



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS *CAMPUS* PORTO NACIONAL.
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

ADRIELI BATISTA LACERDA

**O USO DO COMPUTADOR COMO RECURSO PEDAGÓGICO NOS ANOS
INICIAIS (1º AO 5º ANO) NA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR DEASIL AIRES
DA SILVA DE PORTO NACIONAL**

PORTO NACIONAL – TO

2019

ADRIELI BATISTA LACERDA

**O USO DO COMPUTADOR COMO RECURSO PEDAGÓGICO NOS ANOS
INICIAIS (1º AO 5º ANO) NA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR DEASIL AIRES
DA SILVA DE PORTO NACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – Campus Porto Nacional como exigência a obtenção de grau de Licenciado em Computação.

Orientador: Me. Lucivan Augusto da Silva

PORTO NACIONAL – TO

2019

ADRIELI BATISTA LACERDA

O USO DO COMPUTADOR COMO RECURSO PEDAGÓGICO NOS ANOS INICIAIS (1º AO 5º ANO) NA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR DEASIL AIRES DA SILVA DE PORTO NACIONAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – Campus Porto Nacional como exigência a obtenção de grau de Licenciado em Computação.

Aprovada em: ____/____/____.

BANCA AVALIADORA

Professor Orientador Me. Lucivan Augusto da Silva
IFTO – *Campus* Porto Nacional

Professora Convidada Ma. Rosinete Líbano dos Santos
IFTO – *Campus* Porto Nacional

Professora Convidada Ma. Adriana Fernandes Pilati Gomes
IFTO – *Campus* Porto Nacional

Primeiramente dedico esse trabalho a Deus, que foi um verdadeiro guia nessa longa jornada. Sem a sua infinita sabedoria, jamais teria conseguido alcançar meu propósito.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por se fazer presente ao meu lado em todos os momentos.

A toda minha família por acompanhar-me nessa trajetória, e especialmente ao meu esposo Claudeni e ao meu filho João Pedro, que sempre me apoiaram e me deram forças para não desistir durante todo o curso.

A todo corpo docente do curso de Licenciatura em Computação. Em especial a professora Madalena por ter me ajudado nessa jornada. E todos os meus colegas de curso, pelo respeito e pela atenção dispensada.

Ao meu orientador, Professor Me. Lucivan Augusto da Silva, pelos valiosos ensinamentos e entusiasmo com a pesquisa, que contribuíram imensamente para o enriquecimento do trabalho, e pelas valiosas exigências que culminaram na conclusão deste projeto. Por fim, agradeço a todos que de alguma forma, contribuíram direta e indiretamente para minha formação acadêmica e para a conclusão desta monografia.

RESUMO

O presente trabalho aborda a importância do uso do computador como recurso pedagógico nos anos iniciais (1º ao 5º ano) na Escola Municipal professor Deasil Aires da Silva de Porto Nacional, para a elaboração, foram realizadas pesquisas bibliográficas em livros, artigos, internet. Nos quais foram de suma importância para construção do mesmo. Foi estabelecido como objetivo geral analisar a utilização do computador como ferramenta pedagógica pelos professores dos anos iniciais (1º ao 5º ano) da escola Deasil Aires da Silva de Porto Nacional. A pesquisa, portanto, é de cunho qualitativa, mediante aplicação de questionário, com perguntas estruturadas e semiestruturadas. Diante do exposto, verificou-se como se dá o processo do uso do computador em sala de aula. Os objetivos aqui propostos foram alcançados à medida que as dificuldades enfrentadas pelos professores quanto à utilização das tecnologias para com os alunos fica evidente através do questionário aplicado com os mesmos. Dificuldades essas que podem ser identificadas através das respostas dos professores envolvidos na pesquisa. Portanto, com a pesquisa, buscamos através de algumas questões mostrar a importância do uso do computador como recurso pedagógico nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Palavras - chaves: Ensino Fundamental, Computador, Recurso pedagógico.

