

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL
UNIDADE UNIVERSITÁRIA EM CRUZ ALTA
CURSO DE PEDAGOGIA – LICENCIATURA**

MARCIO LEANDRO DA ROSA SILVEIRA

**RELAÇÕES ENTRE TECNOLOGIAS E A PRÁTICA DOCENTE NAS TURMAS
DO QUARTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DA
CIDADE DE CRUZ ALTA**

CRUZ ALTA

2019

MARCIO LEANDRO DA ROSA SILVEIRA

**RELAÇÕES ENTRE TECNOLOGIAS E A PRÁTICA DOCENTE NAS TURMAS
DO QUARTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DA
CIDADE DE CRUZ ALTA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial para obtenção do título de
Licenciado em Pedagogia na Universidade
Estadual do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Profa. Me. Helenara Machado de
Sousa

Co-orientador: Prof. Me. Fabrício Soares

CRUZ ALTA

2019

Catálogo de Publicação na Fonte

S725r	<p>Silveira, Marcio Leandro da Rosa. Relações entre tecnologias e a prática docente nas turmas do quarto ano do ensino fundamental em escolas públicas da cidade de Cruz Alta / Marcio Leandro da Rosa Silveira. – Cruz Alta, 2019. 52 f.</p> <p>Orientadora: Profa. Me. Helenara Machado de Sousa. Co-orientador: Prof. Me. Fabrício Soares.</p> <p>Monografia (Graduação) – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Curso de Pedagogia, Unidade em Cruz Alta, 2019.</p> <p>1. Tecnologias. 2. Práticas docentes. 3. Formação Continuada. I. Sousa, Helenara Machado de. II. Soares, Fabricio. III. Título.</p>
-------	--

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Bibliotecas da Uergs.

MARCIO LEANDRO DA ROSA SILVEIRA

**RELAÇÕES ENTRE TECNOLOGIAS E A PRÁTICA DOCENTE NAS TURMAS
DO QUARTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DA
CIDADE DE CRUZ ALTA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial para obtenção do título de
Licenciado em Pedagogia na Universidade
Estadual do Rio Grande do Sul.

Aprovado em...../...../.....

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^a. Me. Helenara Machado de Souza
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Uergs)

Coorientador Prof. Me. Fabrício Soares
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Uergs)

Prof^a. Me. Maria da Graça Prediger Da Pieve
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Uergs)

CRUZ ALTA

2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me dar força, saúde e sabedoria para superar os momentos difíceis.

A minha família e colegas de turma, pelo incentivo e o suporte oferecido.

A minha esposa, minha companheira de luta que sempre acreditou no meu potencial e soube, com sabedoria, administrar os momentos de incertezas.

A minha orientadora Helenara Machado de Souza e ao Co-orientador Fabrício Soares, que sempre se mostraram ativos, atuantes e dedicados em me auxiliar nesta jornada.

Aos professores e funcionários da UERGS polo Cruz Alta, pelo profissionalismo e o saber compartilhado.

“A maior condenação a que estamos sujeitos no futuro será por omissão,
pois meios para se fazer muitas coisas lindas e impossíveis existem.”

Amyr Klink (1992, p. 52).

RESUMO

O avanço tecnológico tem provocado profundas mudanças de hábitos na sociedade como um todo, hoje vivemos em uma sociedade conectada. A velocidade com que as informações circulam e a distância que percorrem tem propiciado novas formas de interação, mudanças no modo como abordamos questões referentes aos conceitos de tempo, espaço, informação e conhecimento. A comunidade escolar não está imune a este processo e diante deste contexto se definiu o tema do projeto, que avalia as “relações entre tecnologias e a prática docente nas turmas do quarto ano do Ensino Fundamental em escolas públicas da cidade de Cruz Alta”. Trata-se, portanto, de uma pesquisa com caráter exploratório e de cunho qualitativo com o objetivo principal de verificar se há relação entre os conteúdos abordados em sala de aula pelos professores e as atividades executadas na sala de informática com as turmas do quarto ano dos anos iniciais de dez escolas, cinco estaduais e cinco municipais do Município de Cruz Alta/RS. Considerando que as tecnologias despertam um grande interesse entre as crianças, a pesquisa foi direcionada às turmas de quarto ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Pelo fato de que as crianças desta etapa já estarem alfabetizadas, são considerados nativos digitais, havendo, portanto, uma frequência mais assídua destas turmas aos laboratórios de informática. Os sujeitos envolvidos na pesquisa foram os professores regentes de turmas do quarto ano das séries iniciais e os monitores da sala de informática das referidas escolas. O processo de análise de dados se deu por meio de categorização das informações obtidas com a aplicação dos questionários. O estudo revelou que questões culturais, técnicas, estruturais e econômicas interferem na relação entre os conteúdos desenvolvidos na sala de aula e as atividades executadas no laboratório de informática. Concluiu-se que uma possível solução para esta demanda está na construção de um plano de gestão tecnológica por parte da escola que oriente as ações dos profissionais envolvidos. O estudo propõe que trabalhos futuros investiguem quais os caminhos que escolas e professores estão encontrando para superar as dificuldades impostas pelo sistema educacional à utilização do laboratório de informática.

Palavras-chave: Tecnologias. Práticas docentes. Formação Continuada.

ABSTRACT

The technological advance has been provoking many habit changes in society as a whole, today we live in a connected society. The speed the information flows and the distance it goes has been providing new interaction ways, changes in the way we approach issues regarding to time, space, information and knowledge concepts. The school community is not immune to this process and facing this context the project theme was defined, which evaluates the "Relation among technologies and the teaching practice in fourth year classes of elementary school in public schools in Cruz Alta city". It is a research with exploratory nature and qualitative mark aiming to check if there is a relation between the approached subjects in the teacher's lesson plans and the activities performed in the computer lab with the fourth year classes of elementary school in ten schools, five states and five municipal in Cruz Alta city/RS. Considering the technologies arouse great interest among the kids, the research was aimed to the elementary fourth year classes. Over the fact the kids at this stage are literate, they are considered digital native, having, therefore, a regular attendance of these classes in the computer labs. The subjects involved in the research were elementary fourth year teachers and the computer lab monitors from the referred schools. The analysis data process happened by the categorization of the information obtained from questionnaire application. The study revealed that cultural, technical, economical and structural issues interfere in the relation among the subjects developed in the classroom and the activities performed in the computer lab. It was concluded that a possible solution for this demand is the construction of a technology management plan from the school to guide the involved teacher's actions. The study proposes the future works investigate which ways the school and teachers are finding to overcome the difficulties imposed by the educational system to the computer lab use.

Key words: Technologies. Teaching practices. Continuous training.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

DCNs – Diretrizes Curriculares Nacionais

LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PNE – Plano Nacional de Educação

RCG – Referencial Curricular Gaúcho

TDIC – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Faixa etária dos professores

Quadro 02 – Tempo de exercício na função

Quadro 03 – Faixa etária dos monitores

Quadro 04 – Formação profissional dos monitores

Quadro 05 – Tempo na função de monitor do laboratório de informática

Quadro 06 – Atitudes dos professores em relação ao laboratório de Informática

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Formação profissional dos professores

Gráfico 2 – Utilização das redes sociais

Gráfico 3 – Utilização do editor de textos

Gráfico 4 – Entrega de pareceres e boletins

Gráfico 5 – Pesquisas no laboratório de informática

Gráfico 6 – Experiência na função de professor

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1	AS NOVAS RELAÇÕES COM O SABER	14
2.2	AGENTES NORMATIVOS QUE ASSEGURAM AS RELAÇÕES ENTRE AS TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO NO BRASIL	17
2.3	RELAÇÕES ENTRE TECNOLOGIAS E FORMAÇÃO PEDAGÓGICA	20
3	METODOLOGIA	24
3.1	TIPO DE ESTUDO	24
3.2	SUJEITO DE ESTUDO	24
3.3	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	24
3.4	PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	25
3.5	PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS.....	25
3.6	PROCEDIMENTOS ÉTICOS	25
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
4.1	PERFIL GERAL DOS PROFESSORES PARTICIPANTES DA PESQUISA ...	28
4.2	PERFIL GERAL DOS MONITORES PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	36
5	CONCLUSÃO	42
	REFERÊNCIAS	44
	APÊNDICE A – MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO	47
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO AOS PROFESSORES	49
	APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO AOS MONITORES	51

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como tema principal as relações entre as tecnologias e a prática docente nas turmas do quarto ano do Ensino Fundamental em dez escolas públicas da cidade de Cruz Alta.

Com a finalidade de elucidar estas possíveis relações delineou-se o objetivo geral com a intenção de “verificar se há relação entre os conteúdos abordados em sala de aula pelos professores e as atividades executadas na sala de informática, nas turmas do quarto ano dos anos iniciais de dez escolas, cinco estaduais e cinco municipais do Município de Cruz Alta”.

Os objetivos específicos da pesquisa são: investigar o nível de capacitação tecnológica dos professores e a sua utilização no desenvolvimento de seu trabalho; avaliar se o nível de capacitação tecnológica dos professores tem relação com a opção de utilizar os recursos da sala de Informática; verificar se o uso das tecnologias está incluído no planejamento das aulas.

Após anos trabalhando informalmente como técnico em informática, foi possível notar que entre os clientes havia muitos professores, no entanto, o domínio que a maioria apresentava em relação ao uso das tecnologias estava abaixo do nível considerado básico, com motivação por esta demanda, surge o interesse de investir na formação profissional com o Curso de Pedagogia Licenciatura.

Para surpresa, entre os colegas do curso, muitos já nascidos na era digital, o domínio que a maioria apresentava em relação as tecnologias não ia muito além de abrir um editor de texto, estando geralmente restrito ao uso das mídias sociais.

Este conjunto de fatores motivou a realizar esta pesquisa, visto que durante o decorrer do curso não faltaram autores que fizessem referência às vantagens do uso das tecnologias nos mais variados setores da escola, assim como o estudo de toda a legislação que garante e incentiva a utilização das tecnologias no ambiente escolar.

Considerando que as tecnologias despertam um grande interesse entre as crianças direcionamos a pesquisa para o quarto ano dos anos iniciais do Ensino Fundamental, pelo fato de que as crianças desta etapa já estão alfabetizadas e são

considerados nativos digitais¹, havendo, portanto, uma frequência mais assídua destas turmas nos laboratórios de informática.

