessam sites; realizam compras online. 79% dos pesquisados referem-se à utilização avançada de recursos digitais tecnológicos para solucionar problemas e tomar decisões do dia a dia, podemos destacar alguns exemplos: procuram seguir recomendações de ética e etiqueta; avaliam as notícias recebidas pelos meios de comunicação antes de aceitá-las com verdades; assistem vídeos relacionados ao que estão estudando; recebem e-mails; sabem encontrar publicações científicas, 50,5% dos docentes utilizam recursos digitais que poderiam ser usados para potencializar o ensino e a aprendizagem, alguns exemplos: sabem consultar livrarias e usar bibliotecas virtuais; produzem apresentações multimídia para melhorar suas aulas; utilizam o computador em suas aulas; permitem o uso de celular para fins pedagógicos; os alunos usam tablet; utilizam facebook para se comunicar com pais e alunos; desenvolvem blogs e outros meios digitais para se comunicar; ajudam os alunos a realizar pesquisas na internet; sabem utilizar ambientes virtuais de aprendizagem; sabem avaliar os recursos tecnológicos disponíveis na escola.

Neste quadro o que chama bastante a atenção foi o desempenho docente em relação ao uso pedagógico 50,5%, sendo o índice percentual mais baixo.

Na pesquisa também foi apresentada uma pergunta aberta, onde o docente poderia comentar sobre quais ferramentas digitais ou metodologia inovadora utiliza e que não foram citadas na pesquisa e nenhum dos docentes pesquisados comentou

a respeito do que foi sugerido. Podemos perceber que talvez os docentes também não tenham claro o que são as TDIC.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incorporação das novas tecnologias da informação e da comunicação na educação tem consequências tanto para a prática docente como para os processos de aprendizagem. Não é difícil perceber que a tecnologia tem um papel de destaque no momento social que estamos vivendo.

O aluno de hoje tem acesso maior às novas tecnologias em seu cotidiano, e assim, começa a desempenhar um novo papel no contexto escolar, apresentando vantagens em relação ao aluno de dez anos atrás e, como resposta a essa realidade, é fundamental o questionamento da postura tradicional do docente enquanto detentor do poder e do conhecimento.

O uso das TDIC não é apenas mais um meio de apoio didático, mas uma nova prática pedagógica. Não se trata apenas de adotar um novo método ou nova técnica de ensino, mas adotar metodologias e estratégias de investigação, ação e de formação que levam os docentes a questionar a si mesmos e a sua prática pedagógica.

É preciso ensinar a conviver. A escola precisa trabalhar e desenvolver valores, pois com todo esse avanço tecnológico surgem sempre mais exigências em todos os setores de trabalho. Nossos alunos precisam ter liderança, versatilidade, ser flexíveis, rápidos em suas decisões, saberem trabalhar em equipe, serem comunicativos e solidários, não esquecendo que precisam ter muito equilíbrio físico e emocional.

O objetivo deste trabalho foi verificar o desempenho docente em tecnologias na educação e o domínio de ferramentas em seu uso eficaz como recursos tecnológicos, identificando quais os recursos tecnológicos utilizados pelos docentes em sua prática pedagógica, avaliando a frequência e tipo de uso dessas ferramentas e se possuem domínio tecnológico para ensino e aprendizagem digital e, de acordo com o que nos diz Vygotsky (1998) que a aprendizagem acontece com a interação entre professor e aluno, aluno com aluno e de ambos com a sociedade ocorrendo assim uma reciprocidade onde o ensino impulsiona a aprendizagem.

Podemos perceber que nossos docentes, em sua grande maioria, da geração X, não estão preparados para todas estas mudanças tecnológicas e também não estão sendo preparados para estas mudanças, bem como alguns destes docentes têm ainda a percepção de que, com a informatização, não serão

mais portadores do conhecimento, resistindo a mudanças que serão benéficas tanto para docentes como para alunos.

E para que isso possa dar certo, os docentes precisam rever suas posturas, reavaliar seus propósitos e utilizar as TDIC que tem ao seu dispor, também precisam reestruturar o que requerer estudo, análise e esforço, e assim podemos resumir todo esse processo em uma palavra: capacitação.