ABSTRACT

The present work discusses the importance of using the computer as a pedagogical resource in the early years (1st to 5th grade) at the Professor Deasil Aires da Silva Municipal School of Porto Nacional. In which they were of paramount importance for its construction. It was established as a general objective to analyze the use of the computer as a pedagogical tool by teachers from the early years (1st to 5th grade) of the Deasil Aires da Silva school of Porto Nacional. The research, therefore, is qualitative, by applying a questionnaire, with structured and semi-structured questions. Given the above, it was verified how the process of using the computer in the classroom takes place. The objectives proposed here were achieved as the difficulties faced by teachers regarding the use of technologies to students becomes evident through the questionnaire applied with them. These difficulties can be identified through the answers of the teachers involved in the research. Therefore, through research, we sought through some questions to show the importance of using the computer as a pedagogical resource in the early years of elementary school.

Keywords: Elementary School, Computer, Pedagogical resource.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Diz respeito ao gênero dos professores que responderam as questões	25
Gráfico 2 - Faixa etária dos entrevistados	26
Gráfico 3 - Percentual de professores que possuem computadores em casa	27
Gráfico 4 - Professores que fizeram curso específicos, em formação continuada sobre informática na educação	28
Gráfico 5 - Professores que utilizam o computador em atividades de aprendizagem em sua disciplina, na sala de aula ou no laboratório.....	29
Gráfico 6 - Quanto a frequência de utilização do laboratório de informática para desempenho de suas práticas pedagógicas	30
Gráfico 7 - Ao utilizar o laboratório de informática de sua escola, você recebe assessoria técnica.....	31
Gráfico 8 - Responsável pelo suporte técnico	32
Gráfico 9 - Como é feita a manutenção do Software na escola.	33

LISTA DE SIGLAS

FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
PPP	Projeto Político Pedagógico
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1 O uso do computador como facilitador da aprendizagem escolar no ensino fundamental (1º ao 5º ano).....	12
2.2 A formação inicial e continuada do professor e seu preparo para a utilização dos recursos computacionais na sua prática	15
2.3 Os desafios na utilização do computador nas escolas e seu uso na atualidade.....	17
3 METODOLOGIA	21
3.1 Tipo de pesquisas	22
3.2 Métodos de coleta de dados	22
3.3 Público alvo	23
3.4 Área de estudo	23
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	25
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
REFERÊNCIAS.....	37
APÊNDICE.....	40

1 INTRODUÇÃO

Usar ou não usar a informática como recurso pedagógico nos anos iniciais do ensino fundamental? Seria este um método adequado para essa faixa etária educacional? A escola e seus profissionais estão preparados para lidar com tal recurso?

O universo tecnológico é algo crescente e que querendo ou não teremos em um momento ou outro nos adequarmos a este, porém no que se refere ao ensino fundamental em seus anos iniciais, este é, e tem se tornado um tema polêmico entre os estudiosos, profissionais da educação bem como os pais, o que deixa assim várias interrogações a serem discutidas.

Segundo Franco et al. (2016, p. 14), os maiores desafios da escola é incorporar qualitativamente as tecnologias da Informação e da Comunicação, tornando a escola um ambiente propício a incorporar as novas tecnologias.

Mediante os desafios que a tecnologia vem proporcionar ao ensino e pensando na grande relevância dos questionamentos acerca do seu uso nas escolas, nos propomos através desta pesquisa analisar como a tecnologia tem influenciado no processo de ensino/ aprendizagem para com os alunos de 1º ao 5º ano do ensino fundamental.

Diante do exposto, pretendemos por meio deste analisar a utilização do computador como ferramenta pedagógica pelos professores dos anos iniciais (1º ao 5º ano) da Escola Municipal Professor Deasil Aires de Porto Nacional. Trazemos como objetivos específicos: identificar quais os pontos negativos e positivos na visão dos professores em relação ao uso do computador como ferramenta de apoio nas atividades pedagógicas dos anos iniciais do Ensino Fundamental; analisar os desafios encontrados na utilização do computador como ferramenta pedagógica pelos professores dos anos iniciais.

Para que tais questões sejam analisadas, utilizamos como metodologia de coleta de dados o uso de questionários, com questões objetivas direcionadas aos professores, com o intuito de responder os questionamentos quanto ao uso do computador como recurso pedagógico.