No entanto, uma questão que preocupa muitos educadores em relação a essa nova era é o uso das tecnologias em sala de aula. Muitos professores ainda não conseguem ou até mesmo não se adaptaram ao uso da tecnologia como uma ferramenta que vem para auxiliar no planejamento e no desenvolvimento das aulas.

A formação continuada dos professores, acrescida de um suporte teórico e prático na área das tecnologias pode até diminuir o abismo que existe entre os saberes tecnológicos do professor e de seus alunos, mas não resolve o problema. Se o professor não reconsiderar suas práticas pedagógicas, terá cada vez mais dificuldade em estabelecer uma Zona de Desenvolvimento Proximal² com seu educando.

Outro aspecto que deve ser considerado é o de que diante desta nova realidade que as tecnologias nos apresentam, surge a necessidade de ressignificação da identidade das escolas e dos professores.

As instituições de ensino deixaram de ser as detentoras do saber, que agora estão disponíveis na internet e abrangem todas as áreas do conhecimento. Já os professores, trabalham com alunos que manipulam informações com uma velocidade até então nunca vista, mas têm dificuldade em separar o que é informação do que é conhecimento.

A partir dessa ótica que o estudo será direcionado, com a finalidade de ajudar a responder estas questões, e com isso nos permitir poder avaliar o grau de impacto das tecnologias na educação, seus benefícios para a atividade docente e suas possíveis relações com a didática aplicada.

Portanto, é nesta diversidade de interesses, conservadores e inovadores, tradicionais e tecnológicos que o estudo se insere, não para julgar este ou aquele, mas sim para apontar um norte, uma relação possível que leve os processos de

¹ Expressão utilizada por Mark Prensky (2001) para caracterizar as pessoas nascidas após 1980, em um mundo conectado pela internet. O autor considera as pessoas dessa geração como falantes nativos da linguagem digital dos computadores, vídeo games e internet.

²Zona de Desenvolvimento Proximal refere-se, assim, ao caminho que o indivíduo vai percorrer para desenvolver funções que estão em processo de amadurecimento e que se tornarão funções consolidadas, estabelecidas no seu nível de desenvolvimento real (OLIVEIRA, 1993, p. 60).

ensino e aprendizagem a ser mais atraente ao aluno, menos trabalhoso ao professor e que não descaracterize a história e a tradição da instituição escolar.

Este foi o desafio enfrentado com o presente estudo, que com certeza nos possibilitou muitas reflexões sobre as tecnologias e a prática docente, tema central deste trabalho.

Diante deste contexto, é considerada relevante esta pesquisa, pois ela pretende verificar as atuais relações existentes entre a prática docente e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) em escolas públicas estaduais e municipais de Ensino Básico da cidade de Cruz Alta. A finalidade é de responder a seguinte questão: Como os professores estão utilizando os recursos tecnológicos durante a execução do seu trabalho?

Para atender esta demanda, o trabalho está estruturado no seguinte formato: O segundo capítulo apresenta o referencial teórico, este foi subdividido em três partes; a primeira intitulada “As novas relações com o saber”, a segunda subdivisão trata dos “Agentes normativos que asseguram as relações entre as tecnologias e educação no Brasil”, a terceira subdivisão encerra o segundo capítulo com o tema; “Relações entre tecnologias e formação pedagógica”. O terceiro capítulo apresenta a metodologia de pesquisa utilizada, o quarto capítulo apresenta os resultados e discussões desenvolvidos a partir da análise dos dados coletados. No quinto e último capítulo são apresentadas as conclusões obtidas a partir da pesquisa e análise de dados coletados em campo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta o embasamento teórico relacionado aos objetivos de estudo e que norteou o foco das perguntas elaboradas nos questionários e a análise de dados da pesquisa.

2.1 AS NOVAS RELAÇÕES COM O SABER

Com a disseminação das tecnologias a sociedade vem se transformando, adquirindo novas maneiras de se relacionar, há uma mudança na relação tempo/espço, informação e conhecimento. Este tópico da pesquisa aborda algumas destas questões direcionadas à integração dos conceitos de sociedade, identidade, tecnologia e educação.

A primeira abordagem refere-se ao fato de os saberes estarem gradativamente sendo desvinculados das escolas, ou seja, estão à disposição de qualquer um que o deseje nos mais variados ambientes.

Com a internet e as novas tecnologias surgiram novas relações da sociedade com a informação e o conhecimento, que estão amplamente disponibilizados no ciberespaço. No entanto, há uma linha tênue entre estes dois conceitos, informação e conhecimento. Barreto (2005, p. 112) afirma que estes termos guardam uma certa proximidade, e mesmo havendo diferenciação entre si não se pode delimitar a fronteira onde um termina e o outro começa. A autora define as informações como sendo “estruturas significantes com a competência de gerar conhecimento no indivíduo, em seu grupo ou sociedade” (BARRETO, 2003³ apud BARRETO 2005, p. 112).

Entendemos então a informação como um pré-requisito para o conhecimento, que por meio dos avanços tecnológicos em uma sociedade conectada se desvinculou do grupo, a sociedade em que o sujeito está inserido fisicamente.

³ Tese de doutorado defendida na Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo cuja temática abordou a Memória de leitura: trajetória de idosos do Vale do Rio Paraíba: contribuição aos estudos das relações entre sujeito/informação e produção de sentidos.

As informações são enviadas para a rede mundial de computadores e isto tem proporcionado uma nova dinâmica na relação tempo/espaço. Alterando o nível de importância que a cultura local exerce nos critérios de avaliação que os indivíduos utilizam para definir o que deixa de ser mera informação e passa a ser considerado conhecimento.

As novas relações entre tempo/espaço e informação/conhecimento, tem desenvolvido na sociedade novos estilos de pensamento e de construção do conhecimento. Há grande interação entre usuários, que opinam, pesquisam e até manipulam as informações, isto certamente levará as instituições escolares a reformular seu modo operacional, a fim de não se tornarem obsoletas. Com relação a este fato, o sociólogo Lévy (2009) admite ser otimista, mas não promete que a internet resolverá os problemas sociais e culturais do planeta.

Entretanto, o autor enfatiza dois fatos, o primeiro está relacionado ao crescimento do espaço virtual e o movimento global de jovens ansiosos por experimentar as novas formas de comunicação utilizadas no ciberespaço. O segundo está relacionado ao nosso agir neste novo espaço, que segundo o autor, devemos explorar todo o seu potencial de forma positiva nos planos econômico, político, cultural e humano.

Considerando as contribuições de Lévy, pode-se afirmar que cabe as escolas e aos professores explorar as potencialidades positivas neste novo espaço de comunicação e produção de conhecimento que está a nossa disposição. Com isto, é necessário tornar os processos de ensino e aprendizagem mais atraentes, adaptados à realidade social dos alunos, mas assumindo também a responsabilidade de nortear estes estudantes para que tirem melhor proveito deste emaranhado de informação que as tecnologias nos proporcionam. Que o trabalho seja principalmente, para que os saberes aprendidos na escola, não se percam, ou se contradigam através de pesquisas mal fundamentadas organizadas pelos seus alunos.

A atualização tecnológica do docente vem se tornando um ponto fundamental no processo de aproximação com o educando, pois, na atualidade alunos e professores pertencem a gerações distintas. Estes entraram em contato com as tecnologias de diferentes formas e em contextos variados, fato este que

desenvolveu nestas gerações características distintas de se relacionar, trabalhar o tempo e o espaço.

Estas questões nos atravessam enquanto sujeitos e tem um papel significativo na formação de nossa identidade, nesse sentido, Bauman (2007, apud FEIXA; LECCARDI, 2010) afirma que as fronteiras que dividem as gerações não são definidas claramente, mas não podem ser ignoradas.

O Brasil, por se tratar de um país continental e subdesenvolvido fez com que as características que definem as gerações não fossem disseminadas de uma forma homogênea pela sociedade, principalmente na área das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

O público atualmente presente em salas de aula é formado em grande maioria, por alunos nascidos após o ano de 1990, nativos digitais, denominados de Geração Z⁴. Por mais que alguns alunos não tenham acesso direto a estes recursos tecnológicos, são influenciados por eles na sociedade como um todo.

Estes alunos estão sendo alfabetizados por professores que em grande maioria pertencem à geração anteriores, X ou Y⁵, e por consequência encontram dificuldades para entender e trabalhar as características próprias das gerações posteriores.

Esta geração de jovens alunos está imersa em uma sociedade tecnológica que por sua vez influenciou seus hábitos e costumes. Desenvolveu nestes educandos, novas competências que nem sempre são vistas com bons olhos pelos educadores. Este fato tende a aumentar a distância entre professor e aluno em sala de aula. Para diminuir esta distância, precisamos de formação continuada para que os professores se empoderem, entendam esta nova característica de seu alunado e façam melhor uso das tecnologias na busca por soluções. Com relação a esse tema Pereira (2011, p. 13) relata:

No contexto atual, o grande desafio das escolas, dos educadores e da sociedade civil é a exclusão digital ou o analfabetismo digital. Se as pessoas que estão à frente desse processo não compreendem o que é necessário e o que não é necessário fazer, podem inibir o desenvolvimento de nossas instituições de ensino ou mergulhá-las no envelhecimento

⁴ Conceito explorado por Ceretta e Froemming (2011), define como geração Z os indivíduos nascidos a partir de 1989.

⁵ Comazzetto et al (2016), definem como geração X os indivíduos nascidos no ano de 1965 até no máximo 1977 e geração Y, os nascidos entre 1978 e 1989.

premature. Não precisamos ir muito longe para saber o que acontece, basta refletirmos sobre a situação atual de nossas escolas públicas.

A crítica que o autor faz em relação a atual situação das escolas públicas é relevante, pois ele se refere a escola como um todo, uma instituição que historicamente demora a assimilar as mudanças socioculturais que ocorrem ao seu entorno. Essa precisa entender que o avanço tecnológico tem um papel relevante nestas transformações.

Para que as instituições não caiam no envelhecimento prematuro, compartilhamos o entendimento de Moran (2017). O autor propõe a utilização de metodologias ativas de aprendizagem aliadas a um modelo híbrido de inserção tecnológica no contexto escolar.

Metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada, híbrida. As metodologias ativas num mundo conectado e digital se expressam através de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações. A junção de metodologias ativas com modelos flexíveis, híbridos traz contribuições importantes para a o desenho de soluções atuais para os aprendizes de hoje (MORAN. 2017, documento não paginado).