Segundo Freire (1998)

O professor representa a base de todo o trabalho. Sem o seu desenvolvimento, pouco se pode realizar. É preciso estudar, ter iniciativa, e aprender-executar-refletir sobre o aprendido. Modificar o que for necessário. Exige-se, nesse processo, abertura, ousadia, colaboração e dedicação [...]. É ele quem orienta as investigações dos alunos, incentiva o modo como cada aluno constrói seu próprio conhecimento [...]. O professor envolve-se em um processo que o mobiliza internamente: aprender uma coisa nova leva-o a instaurar um diálogo consigo mesmo. Aprender, atuar com os alunos, analisar sua ação pedagógica e modificá-la permite-lhe, com o passar do tempo, desenvolver uma metodologia de trabalho própria constantemente aberta a nova reformulação. (p. 60).

Também será preciso rever algumas normas adotadas pela escola, alguns pontos no Projeto Político Pedagógico precisam ser revistos com urgência, pois não é fácil para os docentes incorporarem as TDIC a suas práticas pedagógicas sem que isso seja esclarecido no PPP, pois se não houver mudanças nestas normas que dizem respeito à proibição das tecnologias digitais, principalmente o celular no ambiente escolar, fica difícil aos docentes esta incorporação, muitas vezes sendo motivo de desânimo. É preciso um maior envolvimento dos gestores para que os docentes sintam-se menos inseguros em questão às mudanças geradas pelo uso das TDIC na educação.

Como sugestão, além das já abordadas, seria interessante uma continuação desse estudo exploratório com um projeto de intervenção, pois este trabalho de pesquisa nos demonstrou que os docentes possuem limitada competência em seu desempenho com as TDIC na educação.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Leandro da Silva; JOLY, Maria Cristina Rodrigues Azevedo. SILVA; Bento Duarte da. **Avaliação das Competências Docentes para Utilização das Tecnologias Digitais da Comunicação e Informação**. Currículo sem Fronteiras, v. 12, n.3, p. 83-96, Set/Dez 2012.
- ALTO, Anair; SILVA, Heliana da. **O Desenvolvimento Histórico das Novas Tecnologias e seu Emprego na Educação**. In: ALTO, Anair; COSTA, Maria Luiza Furlan; TERUYA, Teresa Kazuko. Educação e Novas Tecnologias. Maringá: Eduem, 2005, p 13-25.
- FREIRE, F. M. P.; Prado, M. E. B. B. Martins, M. C. & Sidericoudes, O. **A implantação da informática no espaço escolar: questões emergentes ao longo do processo**. *Revista brasileira de informática na educação*, Santa Catarina, n. 3, pp. 45-62, set, 1998.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 4 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.
- GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.
- KAMI, Constance. DEURIES, Rheta. **Piaget para educação pré-escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.
- MAGALHÃES, V.; AMORIM, V. **Cem aulas sem tédio**. Porto Alegre: Instituto Padre Reus, 2003.
- MORAN, Jose Manuel. et al. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica.**, 3ª ed, Campinas, Papirus 2001.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- VALENTE, J. A. **Computadores e Conhecimento: Repensando a Educação**. Campinas; São Paulo: UNICAMP/NIED, 1993.
- VALENTE, J. A. **Diferentes usos do Computador na Educação**. 2008. Disponível em: < <http://www.nied.unicamp.br/publicacoes/separatas/Sep1.pdf>> Acesso em 23 março de 2016.
- VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1998.

APÊNDICES

Apêndice 1 Modelo do instrumento de pesquisa aplicado aos docentes

Prezado (a) Docente,

Esta pesquisa tem como objetivo verificar o desempenho de docentes das séries iniciais do Ensino Fundamental em tecnologias para educação.

*Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **DESEMPENHO DOCENTE EM TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL** desenvolvida por Rosana BaadeLeonhardt, discente do curso de Pós-Graduação (Especialização em Educação na Cultura Digital) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).*

Sua participação não é obrigatória e se desejar pode desistir em qualquer momento do processo de coleta de informações.

Sendo sua participação voluntária, garantimos a confidencialidade e a privacidade das informações prestadas.

Caso concorde em participar, saiba que os benefícios de sua colaboração são fundamentais para que possamos compreender o fenômeno estudado e vislumbrarmos uma educação de qualidade nesta sociedade da informação e da comunicação.

Obrigado pela sua participação. Contamos com vocês!

Completar este breve questionário vai nos ajudar a entender os desafios que a escola está enfrentando em tempos de cibercultura.