A pesquisa foi realizada no segundo trimestre de 2019, tendo como local de investigação a Escola Municipal Professor Deasil Aires da Silva de Porto

Nacional. Localizada na zona urbana do Município. O público alvo da pesquisa foram os professores da referida escola.

O trabalho conta com uma metodologia de cunho qualitativo, também centrado em pesquisas bibliográficas, em que se busca auxílio em livros, artigos entre outros, os mesmos se relaciona direta ou indiretamente com a pesquisa em debate.

Nesse sentido, o mesmo está dividido em tópicos relevantes que fundamentam a estrutura do trabalho. Para tanto, no primeiro tópico encontra-se a introdução que traz a contextualização, bem como os objetivos.

Nos seguintes tópicos, uso do computador como facilitador da aprendizagem escolar no ensino fundamental (1º ao 5º ano); a formação inicial e continuada do professor e seu preparo para a utilização dos recursos computacionais na sua prática e os desafios do computador nas escolas e seu uso na atualidade. Aborda-se questões relativas em torno da pesquisa aqui proposta, trazendo autores que respaldam o estudo construído.

Na metodologia descreve-se toda a estrutura que fundamenta a pesquisa em questão. Logo a diante os resultados são apresentados, os mesmos foram fundamentais para um fechamento das questões investigadas. Apresenta-se, além das considerações finais, as referências bibliográficas e anexos que dão suporte a pesquisa.

Diante do exposto, será analisado como se dá o processo do uso do computador em sala de aula. Portanto, com essa pesquisa, busca-se através de algumas questões mostrar a importância do uso do computador como recurso pedagógico nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O uso do computador como facilitador da aprendizagem escolar no ensino fundamental (1º ao 5º ano)

O uso do computador tem se tornado algo inevitável não somente pelas crianças como por qualquer pessoa de todas as faixas etárias, pois, temos um avanço crescente da tecnologia e podemos perceber que mesmo não querendo somos obrigados a adentrarmos neste universo, o qual ainda existe muitas dúvidas a respeito, principalmente no que se refere ao Ensino Fundamental.

Fernandes (2016, p. 4), afirma que:

Nos dias de hoje, quando falamos no uso de computadores por crianças na educação infantil e **Ensino Fundamental de 1º ao 5º ano**, nos deparamos com algumas crenças e resistências por parte dos educadores e responsáveis. Mas, de acordo com estudos desenvolvidos nas escolas que possuem educação infantil e Ensino Fundamental de 1º ao 5º ano, crianças que utilizam o recurso da informática neste período educacional de forma apropriada e com o material adequado apresentam um ótimo desenvolvimento de seu potencial cognitivo. (FERNANDES, 2016, p. 4, grifo nosso).

Nesse sentido, o computador é uma ferramenta que propicia diversas possibilidades para que os alunos pesquisem através de alguns aplicativos ou ferramentas educacionais. Seu uso torna-se relevante, quando as crianças acabam trazendo essa inovação para que adquiram conhecimentos no processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com Fernandes (2016, p. 05) “o ensino através do computador significa que o aluno por meio da máquina tenha condições de adquirir conceitos sobre qualquer campo do conhecimento”. Sendo então, o mesmo capaz de manusear de forma significativa a tecnologia em prol de seu nível intelectual.

A respeito do uso do computador, Souto (2012, p.17) acrescenta que, “envolver o computador em atividades pedagógicas, em que o aluno possa manuseá-lo, pode provocar interesse nos alunos, despertando-os para o aprendizado, fazendo com que eles se sintam participantes ativos no processo”.

Nessa perspectiva, fica evidente o quanto é importante o uso do computador como ferramenta pedagógica nas salas de aula. Sabemos também, que nos dias atuais, denominado por alguns de “era digital”, no qual todos desde criança têm acesso a algum tipo de equipamento tecnológico. No entanto, tal recurso para que se torne um aliado no processo de ensino e aprendizagem é necessário que

haja uma formação/preparação de profissionais para que estejam aparelhados e saibam utilizá-lo, pois, o uso inadequado pode tornar-se algo danoso ao aluno.