Os modelos de ensino híbridos consideram as estruturas pedagógicas existentes e inserem novidades tecnológicas gradativamente, já os modelos considerados disruptivos propõem novas estruturas, desconsideram o que já existe e propõe uma nova ordem aos processos existentes.

Os modelos híbridos de ensino estão mais alinhados com a legislação que atualmente norteia as políticas educacionais no Brasil, conforme veremos no capítulo seguinte.

2.2 AGENTES NORMATIVOS QUE ASSEGURAM AS RELAÇÕES ENTRE AS TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO NO BRASIL

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) é que atualmente regulamenta as formas de implantação da Educação a Distância, em seu artigo 80 determina que:

O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada (BRASIL, 1986).

Complementada pelo Decreto nº 9057, de 25 de maio de 2017 a legislação considera Educação a distância como sendo:

[...] a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017).

O Decreto nº 9057 regulamenta a Educação a Distância em todo território nacional, incluindo a Educação Básica, Ensino Médio, Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Ensino Superior nos cursos de graduação e pós-graduação (BRASIL, 2017).

Mas em se tratando do uso das tecnologias em sala de aula na forma presencial, a legislação que abriu um leque de possibilidades foram os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), os quais foram elaborados para difundir os princípios da reforma curricular e orientar os professores na busca de novas abordagens e metodologias, conforme afirma o site Portal Educação (2016):

O PCN foi desenvolvido para suprir uma necessidade que o ensino no Brasil possui, em ter autonomia para poder trabalhar os conteúdos nas escolas, conforme a necessidade, regionalidade e o contexto em que a escola estava inserida. Esses conteúdos bases precisavam ser trabalhados por etapas, onde o aluno no final de cada etapa, como no Ensino Fundamental ou no Ensino Médio, obtivesse certos conhecimentos necessários para o exercício da cidadania, até mesmo para estar preparado para a vida profissional.

O Plano Nacional de Educação (PNE), determinou as diretrizes, metas e estratégias para a política educacional até 2024, e em sua meta número cinco, que tem como objetivo alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3º ano do Ensino Fundamental, estabeleceu, estratégias a serem aplicadas, que foram sete no total sendo duas delas que trazem referências ao uso de tecnologias (BRASIL, 2014).

A estratégia número quatro, implica em selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para alfabetização de crianças, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas. Ela busca o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas, devendo ser disponibilizadas, preferencialmente, como recursos educacionais abertos.

Já a estratégia número seis, trata da necessidade de fomentar o desenvolvimento de tecnologias educacionais e de práticas pedagógicas inovadoras. Essas devem assegurar a alfabetização e favorecer a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem dos alunos, considerando as diversas abordagens metodológicas e sua efetividade.

Essa integração entre tecnologias educacionais à diversidade de métodos e propostas pedagógicas que o PNE garante, e pretende fomentar, poderá auxiliar muito no cumprimento da meta de alfabetizar 95% das crianças até o final do 3º ano até 2024.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece os objetivos de aprendizagem dos componentes curriculares para toda a Educação Básica, e tem como finalidade proporcionar o desenvolvimento de competências que visam à aprendizagem e o desenvolvimento global do aluno.

Nesse contexto, e ancorada nos mencionados princípios éticos, políticos e estéticos preconizados nas DCNs (Diretrizes Curriculares Nacionais), a BNCC adota dez competências gerais, que se inter-relacionam e perpassam todos os componentes curriculares ao longo da Educação Básica. O uso de tecnologias na busca pelo desenvolvimento global do aluno está explícito em duas entre as dez competências gerais da BNCC (BRASIL, 2018, p.65), são elas:

4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 65).

Na tentativa de considerar as particularidades regionais do Estado do Rio Grande do Sul e tendo como texto base a BNCC, a Secretaria Estadual de Educação elaborou o Referencial Curricular Gaúcho (RCG), este documento embora esteja articulado com as competências gerais estipuladas pela BNCC, considera a “questão do uso das tecnologias na área da educação” como um dos principais objetivos e que estejam bem alinhadas com as mudanças socioculturais e tecnológicas que a sociedade atualmente atravessa.

Estamos em 2018, século XXI, início da quarta Revolução Industrial e da era do conhecimento digital, em que o modo de viver e interagir com o mundo é mediado pelas tecnologias digitais de informação e comunicação. [...] Sabemos que a escola precisa encontrar um novo rumo, com diferentes e modernos métodos de aprendizagem que integrem pedagogicamente tecnologias antigas e novas, uma aprendizagem voltada para o estudante protagonista e para o uso pedagógico apropriado das ferramentas digitais, o que requer um professor qualificado, inserido didaticamente a essa nova perspectiva, para que possa mediar a educação digital (RIO GRANDE DO SUL, 2018. p. 32).

Constata-se então que a legislação em vigor no Brasil incentiva uso das tecnologias com finalidade pedagógica, e devem ser utilizadas, desde que mediadas pelos professores, para que contribuam para o processo de formação de seus alunos. No entanto, ressalva-se que a legislação em vigor reforça a necessidade do comprometimento da coordenação pedagógica da escola e do poder público para que as tecnologias sejam utilizadas de forma positiva, proporcionando um acesso homogêneo a todos os educandos.

2.3 RELAÇÕES ENTRE TECNOLOGIAS E FORMAÇÃO PEDAGÓGICA

A Formação continuada não é uma novidade no âmbito escolar, ela está garantida pela LDBEN:

A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância. [...] Garantir-se-á formação continuada para os profissionais a que se refere o caput, no local de trabalho ou em instituições de educação básica e superior, incluindo cursos de educação profissional, cursos superiores de graduação plena ou tecnológicos e de pós-graduação (BRASIL, 1996).

Os professores estão envolvidos diariamente neste processo; a reflexão na ação e a reflexão sobre a ação, induzem a esta realidade, e se tratando de tecnologias digitais de informação e comunicação, a conduta não é diferente, pois é tão rápido o avançar destas tecnologias que a todo instante surge uma novidade, e conforme afirma Porto (2012, p. 171): “O trabalho com tecnologias requer constante atualização, qualificação e formação continuada. O que leva naturalmente a pensarmos em disponibilidade de tempo, espaço e outros investimentos por parte dos docentes”.

A abordagem da autora nos leva a refletir sobre este contexto, a formação continuada, ou reflexão crítica sobre a prática. Freire (2002) não estipula limites ou áreas de formação para os professores na busca por qualificação, então, por que não as utilizar como ferramenta de apoio pedagógico. Apesar da necessidade de uma formação constante por parte do educador, esta é uma realidade que ele já conhece, vivencia em sua prática educativa.

Atualmente, as tecnologias estão cada vez mais presentes nas escolas, há uma gradativa informatização dos processos administrativos e pedagógicos das instituições, que por sua vez estão exigindo um domínio cada vez maior dos professores em relação ao uso das TDIC, os processos de controle de notas e frequência dos alunos, emissão de pareceres. O acesso aos conteúdos didáticos está sendo informatizado e de certa forma forçando professores a se adequar a este sistema, neste sentido Moran (2002, p. 64) relata:

O computador começou a ser utilizado antes na secretaria do que na sala de aula. Neste momento há um esforço grande para que esteja em todos os ambientes e de forma cada vez mais integrada. Não se pode separar o administrativo e o pedagógico: ambos são necessários. [...]. Os principais colégios e universidades do Brasil utilizam esses programas integrados de gestão. Diminuem a circulação de papéis, formulários, ofícios, tão comuns nas escolas públicas e convertem todas as informações em arquivos digitais que vão sendo catalogados, organizados em pastas eletrônicas por assunto, assim como o fazemos na secretaria, só que ficam armazenados num computador principal, chamado servidor.

Um exemplo desta integração tecnológica entre os processos administrativos e pedagógicos que exigem um conhecimento prévio do professor na área das TDIC são as plataformas digitais do Ministério da Educação (MEC) que podem ser

acessadas no Portal do MEC, site utilizado pelo Ministério da Educação para facilitar o acesso aos mais variados serviços.

A administração escolar é responsável por fornecer dados a respeito do Censo Escolar e retornar os dados obtidos nas avaliações de diagnósticos realizadas pelo MEC.

A Prova Brasil e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) são avaliações para diagnóstico, em larga escala, desenvolvidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep/MEC). Têm o objetivo de avaliar a qualidade do ensino oferecido pelo sistema educacional brasileiro a partir de testes padronizados e questionários socioeconômicos (BRASIL, 2019).

A oferta de materiais pedagógicos para professores pode ser acessada através do Portal do MEC. Um hiperlink redireciona o usuário ao Portal do Professor e neste site o professor encontra os mais diversos recursos didáticos que podem orientá-lo e facilitar o processo de planejamento de aulas.

Esta área constitui uma comunidade de aprendizagem onde os professores de todo o País podem compartilhar suas ideias, propostas, sugestões metodológicas para o desenvolvimento dos temas curriculares e para o uso dos recursos multimídia e das ferramentas digitais. Espera-se com este espaço criar um intercâmbio de experiências para o desenvolvimento criativo de novas estratégias de ensino e aprendizagem. As atividades disponíveis nesta área são sugestões de professores, em uma proposta colaborativa. Qualquer pessoa pode acessar as sugestões, deixar comentários, classificá-las ou baixá-las para a sua máquina pessoal (PORTAL DO PROFESSOR, 2019).

O domínio do uso das tecnologias por parte do professor tornou-se uma necessidade nos dias atuais, não apenas como um facilitador de seu trabalho, mas também como forma de aproximação e interação com seus alunos e a comunidade que o cerca.

Entendemos que a escola têm a responsabilidade social de equilibrar o capital cultural⁶ de seus educandos, quando estes não têm acesso a determinadas

⁶ Conceito explorado por Bourdieu e Passeron (apud SILVA, 2005, p 34-36), que evidenciou o processo de reprodução cultural que a escola perpetua pelo fato de privilegiar aspectos culturais da cultura dominante em seu currículo escolar. Expresso na linguagem dominante e transmitido através do código cultural dominante. Os autores propõem uma pedagogia racional onde a escola proporcione condições para que haja uma imersão duradoura nos aspectos da cultura dominante para os alunos que não tem esta possibilidade em seu cotidiano, fora do contexto escolar.

experiências ou recursos em sua vida cotidiana, no caso das TDIC, a solução, ou parte dela está em um melhor aproveitamento do laboratório de informática, por parte dos alunos, professores e monitores do laboratório, pois segundo Kenski (2010, p. 48):

Não é possível pensar a prática docente sem pensar na pessoa do professor e em sua formação, que não se dá apenas durante seu percurso nos cursos de formação de professores, mas durante todo o seu caminho profissional, dentro e fora da sala de aula. [...] é preciso que esse profissional tenha tempo e oportunidades de familiarização com as novas tecnologias educativas, suas possibilidades e seus limites, para que na prática faça escolhas conscientes sobre o uso das formas mais adequadas ao ensino de um determinado tipo de conhecimento.