PARTE A - QUESTÕES DE IDENTIFICAÇÃO

1. Iniciais do nome: _____

2. Idade

a. () 18 a 32 anos.

b. () 33 a 52 anos

c. () 53 a 70 anos.

d. () Outros: _____

3. Sexo

a. () Masculino

b. () Feminino

4. Quanto tempo atua como docente

a. () até 2 anos

- b. () 3 a 5 anos
- c. () 6 a 9 anos
- d. () 10 a 15 anos
- e. () 16 anos em diante

5. Qual ano do Ensino Fundamental leciona? _____

6. Qual(s) disciplina(s)? _____

**Escala de Desempenho em Tecnologias Digitais para a Educação – EDTEC
(JOLLY & MARTINS, 2005 - Adaptado)**

De acordo com a tabela a seguir, assinale um X nas opções correspondentes conforme o seu perfil quanto ao uso da Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação para a Educação.

0	1	2	3
NUNCA	ALGUMAS VEZES	MUITAS VEZES	SEMPRE

Nº	AÇÕES	0	1	2	3
1.	Sei consultar livrarias virtuais.				
2.	Faço compras de livros e outros recursos que necessito para aprender usando a internet.				
3.	Sei usar bibliotecas virtuais.				
4.	Evito enviar spam.				
5.	Uso telefonia via internet.				
6.	Considero que computadores influenciam a vida das pessoas.				
7.	Assisto TV por assinatura.				
8.	Participo de grupo de estudos para melhorar minhas aulas.				
9.	Produzo apresentações em multimídia para dar as minhas aulas.				
10.	Participo de conferências virtuais com outras pessoas de outras escolas para aprimorar meu trabalho na escola.				

11.	Uso o computador para criar gráficos.				
12.	Participo de atividades na escola colaborando com meus colegas pela Internet.				
13.	Meus colegas e eu usamos a internet para nos comunicarmos sobre os projetos da escola.				
14.	Procuro seguir as recomendações de etiqueta e ética.				
15.	Avalio as notícias que recebo pelos meios de comunicação antes de aceitá-las como verdades.				
16.	Utilizo o computador em minhas aulas.				
17.	Permito o uso do celular para fins pedagógicos.				
18.	Os alunos usam tablet.				
19.	Utilizo o facebook para me comunicar com meus alunos e pais.				
20.	Desenvolvo blogs ou outros meios digitais para compartilhar os conhecimentos entre os alunos e comunidade.				
21.	Uso o whatsapp para comunicação com os alunos e incentivo-os a usá-los para a comunicação entre eles sobre as tarefas escolares.				
22.	Uso data show nas aulas.				
23.	Ajudo meus alunos a utilizarem o computador para fazer pesquisas na internet.				
24.	Incentivo os alunos a desenvolverem blogs ou wikis com os conteúdos das aulas				
25.	Sei identificar quais recursos informatizados tenho disponíveis para usar no meu dia a dia.				
26.	Tento resolver problemas de estudo usando o computador.				
27.	Sei escolher programas e aplicativos que facilitem a realização de tarefas.				
28.	Sei usar ambientes virtuais de aprendizagem (Ex. moodle)				

29.	Penso em soluções novas, diferentes das que estava desenvolvendo, quando uso recursos tecnológicos na resolução de problemas.				
30.	Procuo na Internet, sites relacionados com o que estou estudando, quando não consigo compreender a matéria.				
31.	Faço download de filmes e/ou músicas.				
32.	Sei avaliar se um site é seguro.				
33.	Assistir a vídeos ou filmes ligados ao assunto que estudo me faz compreender melhor.				
34.	Uso computador para fazer simulações.				
35.	Sei detalhar a configuração de equipamentos de informática mais comuns.				
36.	Recebo e-mails.				
37.	Sei realizar atividades voltadas para a solução de problemas usando a informática.				
38.	Sei encontrar publicações científicas na Internet.				
39.	Sei identificar o melhor recurso tecnológico de que disponho para resolver um problema.				
40.	Sei avaliar os recursos tecnológicos disponíveis na escola.				
41.	Sei criar, no computador, categorias de informação por interesse.				
42.	Uso as tecnologias de que disponho para auxiliar na tomada de decisões.				
43.	Sei imprimir textos usando o computador.				
44.	Sei organizar dados por categorias, usando o computador.				
45.	Acesso sites.				
46.	Consulto catálogo telefônico pela internet.				
47.	Pesquise na Internet antes de comprar nas lojas.				