Quanto ao uso de ferramentas pedagógicas por crianças, Medeiros e Lopes (2015, p. 23) afirmam que:

[...] o uso de mídias digitais por crianças cada vez menores tem se tornado uma realidade, de modo a parecer que elas já nasceram dominando alguma tecnologia, sobretudo o celular. Desde ainda bebês vê-se crianças brincarem e buscarem no celular aquilo que gosta de ver ou ouvir, com isso interage com mundo digital e inserindo-o como parte de suas experiências e aprendizado. Assim, familiarizadas com o uso das mídias – celular, computador, internet e TV –, quando as crianças chegam à escola, a maior parte daquilo que lhes é apresentado não é novidades nem atrativo, principalmente se os conteúdos forem estáticos e não possibilitarem alargar a criatividade.

De maneira geral, a cena que encontramos nas escolas, seja pública ou privada, é um cenário em que os alunos em sua maioria têm um smartphone e estão em convívio direto com este universo, na maioria das vezes através das redes sociais, algo que pode ser visto por muitos como negativo, porém o professor com uma formação adequada saberá usar deste recurso como um aliado, para que através desse proporcione um conhecimento adequado e propício aos alunos.

Nesse sentido, Wagner (2010, p. 24-25), salienta que:

O computador é uma ferramenta que pode contribuir na aprendizagem, mas utilizar simplesmente o computador na sala de aula, não significa que ele seja usado como meio para aquisição de conhecimentos, capacidades e atitudes.

Dessa forma é necessário que o computador seja introduzido de uma forma eficaz para que não haja problemas referentes ao seu uso e os alunos possam obter uma aprendizagem de qualidade.

Ainda de acordo com Wagner (2010 p. 27),

Assim, é preciso colocar os alunos em contato permanente com esses meios para que façam o uso de forma qualitativa sem correr riscos. Inicialmente é condição que os mesmos dominem o sistema operacional e seus aplicativos para que possam navegar em busca de informação e conhecimento.

Neste sentido, entendemos os recursos tecnológicos como um aliado desde que saibamos conduzi-lo para que tenhamos bons resultados. Segundo Ribeiro e Behar (2012), o computador por si só é um *suporte* pródigo em

potencialidades, pois depende de um plano cuidadoso que trace estratégias e explore sua latência enquanto ferramenta pedagógica. Naturalmente, isso pressupõe professores capacitados e fluentes no uso dessas tecnologias em sala de aula.

Para que tais ações sejam de fato postas em prática, se faz necessário à parceria dos governos e seu real comprometimento com a educação, através das políticas públicas de fomento ao ensino público de qualidade.

Segundo Fernandes (2016), embora não seja algo específico em nenhum outro documento, que não às Diretrizes Curriculares Nacionais para a o Ensino Fundamental que se aprofunde mais com relação ao que seria essa articulação com a ciência e tecnologia, nesta existe uma brecha a qual vem respaldar o discurso das escolas a respeito da implementação de laboratórios de informática nas escolas de anos iniciais de 1° a 5° ano.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (2009, p. 29)

Os conteúdos que compõem a base nacional comum e a parte diversificada têm origem nas disciplinas científicas, no desenvolvimento das linguagens, no mundo do trabalho, na cultura e na tecnologia, na produção artística, nas atividades desportivas e corporais, na área da saúde e ainda incorporam saberes como os que advêm das formas diversas de exercício da cidadania, dos movimentos sociais, da cultura escolar, da experiência docente, do cotidiano e dos alunos.

O referido documento ainda nos afirma que:

A utilização qualificada das tecnologias e conteúdos das mídias como recurso aliado ao desenvolvimento do currículo contribui para o importante papel que tem a escola como ambiente de inclusão digital e de utilização crítica das tecnologias da informação e comunicação, requerendo o aporte dos sistemas de ensino no que se refere à provisão de recursos midiáticos atualizados e em número suficiente para o atendimento aos alunos, e a adequada formação do professor e demais profissionais da escola. (DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS, 2009, p. 30).

Embora seja uma menção mínima relacionada ao uso das tecnologias nas escolas, é possível percebermos através que tais recursos utilizados de maneira adequada e por profissionais qualificados para este fim, elevaram as escolas a um nível de desenvolvimento de maneira a contribuir da melhor forma com a inclusão e aprendizagem dos alunos.