Uma articulação entre professores, alunos e monitores da sala de informática, por consequência, possibilita a apropriação do uso das tecnologias por professores e alunos, que não têm a oportunidade desse contato fora do espaço escolar. Também, facilitaria a aproximação entre professores que não dominam o uso das tecnologias e os alunos, nativos digitais, que assimilam naturalmente as possibilidades que o uso das tecnologias nos proporciona.

3 METODOLOGIA

No presente capítulo é apresentada a metodologia adotada para a realização da pesquisa que deu origem a este trabalho.

3.1 TIPO DE ESTUDO

Neste estudo foi abordada a pesquisa de cunho qualitativo com caráter exploratório, pois conforme orientam Gerhardt e Silveira (2009, p. 32):

Os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos (suscitados e de interação) e se valem de diferentes abordagens.

Entende-se que a abordagem qualitativa de caráter exploratório contemplou os objetivos propostos por este estudo, pois segundo as afirmações de Gerhardt e Silveira (2009, p. 35), a pesquisa exploratória “tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”. Para tal, utilizou-se como procedimento técnico a aplicação de questionários com a finalidade de identificar as variantes que envolvem a prática pedagógica e suas relações com o uso das tecnologias.

3.2 SUJEITO DE ESTUDO

O presente estudo foi desenvolvido em dez escolas, cinco da Rede Municipal e cinco da Rede Estadual de Ensino, da Cidade de Cruz Alta e os sujeitos da pesquisa foram dez professores regentes das turmas do quarto ano das séries iniciais (um por escola) e quatro monitores da sala de informática.

A defasagem do número de monitores em relação ao número de professores se dá pelo fato de que em seis escolas não havia monitor responsável pelo laboratório de informática.

3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados através da aplicação de um questionário estruturado que contém perguntas abertas e fechadas, elaborado para este projeto e orientada pelas leituras junto ao referencial teórico.

Os questionários foram distribuídos no mês de setembro de 2019 aos professores regentes de turma e aos monitores da sala de informática.

3.4 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

O procedimento utilizado para a coleta de dados deu da seguinte forma:

- a) leituras sobre como os professores podem utilizar as TDIC como ferramenta de apoio no desenvolvimento do seu trabalho; de como deve se dar a formação continuada de professores;
- b) foram distribuídos os questionários e o termos de consentimento livre e esclarecido aos professores regentes de turmas e monitores dos laboratórios de informática, em envelopes separados um para professor e outro para o monitor. Ambos sem identificação que comprometa o sigilo do participante, neste momento foi agendada a data da coleta dos questionários junto aos participantes da pesquisa;
- c) foi realizada a coleta dos envelopes que continham os questionários.

3.5 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados se dá a partir da interpretação de gráficos e quadros que sintetizam as respostas obtidas com os questionários aplicados, utilizando o processo de categorização dos dados coletados nos questionários de perguntas objetivo-descritivas.

3.6 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

O Projeto deste estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Parecer Nº 3696881.

Os participantes da pesquisa foram convidados a ler e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, disponível no anexo “A” deste documento. Após a assinatura do termo, foi realizada a entrega dos questionários em envelopes sem identificação. Neste momento agendou-se a data para a coleta dos mesmos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo são apresentados de forma sintética os resultados da pesquisa, a qual utilizou como instrumento de coleta de dados questionários aplicados aos professores regentes das turmas do quarto ano dos anos iniciais e aos monitores do laboratório de informática de dez escolas públicas da cidade de Cruz Alta.

Cada questionário foi elaborado com doze perguntas, distribuídas em dois blocos. O primeiro bloco de perguntas teve a intenção de coletar dados para traçar o perfil dos profissionais envolvidos na coleta de dados, professores e monitores. Já o segundo bloco de perguntas visou atender os objetivos da pesquisa, pois possuía perguntas relacionadas ao “modus operandi” de professores e monitores durante o desenvolver de seu trabalho.

Os questionários foram elaborados de modo para que se possa, a partir da análise de dados, verificar se há relação entre os conteúdos abordados em sala de aula e as atividades executadas na sala de informática. O conteúdo dos mesmos pode ser acessado nos anexos deste estudo, no anexo “B” encontra-se o questionário disponibilizado aos professores e no anexo “C” encontra-se o questionário disponibilizado aos monitores do laboratório de informática.

Participaram da pesquisa um total de quatorze participantes, dez professores e quatro monitores, esta defasagem entre o número de monitores em relação ao número de professores se deve ao fato de que as mantenedoras das escolas municipais e estaduais não disponibilizam um profissional específico para o cargo de monitor da sala de informática.

As escolas que o fazem, deslocam um profissional de outro setor da escola para exercer esta função. Trata-se, portanto, de uma opção de as escolas priorizar ou não este atendimento aos professores e alunos das instituições.

Para que haja um melhor entendimento na análise de dados e também se preserve a identidade dos participantes da pesquisa, as escolas participantes são aqui representadas por letras do alfabeto de “A” até “J”, assim como os profissionais de cada escola, Ex: a escola “A” tem o professor “A” e o monitor “A”, e assim sucessivamente.

Os elementos apresentados nos quadros que se sucedem, constaram como opção a ser marcada pelos pesquisados nas questões de múltipla escolha que compõem os questionários para a coleta de dados. Este fato justifica a ausência de dados em algumas questões, visto que nenhum participante se identificou com a alternativa apresentada.

4.1 PERFIL GERAL DOS PROFESSORES PARTICIPANTES DA PESQUISA

Entre os professores participantes, um declarou ser do sexo masculino e nove do sexo feminino, em relação ao quesito idade dos professores, pode-se construir o quadro 1:

Quadro 01 – Faixa etária dos professores

Idade	Número de respostas obtidas
Menos de 20 anos	0
20 a 29 anos	0
30 a 39 anos	1
40 a 49 anos	5
50 a 59 anos	2
Mais de 60 anos	2
Total	10

Fonte: Autor (2019).

Considerando o quadro 01 pode-se afirmar que a maior parte dos professores participantes têm idade entre 40 e 49 anos, 5 (cinco), dois professores têm entre 50 e 59 anos, outros dois estão na faixa etária acima de 60 anos e por fim o participante mais jovem tem faixa etária entre 30 e 39 anos.

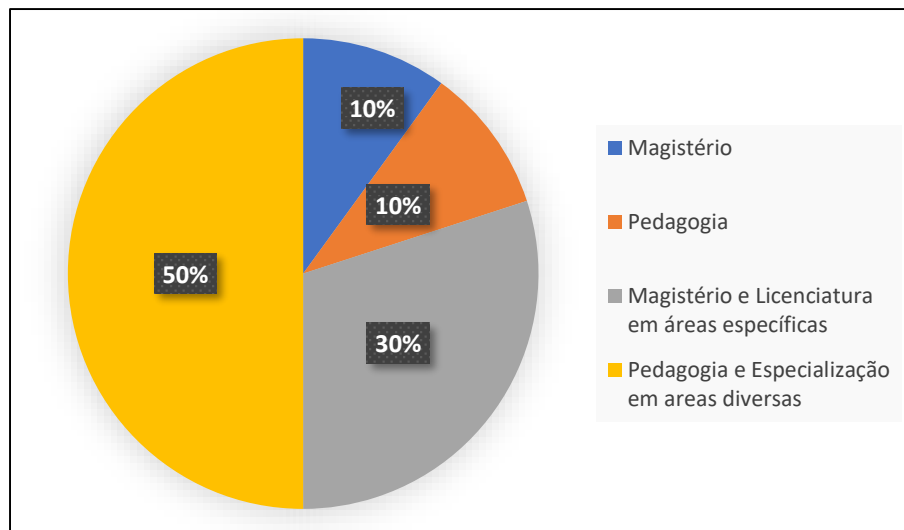
Segundo as definições de Comazzetto et al (2016), a faixa etária dos professores faz com que pertençam as gerações X e Y, profissionais que atendem alunos do quarto ano do Ensino Fundamental, crianças que estão na faixa etária mínima de nove anos de idade. Fazem parte da geração Z e possuem características funcionais muito próprias de sua geração.

Esses adolescentes da Geração Z nunca conceberam o mundo sem computador, chats e telefone celular e, em decorrência disso, são menos deslumbrados que os da Geração Y com chips e joysticks. Sua maneira de pensar foi influenciada, desde o berço, pelo mundo complexo e veloz que a tecnologia engendrou (CERETTA; FROEMMING, 2011, p. 19).

Os dados coletados até o momento revelam que gerações diferentes, com características próprias dividem o mesmo espaço escolar. Entende-se que traçar o perfil profissional dos professores é fundamental para compreendermos como esses profissionais abordam esta questão.

A partir do questionamento sobre a formação profissional dos participantes pode-se construir o gráfico 1:

Gráfico 1 – Formação profissional dos professores



Fonte: Autor (2019)

O gráfico 01 demonstra nitidamente que a metade dos profissionais possuem graduação em pedagogia com especialização nas mais diversas áreas, totalizando 50 (cinquenta) por cento dos professores participantes da pesquisa, fato que eleva consideravelmente o nível de formação acadêmica dos participantes.

O nível de capacitação apresentado pela ampla maioria dos professores está muito acima do que a legislação admite ser o mínimo necessário para atuar na Educação Básica, pois o Artigo 62 da LDBEN determina que:

A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros

anos do Ensino Fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal (BRASIL, 1996).

Os dados coletados revelaram que os professores participantes da pesquisa pertencem a um grupo de profissionais experientes, com muitos anos de trabalho no exercício da profissão, conforme pode ser averiguado no quadro 02, logo abaixo.

Quadro 02 – Tempo de exercício na função

Tempo de exercício na função	Número de respostas obtidas
Primeiro ano	0
1 a 5 anos	0
6 a 10 anos	0
11 a 15 anos	1
16 a 20 anos	4
21 anos ou mais	5
Total	10

Fonte: Autor (2019).