48.	Considero questões éticas quando faço uso das tecnologias.				
49.	Se necessário, sei escolher equipamentos que melhoram o funcionamento das tarefas que realizo.				
50.	Procuo divulgar minhas descobertas com outras pessoas através da internet.				
51.	Uso a internet para tornar os gastos com telecomunicações mais baratos.				
52.	Eu sei identificar novas formas de utilizar os recursos tecnológicos que disponho.				
53.	Uso a Internet para fazer minhas transações bancárias.				
54.	Uso a internet para fazer compras online.				
55.	Produzo vídeos usando o computador.				
56.	Uso recursos extra do celular (câmara, gravador e outros).				
57.	Uso a internet para pesquisar informações de diferentes fontes.				
58.	Sei detalhes técnicos necessários para me conectar a Internet.				
59.	Procuo atualizar meus conhecimentos usando a Internet.				
60.	Sei editar textos usando o computador.				
61.	Meus colegas e eu trabalhamos juntos utilizando a Internet para nos comunicarmos.				
62.	Sei resolver problemas técnicos básicos que possam ocorrer quando uso o computador.				
63.	Utilizo a internet para me ajudar em minhas atividades de estudo.				
64.	Envio e-mails.				
65.	Sou capaz de debater ideias com outras pessoas através da Internet.				

APÊNDICE 2

Escala de Desempenho em Tecnologias Digitais para a Educação – EDTEC (JOLLY & MARTINS, 2005 - Adaptado)

CATEGORIAS	CORES
1. “FERRAMENTAS BÁSICAS DE COMUNICAÇÃO”	AZUL
2. “CONCEITOS E FERRAMENTAS DE PRODUTIVIDADE”	LARANJA
3. “FERRAMENTAS DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS”	VERDE
4. “FERRAMENTAS DE USO PEDAGÓGICO”	AMARELO

0	1	2	3
NUNCA	ALGUMAS VEZES	MUITAS VEZES	SEMPRE

Nº	AÇÕES	0	1	2	3
1.	Sei consultar livrarias virtuais.				
2.	Faço compras de livros e outros recursos que necessito para aprender usando a internet.				
3.	Sei usar bibliotecas virtuais.				
4.	Evito enviar spam.				
5.	Uso telefonia via internet.				
6.	Considero que computadores influenciam a vida das pessoas.				
7.	Assisto TV por assinatura.				
8.	Participo de grupos de estudos para melhorar minhas aulas.				
9.	Produzo apresentações em multimídia para dar as minhas aulas.				
10.	Participo de conferências virtuais com outras pessoas de outras escolas para aprimorar meu trabalho na escola.				
11.	Uso o computador para criar gráficos.				

12.	Participo de atividades na escola colaborando com meus colegas pela Internet.				
13.	Meus colegas e eu usamos a internet para nos comunicarmos sobre os projetos da escola.				
14.	Procuro seguir as recomendações de etiqueta e ética na internet.				
15.	Avalio as notícias que recebo pelos meios de comunicação antes de aceitá-las como verdades.				
16.	Utilizo o computador em minhas aulas.				
17.	Permito o uso do celular para fins pedagógicos.				
18.	Os alunos usam tablet ou computador durante as aulas.				
19.	Utilizo o facebook para me comunicar com meus alunos e seus pais.				
20.	Desenvolvo blogs ou outros meios digitais para compartilhar os conhecimentos entre os alunos e comunidade.				
21.	Uso o watsApp para comunicação com os alunos e incentivo-os a usá-los para a comunicação entre eles sobre as tarefas escolares.				
22.	Uso datashow nas aulas.				
23.	Ajudo meus alunos a utilizarem o computador para fazer pesquisas na internet.				
24.	Incentivo os alunos a desenvolverem blogs ou wikis com os conteúdos das aulas				
25.	Sei identificar quais recursos informatizados tenho disponíveis para usar no meu dia a dia.				
26.	Tento resolver problemas de estudo usando o computador.				
27.	Sei escolher programas e aplicativos que facilitem a realização de tarefas.				
28.	Sei usar ambientes virtuais de aprendizagem (Ex.				

	moodle)				
29.	Penso em soluções novas, diferentes das que estava desenvolvendo, quando uso recursos tecnológicos na resolução de problemas.				
30.	Procuo na Internet, sites relacionados com o que estou estudando, quando não consigo compreender a matéria.				
31.	Faço download de filmes e/ou músicas.				
32.	Sei avaliar se um site é seguro.				
33.	Assistir a vídeos ou filmes ligados ao assunto que estudo me faz compreender melhor.				
34.	Uso computador para fazer simulações.				
35.	Sei detalhar a configuração de equipamentos de informática mais comuns.				
36.	Recebo e-mails.				
37.	Sei realizar atividades voltadas para a solução de problemas usando a informática.				
38.	Sei encontrar publicações científicas na Internet.				
39.	Sei identificar o melhor recurso tecnológico de que disponho para resolver um problema.				
40.	Sei avaliar os recursos tecnológicos disponíveis na escola.				
41.	Sei criar, no computador, categorias de informação por interesse.				
42.	Uso as tecnologias de que disponho para auxiliar na tomada de decisões.				
43.	Sei imprimir textos usando o computador.				
44.	Sei organizar dados por categorias, usando o computador.				
45.	Acesso sites.				
46.	Consulto catálogo telefônico pela internet.				