Portanto, fica evidente nos posicionamentos de diversos pesquisadores, o quanto é importante a utilização do computador como ferramenta de fomento e

aprendizagem dos alunos, sobretudo, dos de menores idades, ou seja, alunos de escolas do ensino fundamental.

2.2 A formação inicial e continuada do professor e seu preparo para a utilização dos recursos computacionais na sua prática

Diversos desafios são postos a frente dessa nova era tecnológica dentro da sala de aula. Visto que essa inovação requer uma adaptação ao cotidiano do aluno, sendo o professor um dos principais mediadores nesse processo.

Segundo Medeiros, Lopes (2015, p. 23),

É certo que a era moderna fez com que as tecnologias da informação e comunicação (TIC's) estivessem, cada vez mais, inseridas no âmbito escolar, exigindo, portanto, que os profissionais da educação entendam que estão em um momento onde a disseminação de novas tecnologias midiáticas faz parte do contexto vivencial dos alunos, e que os conhecimentos que elas oferecem são maiores que os conteúdos impressos contidos nos livros didáticos. Esta realidade aponta para a problemática do uso do computador em sala de aula, enquanto ou como ferramenta pedagógica em contrapartida a pouca preparação dos professores para lidarem com ela. Por outro lado, faz transparecer o desafio colocado a professores e alunos em sala de aula que é o de fazer com que a junção entre os conteúdos e a tecnologia se transforme em qualidade de ensino e formas mais eficazes para o aprendizado.

Com isso, temos o professor como um dos principais responsáveis dentro do contexto escolar, para utilizar-se dessa tecnologia na contribuição do desenvolvimento e conhecimento do aluno. No entanto, para que isto aconteça faz-se necessário uma formação adequada visando um melhor desempenho desses profissionais para lidar com essa realidade crescente.

De acordo com Frizon et al, (2015, p. 10.194)

Diante das exigências decorrentes da presença das tecnologias digitais no contexto educacional faz-se necessário repensar o fazer pedagógico, de modo que atendam as necessidades educacionais e as demandas trazidas pelos alunos para o contexto escolar. Essa é uma tarefa que requer uma ação política de formação inicial e continuada consistente, emergindo em mudanças no cenário educacional e em discussões teóricas e práticas que propiciem o avanço no conhecimento tanto do professor quanto do aluno.

A formação do professor requer que os mesmos se adaptem as novas mudanças que vêm ocorrendo no cenário educacional, tais mudanças favorecem uma aprendizagem mais ampla, que ao mesmo tempo, vêm envolvendo não só

escola e professor, como também os alunos que a cada dia vivenciam um novo conhecimento.

A respeito disso Gregio (2005, p. 63) coloca que,

O papel relevante das TICs, no campo educacional, depende de muitos fatores, dentre os quais a formação de professores parece ser o que merece grande destaque e um estudo aprofundado por serem eles, os professores, os atores principais na disseminação do conhecimento e no desenvolvimento intelectual, social e afetivo do indivíduo. Se o computador pode ser um instrumento para auxiliar este desenvolvimento, o professor necessita saber utilizá-lo com competência e eficiência.

Faz se necessário ainda, preparar os professores para que os mesmos utilizem de forma correta esses recursos, pois, sabemos que às vezes é oferecido apenas um curso de capacitação sobre informática aos professores que já estão em pleno exercício, o que deveria ser ofertado já nos cursos de graduação para quando os professores se depararem com essas mudanças repentinas do ensino básico não se sentissem frustrados por não conhecerem ou saber manusear determinados recursos.

No ponto de vista de Afonso (2014, p. 1),

No entanto, a maior parte dos cursos de formação de professores no Brasil não possibilitam aos futuros professores nenhuma disciplina, capacitação ou curso que permita a esse futuro profissional levar para sua prática em sala de aula a utilização dessas tecnologias que já estão presentes na escola, ou seja, o professor sai do seu curso de formação sem nenhum domínio no que diz respeito, a utilização de programas de estatística, bases de dados, editores de textos, navegação na Internet e utilização do correio eletrônico e todas as outras possibilidades de ensinamentos que o computador e a internet proporcionam. Isso afeta diretamente a relação ensino-aprendizagem já que as exigências e necessidades dos alunos que vivenciam a era digital está diretamente ligada ao uso dessas tecnologias.