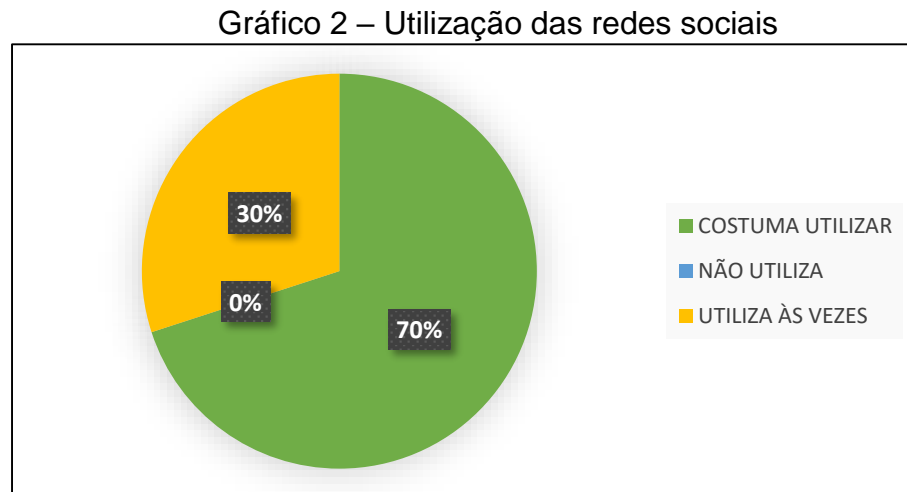
O quadro 2 aponta que a metade dos participantes possui 21 (vinte e um) anos ou mais de experiência na função, e o profissional com menor tempo de serviço desempenha a função há mais de 11 (onze) anos.

Quando questionados se possuem algum curso ou treinamentos relacionados ao uso das tecnologias, 6 (seis) professores declararam não ter curso ou treinamento algum, quatro candidatos possuem alguma formação na área, o que equivale a 40 (quarenta) por cento do total de professores.

A análise dos dados sobre o perfil profissional descreve a maioria dos professores como sendo profissionais altamente qualificados, já que a ampla maioria são pós-graduados, com mais de vinte anos de experiência profissional. No entanto, a maioria é insuficiente na qualificação tecnológica para trabalhar com as TDIC.

Para Porto (2006, p. 44), este fato não causa estranheza, pois segundo a autora “contextos (sociais, culturais e financeiros) também têm um papel definidor nas interações entre o sujeito e a tecnologia, ampliando e/ou limitando as relações

e situações que daí se originam”. Esta constatação da autora é relevante e se confirmou na questão seguinte, pois quando os professores foram indagados se costumam utilizar as redes sociais como fonte de recursos para o planejamento de aula, o percentual de professores que as utilizam subiu consideravelmente, conforme demonstra o gráfico 2.

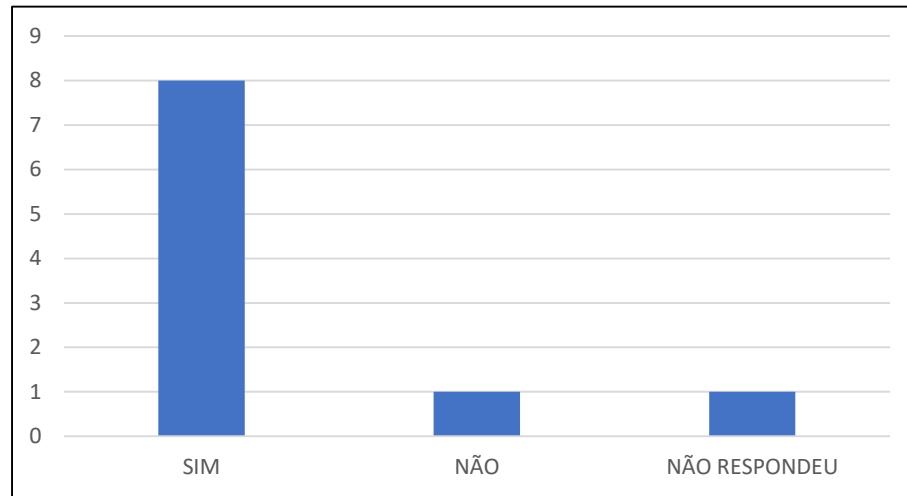


Fonte: Autor (2019)

Ao analisar o gráfico 02, percebemos que todos os pesquisados utilizam as redes sociais como fonte de recurso para o planejamento de aula, 30 (trinta) por cento dos professores declararam que às vezes utilizam as redes sociais e os outros 70 (setenta) por cento afirmaram utilizar frequentemente.

Com a intenção de diagnosticar o nível de capacitação tecnológica dos professores em um nível mais aprofundado do que o da utilização das redes sociais, formulou-se a seguinte questão: Utiliza editor de textos para elaborar testes, trabalhos ou provas? Os resultados coletados podem ser averiguados no gráfico 3.

Gráfico 3 – Utilização do editor de textos

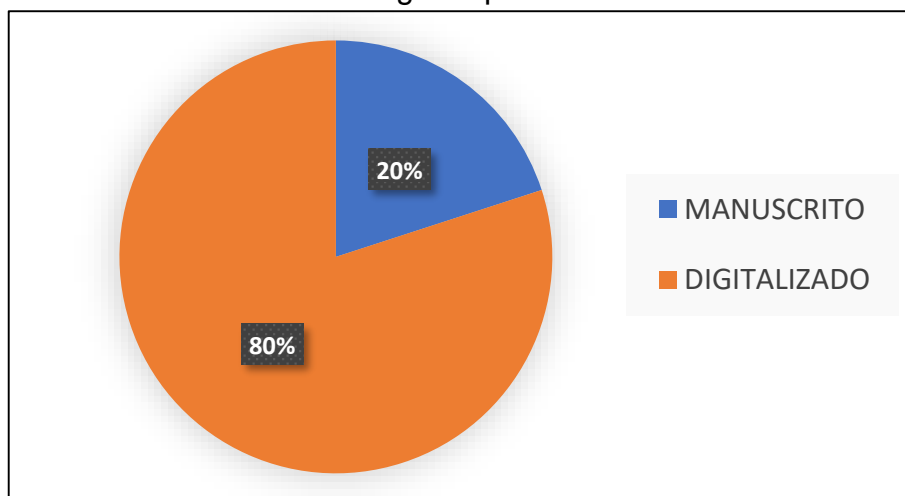


Fonte: Autor (2019).

A maioria dos professores afirma utilizar o editor de textos para elaborar testes, trabalhos e provas, um professor não utiliza e outro se absteve de responder esta questão.

Ainda com o intuito de captar a desenvoltura dos professores em utilizar os recursos tecnológicos durante o desenvolvimento do seu trabalho, foi questionado se os professores costumam entregar pareceres e boletins de forma manuscrita ou digitalizada, os resultados obtidos com este questionamento estão explícitos no gráfico 04.

Gráfico 4 – Entrega de pareceres e boletins

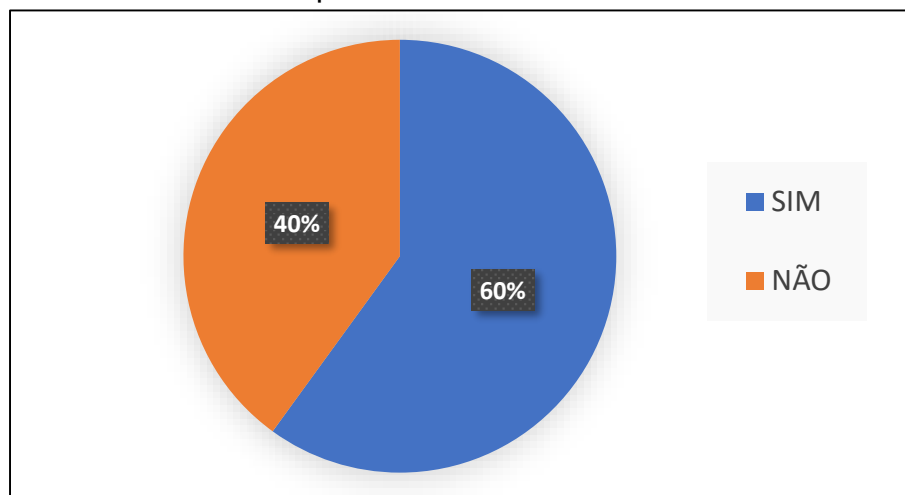


Fonte: Autor (2019).

Oitenta por cento dos professores afirmam entregar pareceres e boletins de forma digitalizada. Esta questão revela que os professores conseguem de forma satisfatória executar tarefas de impressão e digitalização. Este dado requer um conhecimento tecnológico mais aprimorado em relação às questões anteriores e evidencia o fato de que o conhecimento tecnológico dos professores está associado a prática cotidiana e o senso comum, visto que 60 (sessenta) por cento destes declararam não possuir nenhum curso ou treinamento na área das tecnologias.

Quando os mesmos são indagados se costumam desenvolver pesquisa com seus alunos no laboratório de informática, 60 (sessenta) por cento dos professores afirma utilizar o laboratório de informática como instrumento de pesquisa com seus alunos, conforme exemplifica o gráfico 05.

Gráfico 5 – Pesquisas no laboratório de informática



Fonte: Autor (2019).

O gráfico 05 demonstra que quarenta por cento dos professores não utilizam a estrutura do laboratório de informática. Este fato contrasta com o entendimento que os professores têm em relação aos benefícios que o uso das tecnologias pode trazer para uma haja melhora no desempenho dos alunos com dificuldades de aprendizagem, já que na questão que abordava este tema, todos os professores relataram ter esse entendimento.

Kenski (2010) entende que:

A diferença didática não está no uso ou não das novas tecnologias, mas na compreensão das suas possibilidades. Mais ainda, na compreensão da

lógica que permeia a movimentação entre os saberes no atual estágio da sociedade tecnológica (KENSKI, 2010, p. 49).

Percebe-se que os professores internalizaram a compreensão em relação aos benefícios que o uso das tecnologias pode possibilitar. Considera-se então que a porcentagem de professores que não utiliza este recurso o faz por outros motivos, conforme veremos mais adiante.

A questão de número 11 do questionário dos professores é a primeira que poderia ser respondida de forma descritiva, ela questiona os participantes sobre de que forma o emprego das tecnologias poderia ajudar no planejamento e desenvolvimento do seu trabalho.

Embora a questão fosse descritiva, a resposta da maioria dos professores pôde ser sintetizada pelo entendimento dos professores das escolas “A” e “E”

Professor A: “Ajuda muito porque em sites confiáveis posso encontrar subsídios para minhas aulas e atividades criativas e prazerosas que despertam interesse nos alunos”.