47.	Pesquisa na Internet antes de comprar nas lojas.				
48.	Considero questões éticas quando faço uso das tecnologias.				
49.	Se necessário, sei escolher equipamentos que melhoram o funcionamento das tarefas que realizo.				
50.	Procuo divulgar minhas descobertas com outras pessoas através da internet.				
51.	Uso a internet para tornar os gastos com telecomunicações mais baratos.				
52.	Eu sei identificar novas formas de utilizar os recursos tecnológicos que disponho.				
53.	Uso a Internet para fazer minhas transações bancárias.				
54.	Uso a internet para fazer compras online.				
55.	Produzo vídeos usando o computador.				
56.	Uso recursos extra do celular (câmara, gravador e outros).				
57.	Uso a internet para pesquisar informações de diferentes fontes.				
58.	Sei detalhes técnicos necessários para me conectar a Internet.				
59.	Procuo atualizar meus conhecimentos usando a Internet.				
60.	Sei editar textos usando o computador.				
61.	Meus colegas e eu trabalhamos juntos utilizando a Internet para nos comunicarmos.				
62.	Sei resolver problemas técnicos básicos que possam ocorrer quando uso o computador.				
63.	Utilizo a internet para me ajudar em minhas atividades de estudo e planejar aulas.				
64.	Envio e-mails.				

65.	Sou capaz de debater ideias com outras pessoas através da Internet.				
66.	Desconfio de mensagens que recebo por e-mail e que não conheço a origem.				

ANEXOS

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: As TDIC's como ferramenta pedagógica no processo de ensino-aprendizagem em alunos do 5º ano do ensino fundamental.

Nome da Orientadora: Drª Silvia Carla Conceição Massagli

Nome do Pesquisador: Rosana Baade Leonhardt - Trabalho de Conclusão de Curso - UFSC

A Sra. Kelli Masselai como diretora da Escola Municipal de Educação Básica Adriano Mosimann, está sendo convidada a participar desta pesquisa que tem como finalidade analisar quais são e como são utilizadas as TDIC's pelos docentes com os alunos do 5º ano do Ensino Fundamental. A Sra. tem a liberdade de recusar a participação dos alunos no estudo em questão e ainda recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para a Sra. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do pesquisador do projeto e, se necessário através do telefone da Orientadora da pesquisa.

Os alunos e docentes que estarão participando da coleta de dados irão expressar, por meio de um questionário, qual a opinião que eles têm sobre as práticas pedagógicas que vem sendo utilizadas no processo de ensino-aprendizagem como o uso das TDIC's.

A participação nesta pesquisa não traz complicações legais e nem desconforto aos sujeitos investigados. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.

Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o pesquisador e a orientadora terão conhecimento dos dados.

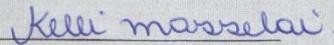
Ao participar desta pesquisa a Sra. não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre a temática estudada, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa trazer à comunidade científica avanços que beneficiem também a comunidade escolar.

A Sra. não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

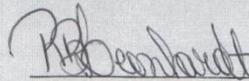
Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem.

Consentimento Livre e Esclarecido

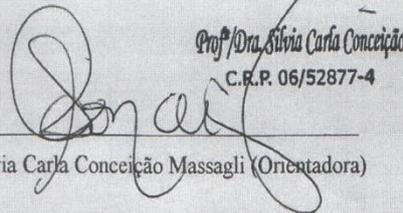
Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em autorizar a pesquisa. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, e aprovo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.



Kelli Masselai (Diretora)



Rosana Baade Leonhardt (Pesquisador)


Profª/Dra. Silvia Carla Conceição
C.R.P. 06/52877-4

Drª Silvia Carla Conceição Massagli (Orientadora)

Pesquisador Principal: Rosana Baade Leonhardt (47- 9626 4938)

Orientadora: Silvia Carla Conceição Massagli (46 – 9137-8894)

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Endereço: R. Eng. Agrônomo Andrei Cristian Ferreira, s/n - Trindade, Florianópolis - SC,
88040-900

Telefone: (48) 3721-9000

Curso de Especialização em Educação na Cultura Digital.