Professor E: “Ela ajuda, pois, mantêm o professor atualizado, serve como fonte de pesquisa, e, também, produzir atividades interativas que chamem a atenção dos alunos”.

Apenas o professor da escola “F” afirmou que: “Prefiro trabalhar o modo tradicional, pouca tecnologia”.

A última questão destinada aos professores, fazia a seguinte indagação: Você e o monitor do laboratório de informática costumam trabalhar de modo cooperativo? Se sim, de que forma? Se não quais sugestões você daria para melhorar esta condição?

Como a maioria das escolas não dispõe de um monitor efetivo para o laboratório de informática, a maioria dos professores enfatizou esta questão em sua argumentação, o professor da escola “H” sintetiza bem esta carência, tanto em relação a falta de monitor, quanto a falta de manutenção do laboratório de informática, conforme veremos a seguir:

Não temos monitor, o governo não dispõe desse RH⁷. Sugestão: treinamento dos professores com programas específicos para os

⁷ Abreviatura utilizada pelo professor para definir Recurso Humano.

profissionais da educação e acesso a computadores atualizados, porque geralmente são doados de alguma entidade e ultrapassados (PROFESSOR H, 2019).

Os argumentos da professora “H” são relevantes e corroboram com as afirmações de Rodrigues, Tarouco e Klering, segundo as autoras:

Apesar do avanço e de uma mudança gradual, ainda há muitos desafios a serem percorridos, é preciso melhorar a infraestrutura e disponibilizar um suporte técnico. [...] Em algumas escolas, ações simples, como manter o Laboratório de Informática organizado e preparado para receber o aluno, de forma que este se configure um espaço para criação e compartilhamento de ideias, parecem ainda muito distantes (RODRIGUES; TAROUCO; KLERING, 2018, p. 19).

Contrastando com a afirmação do professor da escola “H”, os professores das escolas onde há monitor no laboratório de informática responderam na mesma linha de raciocínio do professor da escola “G”, que trouxe a seguinte argumentação: “Sim. Temas para estudos são previamente enviados ao L.I.⁸ para que o monitor organize o espaço e demais instrumentos a serem utilizados, conforme a demanda”.

Os argumentos do professor da escola “G” revelam que a escola decidiu o “modelo de educação tecnológica” (KENSKI, 2010, p. 73) que irá ofertar aos seus alunos.

De acordo com a autora, esse modelo de gestão precisa ser discutido com a comunidade escolar e deve responder às seguintes questões:

[...] qual o propósito da escola – ensinar os alunos a lidar com o computador e a internet ou ensinar com o computador? A resposta a essa primeira indagação orienta a tomada de decisão para novas questões: Que tipos de equipamentos adquirir? Em que quantidade? Para que usos? Quem vai poder utilizar esses equipamentos? Quando e como serão utilizados? Em que espaços vão estar localizados? Que tipo de apoios, técnicos e pedagógicos estarão disponíveis? Mais ainda: como serão realizadas a manutenção dos equipamentos e a assistência técnica? (KENSKI, 2010, p. 72).

Percebe-se que na escola “G” onde há monitor no laboratório de Informática há maior possibilidade de implementação deste modelo de gestão.

⁸ Abreviatura utilizada pelo professor para definir o laboratório de informática.

4.2 PERFIL GERAL DOS MONITORES PARTICIPANTES DA PESQUISA

Entre os monitores participantes da pesquisa dois declararam ser do sexo masculino e dois do sexo feminino, a faixa etária dos monitores pode ser visualizada no quadro 03.

Quadro 03 – Faixa etária dos monitores

Idade	Número de respostas obtidas
Menos de 20 anos	0
20 a 29 anos	1
30 a 39 anos	0
40 a 49 anos	2
50 a 59 anos	1
Mais de 60 anos	0
Total	4

Fonte: Autor (2019).

O quadro 03 demonstra que a maioria dos monitores do laboratório de informática possui mais de quarenta anos, profissionais de meia idade que não se intimidam com o desafio de trabalhar diretamente com as tecnologias.

Porto (2006, p. 44) afirma que as experiências de vida, pessoal e profissional de cada sujeito interferem no sentido de a pessoa ter afinidade ou não com a utilização de novas tecnologias, isto independe da faixa etária da pessoa.

A partir dos dados coletados em relação a formação profissional dos monitores pode-se construir o seguinte quadro:

Quadro 04 – Formação profissional dos monitores

Monitor	Formação profissional
Monitor “D”	Licenciatura pedagogia Pós-graduação em neuropsicopedagogia clínica Pós-graduação em neuropsicopedagogia e saúde mental
Monitor “E”	Licenciatura em matemática

	Pós-graduação para professores de matemática
Monitor “F”	Licenciatura plena em História
Monitor “G”	Magistério Pedagogia educação Infantil e anos iniciais Pós-graduação em gestão e Supervisão escolar

Fonte: Autor (2019).

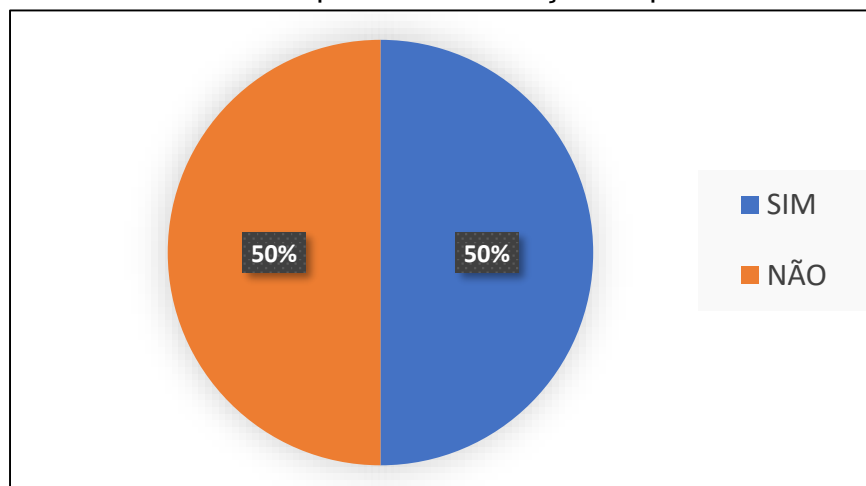
O quadro 04 evidencia que todos os monitores possuem curso superior que os habilita a trabalhar como professor.

O fato de os monitores possuírem formação pedagógica aliado ao conhecimento tecnológico facilita para que haja mudança nas práticas educativas escolares, neste sentido Porto (2006) salienta:

O trabalho escolar com as tecnologias de comunicação e informação supõe mudar a ordem do processo educativo, no qual, tradicionalmente, o professor decide arbitrariamente o que ensinar. Segundo essa postura, a decisão não é só sua; depende de articulações entre professor e alunos, e destes com as tecnologias (PORTO, 2006, p. 55).

Em relação ao questionamento, se já trabalhou como professor, a pesquisa retornou os seguintes dados, apresentados no gráfico 06.

Gráfico 6 – Experiência na função de professor



Fonte: Autor (2019).

Conforme demonstra o gráfico, 50 (cinquenta) por cento dos monitores já exerceram a função de professor em escola, em relação a este dado, Kenski (2010) constatou que:

O espaço profissional dos professores, em um mundo em rede, amplia-se em vez de se extinguir. Outras qualificações para esses professores são exigidas, mas, ao mesmo tempo, novas oportunidades de ensino se apresentam (KENSKI, 2010, p. 89).

Em relação ao tempo de serviço em que desempenharam essa função, os monitores das escolas “D” e “E” afirmaram não ter trabalhado como professor depois da graduação, o monitor da escola “F” desempenhou a função de professor por mais de vinte e um anos e o monitor da escola “G” afirma ter trabalhado de onze a quinze anos como professor regente de turma.

Quando indagados sobre a quanto tempo desempenham a função monitor do laboratório de informática, os dados retornados pelos questionários possibilitaram a produção do quadro 05, que sintetiza esta questão e demonstra que apesar desses profissionais terem muita experiência de trabalho em escolas, o tempo de experiência à frente da função de monitor no laboratório de informática é bem menor.

Quadro 05 – Tempo na função de monitor do laboratório de informática

Tempo de exercício na função	Número de respostas obtidas
Primeiro ano	1
1 a 5 anos	2
6 a 10 anos	0
11 a 15 anos	1
16 a 20 anos	0
21 anos ou mais	0

Fonte: Autor (2019).

Considerando o quadro 05 pode-se afirmar que três quartos dos monitores possuem menos de cinco anos à frente da função.

Kenski (2010, p. 79) afirma que o professor só conseguirá ter um aproveitamento criativo dos recursos do computador e das redes após dois anos de uso contínuo em sala de aula, com acompanhamento técnico permanente e imediato para a resolução de problemas com os equipamentos.

As questões número sete, oito e nove indagam os monitores em relação às atitudes dos professores do quarto ano do Ensino Fundamental quanto ao uso do laboratório de informática.

Foi questionado se os professores costumam acompanhar os alunos enquanto visitam o laboratório de informática; se o monitor é consultado em relação ao uso de softwares mais adequados a serem utilizados em determinadas situações de ensino e aprendizagem e se o professor informa com antecedência os conteúdos que serão trabalhados na pesquisa do laboratório de informática.

Os dados coletados estão descritos no quadro 06.

Quadro 06 – Atitudes dos professores em relação ao laboratório de Informática

Professor	Acompanha os alunos no laboratório	Consulta monitores em relação ao uso de softwares	Professor informa com antecedência os conteúdos a serem trabalhados
Professor “D”	SIM	NÃO	NÃO
Professor “E”	SIM	SIM	SIM
Professor “F”	SIM	SIM	SIM
Professor “G”	SIM	SIM	SIM

Fonte: Autor (2019)

O quadro 06 demonstra que nas escolas onde há monitores, todos os professores acompanham os alunos enquanto visitam o laboratório de informática, apenas um professor não consulta o monitor em relação ao uso de softwares mais adequados a serem utilizados em determinadas situações de ensino e aprendizagem. Também, não informa com antecedência os conteúdos a serem trabalhados durante as pesquisas no laboratório de informática.

Os dados apresentados no quadro 06 revelam que em 75 (setenta e cinco) por cento das escolas, onde existe monitor no laboratório de informática, há alguma

articulação no sentido de como professores e monitores devem desenvolver o seu trabalho. No entanto, quando este dado é comparado com o total de escolas participantes da pesquisa, o percentual cai para 30 (trinta) por cento do total de escolas.

Em relação a frequência que as turmas do quarto ano utilizam o laboratório de informática, o monitor “D” e “G” afirmam que a frequência da turma é semanal.

O monitor da escola “E” afirma que a frequência é semanal, mas há espaço para visitas esporádicas, quando o professor solicita. O monitor “F” afirma que a turma do professor “F” raramente utiliza o laboratório de informática.

Em relação a utilização do laboratório de informática, Moroni e Noal advertem que:

O ideal é que os computadores estivessem nas salas de aula, disponíveis em todas as ocasiões nas quais fosse necessário o esclarecimento de dúvidas, para que as aulas fossem mais dinâmicas e produtivas. Porém, sabe-se que até o momento isso não foi possível. Mas, o progresso se faz presente com a implantação de laboratórios. Almeja-se que a informática seja introduzida nas salas de aula e utilizada nos momentos oportunos. (MORONI; NOAL, 2010. sp.).

As autoras consideram que a utilização semanal do laboratório de informática não é o ideal. Mas é relevante, pois é parte de um processo no qual se almeja introduzir informática nas salas de aula, para ser utilizada sempre que necessário.

Quando questionados se o uso das tecnologias pode ajudar a melhorar o desempenho de alunos que apresentam alguma dificuldade de aprendizagem, os monitores foram unânimes em afirmar que sim.

A última questão a ser abordada pelo questionário incentiva os monitores a propor sugestões com a intenção de melhorar a articulação entre o professor regente de turma e o monitor do laboratório de informática, no entanto o monitor da escola “F” se absteve de responder esta questão.

O monitor da escola “E” afirma que a escola já desenvolve de forma plena essa articulação e que a experiência dessa escola deve ser estendida a outras escolas.

Já o monitor da escola “G” propõe que “deve haver uma sintonia entre os conteúdos trabalhados em aula e no laboratório, que isso melhora o aproveitamento e o interesse dos alunos”.

Neste entendimento, e com uma proposta mais detalhada, o monitor da escola “D” relata:

Conversas sugestivas; partilha de conteúdos e dificuldades de alunos; envolvimento na elaboração e aplicação das atividades dentro do laboratório; sugestões de atividades com antecedência para criação nos softwares; criação de um cronograma curricular para o laboratório nos diversos anos de ensino atendidos (MONITOR D, 2019).

Os monitores, “G” e “D” propõe alterações para melhorar a articulação entre professor e o monitor, isto nos leva a deduzir que há uma articulação entre eles em fase de desenvolvimento. Consideramos que há um modelo de educação tecnológica sendo implementado nestas escolas.

O monitor “D” propõe a “criação de um cronograma curricular para o laboratório nos diversos anos de ensino atendidos”, isto perpassa a relação monitor/professor, pois para criar um cronograma curricular é necessário que a gestão escolar participe do processo. E em se tratando de implantação de modelos tecnológicos:

[...] o gestor precisa ser o ponto de articulação para uma escola aberta e preparada para receber e promover o acesso às tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) e utilizar todo o seu potencial em prol da aprendizagem. Nesse sentido, o papel do gestor é o de ‘alavancador’ [...] (RODRIGUES; TAROUÇO; KLERING, 2018, p. 18, grifo do autor).

Enquanto a gestão tem o papel de alavancar este processo, faz-se necessário definir objetivos, técnicas e conteúdo, a serem incorporados no currículo escolar, neste sentido Castro e Lemes afirmam:

A integração das novas tecnologias no currículo exige uma reflexão sistemática acerca de seus objetivos, de suas técnicas e dos conteúdos escolhidos. Não é somente trabalhar com as novas tecnologias visando à inclusão digital dos alunos, mas é preciso que a escola as integre nas atividades curriculares, ou seja, integrá-las ao processo de ensino e aprendizagem (CASTRO; LEMES, 2014, p. 423).

Apenas a escola “E” afirma desenvolver de forma plena a articulação entre professor e monitor do laboratório de informática, isto representa 10% do total de escolas participantes da pesquisa.

5 CONCLUSÃO

A pesquisa denominada “Relações entre Tecnologias e a Prática Docente nas Turmas do Quarto Ano do Ensino Fundamental em Dez Escolas Públicas da Cidade de Cruz Alta” teve a finalidade de responder a seguinte questão: Como os professores estão utilizando os recursos tecnológicos durante a execução do seu trabalho?

Para atender esta demanda, o estudo teve como objetivo principal, verificar se há relação entre os conteúdos abordados em sala de aula pelos professores e as atividades executadas na sala de informática, nas turmas do quarto ano dos anos iniciais de dez escolas, sendo cinco estaduais e cinco municipais do município de Cruz Alta. Neste sentido, concluiu-se que na maioria das escolas participantes, esta relação é muito insuficiente.

A análise de dados apontou diversos fatores que contribuem para que a relação entre os conteúdos trabalhados em aula e as atividades executadas no laboratório de informática não ocorra de forma plena. Entre estes destacam-se a falta de profissionais para atender os laboratórios de informática, visto que, sessenta por cento das escolas não dispõe deste profissional no quadro de funcionários. A falta de capacitação tecnológica dos professores, que os impede de suprir a demanda em relação a falta de monitores. A baixa qualidade da internet e a falta de manutenção nos computadores desestimulam os professores das escolas onde não há monitor a frequentar a estrutura do laboratório de informática.

O referencial teórico aponta que muitos desses problemas seriam amenizados se as escolas elaborassem um modelo de gestão tecnológica que norteasse as ações de todos os envolvidos neste processo. No entanto, o que se percebe, com a análise de dados, é que em apenas 30% das escolas há algum planejamento neste sentido. A ampla maioria das escolas utiliza os recursos tecnológicos de forma intuitiva, fato este que as impede de explorar todo o potencial educativo dessas tecnologias.

Considera-se que o estudo cumpriu seu objetivo principal, mas esta demanda só foi possível após a contemplação dos objetivos específicos do estudo, os quais elucidaram as seguintes questões:

Ao investigar o nível de capacitação tecnológica dos professores e seu eventual uso no desenvolvimento de seu trabalho, conclui-se que a maioria dos professores aprendeu a utilizar os recursos tecnológicos na prática, pois, conforme aumenta o nível de capacitação tecnológica dos professores maior é a utilização, tanto nas tarefas burocráticas de seu trabalho como nas pesquisas realizadas durante o planejamento de aulas.

Ao avaliar se o nível de capacitação tecnológica dos professores tem relação com a opção de utilizar os recursos da sala de Informática, conclui-se que estas variantes se relacionam diretamente. Quanto maior é o nível de capacitação tecnológica do professor, maior é a tendência a utilizar os recursos do laboratório de informática. O entrave nesta questão é a falta de manutenção no maquinário e equipamentos obsoletos que resultam na baixa qualidade de recursos que o laboratório normalmente disponibiliza.

Ao verificar se o uso das tecnologias está incluído no planejamento de aula, constata-se que isto ocorre mesmo nas escolas em que não há monitor atuando no laboratório, visto que, sessenta por cento dos professores desenvolvem pesquisas no laboratório de informática. Porém, esta alternativa está diretamente relacionada com as condições de usabilidade do laboratório de informática, e/ou quando a escola concede outros recursos ao professor, como o acesso a dispositivos móveis e sinal de Wi-Fi.

Considerando a constante evolução das tecnologias, a baixa qualidade dos recursos ofertados no laboratório de informática e a falta de profissionais para manutenção e atendimento, sugere-se que futuros trabalhos abordem a questão no sentido de averiguar quais os caminhos que escolas e professores estão encontrando para superar as dificuldades impostas pelo sistema educacional à utilização do laboratório de informática, assim como o estudo da legislação em relação à regulamentação e utilização de dispositivos móveis em sala de aula, celulares, tablets e smartphones.

REFERÊNCIAS

- BARRETO, Ângela Maria. Informação e conhecimento na era digital. **Transinformação**, Campinas, v. 17, n. 2, p. 111-122, ago. 2005. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/tinf/v17n2/02.pdf> >. Acesso em: 15 ago. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-37862005000200002>.
- BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 [...]. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm >. Acesso em: 15 set. 2019.
- BRASIL. **Lei n.º 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional [...]. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm >. Acesso em: 11 jun. 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. Disponível em: < http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf >. Acesso em: 10 out. 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Prova Brasil: Apresentação**. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/prova-brasil> >. Acesso em: 24 ago. 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Articulação com os sistemas de Ensino. **Planejando a Próxima Década: Conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação**. 2014. Disponível em: < http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf >. Acesso em: 09 out. 2017.
- CASTRO, Márcia Ferreira de; LEMES, Sebastião de Souza. **A integração das tecnologias de informação e comunicação na escola: o projeto político pedagógico nesse contexto**. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, [S.l.], v. 9, n. 2, p. 423-434, jun. 2014. ISSN 1982-5587. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/7046>>. Acesso em: 01 nov. 2019. doi: <https://doi.org/10.21723/riaee.v9i2.7046>.
- CERETTA, S. B.; FROEMMING, L. M. Geração Z: compreendendo os hábitos de consumo da geração emergente. **RAUnP - Revista Eletrônica do Mestrado Profissional em Administração da Universidade Potiguar**, v. 3, n. 2, p. 15-24, 2011.
- COMAZZETTO, L. R. et al. A geração Y no mercado de trabalho: um estudo comparativo entre gerações. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 1, n.36, p.145-157. Jan./mar. 2016.
- FEIXA, Carles; LECCARDI, Carmem. O conceito de geração nas teorias sobre juventude. **Soc. estado. Brasília**, v. 25, n. 2, p. 185-204, ago. 2010. Disponível

em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922010000200003&lng=en&nrm=iso >. Acesso em: 11 jun. 2019.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69922010000200003>.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Orgs.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre, RS: UAB/UFRGS, 2009.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed. Campinas: Papirus, 2010.

KLINK, Amir. **Paratii: entre dois polos**. São Paulo: Companhia da Letras, 1992.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2009.

MORAN, José Manuel. **Gestão inovadora com tecnologias**. In ALONSO, Myrtes; ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de; MASETTO, Marcos Tarciso; MORAN, José Manuel; VIEIRA, Alexandre Thomaz. Formação de gestores escolares para utilização de tecnologias de informação e comunicação. Brasília: Secretaria de Educação a Distância, 2002. p. 63-71.

MORAN, José Manuel. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. In: YAEGASHI, Solange et al (org.). **Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2017. p. 23-35.

MORONI, Nediane; NOAL, Eronita. **A informática como parceria do professor e do aluno na construção do conhecimento**. 2010. 21 f. Monografia (Especialização) – Curso de Especialização em Mídias na Educação - EAD, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria. 2010.

OLIVEIRA, Marta Kohl. **Vygotsky aprendizado e desenvolvimento: Um processo sócio histórico**. São Paulo: Scipione, 1993.

PEREIRA, J.T. Educação e Sociedade da Informação. In: COSCARELLI, C. V; RIBEIRO, A. E. **Letramento Digital: Aspectos Sociais e Possibilidades Pedagógicas**. 3.ed. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica, 2011.

PORTAL EDUCAÇÃO. **Parâmetros Curriculares Nacionais –PCN: Informática Educacional**. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/educacao/artigos/53811/parametros-curriculares-nacionais-pcn-informatica-educacional> >. Acesso em: 26 nov. 2016.

PORTAL DO PROFESSOR. Ministério da Educação. **Sobre o portal**. Disponível em: < <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/sobre.html> >. Acesso em: 24 ago. 2019.

PORTO, Tania Maria Esperon. As tecnologias de comunicação e informação na escola: relações possíveis... relações construídas. **Rev. Bras. Educ.** Rio de Janeiro: v.11, n. 31, p. 43-57, abr. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141324782006000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 out. 2019.

PORTO, Tania Maria Esperon. As tecnologias estão nas escolas: E agora, o que fazer com elas. In: FANTIN, M.; RIVOTELLA, P. C. (Org.). **Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores**. Campinas: Papirus, 2012.

PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. **On the Horizon, Bradford**, v. 9, n. 5, p. 2-6, out. 2001. Tradução: Roberta de Moraes Jesus de Souza. Disponível em: <http://www.colegiongeracao.com.br/novageracao/2_intencoes/nativos.pdf>. Acesso em: 12 out. 2019.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. **Referencial Curricular Gaúcho**. Porto Alegre: 2018. Disponível em: <<http://curriculo.educacao.rs.gov.br/Sobre/Index>>. Acesso em: 20 mai. 2019.

RODRIGUES, Herik Zednik; TAROUCO, Liane M. R.; KLERING, Luis Roque. Incorporação das TIC à gestão escolar e à prática pedagógica: indicadores para o desenvolvimento da e-Maturity. In: SILVA, Maria B. G.; FLORES, Maria L. R. (Org.). **Formação a distância para gestores da educação básica: olhares sobre uma experiência no Rio Grande do Sul**. 02. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2018.

SILVA. T. T. **Documentos de Identidade: Uma introdução às teorias de currículo**. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica,2005.

APÊNDICE A – MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezados(as) Professores(as) e/ou Monitores(as):

Sou estudante do Curso de Pedagogia – Licenciatura, ofertado pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS, Unidade de Cruz Alta e estou **convidando você a participar da pesquisa que pretende verificar as “RELAÇÕES ENTRE TECNOLOGIAS E A PRÁTICA DOCENTE NAS TURMAS DO QUARTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM DEZ ESCOLAS PÚBLICAS DA CIDADE DE CRUZ ALTA”**. O avanço tecnológico tem desenvolvido na sociedade uma nova dinâmica na relação tempo/espço, informação/conhecimento, a presente pesquisa pretende elucidar como o professor assimila estas mudanças e as utiliza no desenvolvimento do seu trabalho.

O objetivo geral do estudo é “verificar se há relação entre os conteúdos abordados no planejamento da aula dos professores e as atividades executadas na sala de informática, nas turmas do quarto ano dos anos iniciais” para atender este objetivo definiu-se os seguintes objetivos secundários: Investigar o nível de capacitação tecnológica dos professores e seu eventual uso no desenvolvimento de seu trabalho; Avaliar se o nível de capacitação tecnológica dos professores tem relação com a opção de utilizar os recursos da sala de Informática; Verificar se o uso das tecnologias está incluído no planejamento das aulas.

Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, se você aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está impresso em duas vias, sendo que uma delas é sua e a outra pertence ao pesquisador(a) responsável. Esclareço que em caso de recusa na participação você não será penalizado(a) de forma alguma. Mas se aceitar participar, as dúvidas sobre a pesquisa poderão ser esclarecidas pelo(s) pesquisadores responsáveis Fabrício Soares (orientador) e Marcio Leandro da Rosa Silveira (pesquisador assistente), via e-mail (soares.fabricio12@gmail.com e/ou mrs.marcioleandro@hotmail.com) e, inclusive, sob forma de ligação a cobrar, através do(s) seguinte(s) contato(s) telefônico(s): (55)3322-9563 **e/ou no endereço Rua Andrade Neves, 336 – Centro – Cruz Alta/RS**. Ao persistirem as dúvidas *sobre os seus direitos* como participante desta pesquisa, você também poderá fazer contato com o **Comitê de Ética em Pesquisa** da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, CEP-UERGS, Av. Bento Gonçalves, 8855, Bairro Agronomia, Porto Alegre/RS – CEP: 90540-000 Fone/Fax: (51) 33185148 - E-mail: cep@uergs.edu.com.br.

Sua participação envolve em responder um questionário com questões abertas e fechadas, no total de doze questões para os professores e doze questões para os monitores da sala de informática, o tempo médio estimado para resposta é de quinze minutos.

A participação nesse estudo é voluntária e se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo.

Na publicação dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo(a).

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente você estará contribuindo para que haja uma melhor compreensão do fenômeno estudado e para que este material sirva de subsídio para estudos posteriores, contribuindo com a produção de conhecimento científico na área das tecnologias educacionais para o quarto ano do Ensino Fundamental.

Os riscos da pesquisa são considerados mínimos, considerando que será garantido o anonimato do participante e para que não haja constrangimento, os questionários serão entregues em envelopes selados sem identificação, que poderão ser respondidos em casa e recolhidos em data futura, agendada na hora da entrega ao participante.

É reservado ao participante o direito de não responder todas as questões do questionário caso se sinta constrangido em responder alguma questão.

Observamos que os documentos da pesquisa serão arquivados pelo período de cinco anos.

Os participantes terão direito a ressarcimento, caso haja alguma despesa, mesmo que não prevista, desde que seja de responsabilidade dos pesquisadores.

Atenciosamente,

Cruz Alta, ____ de _____ 2019.

Marcio Leandro da Rosa Silveira
CPF: 55236073049

Fabício Soares
Matrícula: 3606686/01

Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

Nome e assinatura do participante

Local e data

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO AOS PROFESSORES

QUESTIONÁRIO AO PROFESSOR

Caro Professor (a).

Este questionário vai servir de instrumento de coleta de dados da pesquisa e pretende abordar as relações entre tecnologias e a prática docente nas turmas do quarto ano do Ensino Fundamental em escolas públicas da cidade de Cruz Alta, neste sentido contamos com a sua colaboração.

Declaro que as informações obtidas serão utilizadas para fins de estudos, o anonimato lhe será garantido mesmo em caso de publicação da pesquisa.

1. Qual é o seu sexo?

feminino

masculino

outro

2. Qual a sua idade?

menos de 20

20 - 29

30 - 39

40 - 49

50 - 59

60 ou mais.

3. Há quanto tempo trabalha como professor?

Primeiro ano

1 – 5 anos

6 – 10 anos

11 – 15 anos

16 – 20 anos

21 anos ou mais

4. Qual sua formação?

5. Possui algum curso ou treinamento relacionado ao uso das tecnologias?

Sim

Não

6. Costuma utilizar as redes sociais como fonte de recursos para o planejamento de aula?
- Sim Não Às vezes
7. Utiliza editor de texto para elaborar testes, trabalhos e provas?
- Sim Não Às vezes
8. Costuma entregar pareceres e boletins de alunos para a secretaria escolar em papel escritos a mão ou utiliza alguma mídia para digitalizar e imprimir estes documentos?

Manuscrito Digitalizado

9. Costuma desenvolver pesquisa com seus alunos no laboratório de informática?

Sim Não

10. No seu entendimento, o uso das tecnologias pode ajudar a melhorar o desempenho de alunos que apresentam alguma dificuldade de aprendizagem?

Sim Não

11. De que forma o emprego das tecnologias pode ajudar no planejamento e desenvolvimento do seu trabalho?

12. Você e o monitor do Laboratório de Informática costumam trabalhar de modo cooperativo? Se sim, de que forma? Se não, quais sugestões você daria melhorar esta condição?

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO AOS MONITORES

QUESTIONÁRIO AO MONITOR

Caro Monitor(a) do Laboratório de Informática.

Este questionário vai servir de instrumento de coleta de dados da pesquisa e pretende abordar as relações entre tecnologias e a prática docente nas turmas do quarto ano do Ensino Fundamental em escolas públicas da cidade de Cruz Alta, neste sentido contamos com a sua colaboração.

Declaro que as informações obtidas serão utilizadas para fins de estudos, o anonimato lhe será garantido mesmo em caso de publicação da pesquisa.

1. Qual é o seu sexo?

feminino

masculino

outro

2. Qual a sua idade?

menos de 20

20 - 29

30 - 39

40 - 49

50 - 59

60 ou mais.

3. Qual a sua formação?

4. Já trabalhou como professor?

Sim

não

5. Há quanto tempo?

Primeiro ano

1 – 5 anos

6 – 10 anos

11 – 15 anos

16 – 20 anos

21 anos ou mais

6. Há quanto tempo desempenha a função de monitor do laboratório de informática?

- Primeiro ano 1 – 5 anos 6 – 10 anos
- 11 – 15 anos 16 – 20 anos 21 anos ou mais

7. Os professores costumam acompanhar os alunos quando visitam o laboratório?

- Sim Não

8. Você é consultado pelos professores em relação ao uso softwares mais adequados que podem ser utilizados em determinadas situações de ensino e aprendizagem?

- Sim Não

9. O professor informa com antecedência os conteúdos que serão trabalhados durante a pesquisa no laboratório de informática?

- Sim Não

10. Com que frequência os alunos do quarto ano utilizam o laboratório de informática?

11. Em seu entendimento, o uso das tecnologias pode ajudar a melhorar o desempenho de alunos que apresentam alguma dificuldade de aprendizagem?

- Sim Não

12. Que sugestões você daria com a intenção de melhorar a articulação você e os professores?