Conseqüentemente tentar mudar essa estrutura, torna se importante para que haja uma formação relevante diante da sociedade. Ainda de acordo com Afonso (2014, p 1),

Mesmo hoje muitos cursos de formação de professores ainda não ofertam aos futuros professores disciplinas de formação para usar as novas tecnologias na sua prática docente. Sendo assim fica evidente a necessidade de mudança no que diz respeito aos cursos de formação de professores e a importância de uma formação mais completa voltada para as necessidades dos dias atuais. É necessário uma formação que permita aos futuros professores conectar-se a sociedade tecnológica em função da melhoria da qualidade de ensino. O professor precisa estar incluído

digitalmente e proporcionar ao aluno uma formação que corresponda às exigências dessa sociedade que é fundamentalmente digital.

De acordo com Oliveira e Moura (2015, p. 81),

Para que os recursos tecnológicos façam parte da vida escolar é preciso que alunos e professores o utilizem de forma correta, e um componente substancial é a formação e atualização de professores, de modo que a tecnologia seja de fato incorporada no currículo escolar, e não vista apenas como um complemento ou aparato marginal. É preciso pensar como incorporá-la no dia a dia da educação de forma definitiva. Em seguida, é preciso levar em conta a construção de conteúdos inovadores, que usem todo o potencial dessas tecnologias.

Desta maneira, percebemos o quão é importante a utilização das tecnologias para o aprimoramento da prática pedagógica dos professores. Todavia, o papel das políticas de formação inicial e continuada para com a manutenção e adequação dos profissionais da educação, destacando os dos anos iniciais para estarem aptos a trabalharem a tecnologia em sala de aula, de maneira a contribuir com essa nova educação através das TICs, são igualmente relevante nesse processo.

2.3 Os desafios na utilização do computador nas escolas e seu uso na atualidade

Tendo em vista, essa potencialidade das novas tecnologias, percebemos que tanto professores quanto alunos e todos envolvidos no cenário escolar, têm em mãos essa ferramenta e cabe à unidade escolar fazer adaptações necessárias.

Com isso, Afonso (2014, p. 1) coloca que,

As escolas não devem ensinar sobre computador, mais sim através dele. O computador, em específico, pode auxiliar no ensino de diversas disciplinas, além de facilitar e incentivar os alunos a pesquisarem. A escola deve se tornar motivadora e interessante, sendo assim o computador e a internet, como tantas outras tecnologias, podem ser usados como atrativos para despertar o interesse dos alunos.

Portanto, todos os envolvidos nesse processo têm que saber lidar com essa adequação para suprir todas suas necessidades e dificuldades referentes ao uso desses equipamentos.

De acordo com Wendel Freire (org); Dimmi Amora (2011), os alunos devem obter conhecimento suficiente dos meios de comunicação e informação, bem

como fazer parte do processo de escolha dos produtos que lhes são oferecidos. Esse deve ser um dos objetivos a ser perseguido no processo de escolarização.

Sobre o papel da escola nesse processo, Wendel Freire (org); Dimmi Amora [et.al], (2011, p. 28) ressalta ainda que:

[...] o essencial é que todo o corpo escolar se direcione para ter as mídias não mais como adversárias e sim parceiras no processo de aprendizado. Esta direção precisa estar clara a todo o corpo escolar- passando por alunos, mestres e pais- para quebrar as resistências que certamente haverão. Esta postura significa uma profunda mudança do processo de aprendizado. E não é a maioria que gosta e incentiva a mudança como se pode depreender das teorias de administração. [...] a transformação não se dará sem antes haver professores qualificados para este trabalho.

Ao concordar com a fala da autora, é possível ver ainda nos dias atuais resistência da parte de alguns profissionais da educação, principalmente os que ainda enxergam os recursos tecnológicos como algo que levará os alunos a ter seu intelectual reduzido pelo fato de que através das mídias, as informações chegam de maneira mais rápida e sem necessidade de muito esforço como em sua época. É comum ainda ver pessoas falando “essa nova geração vai ficar burra, daqui uns tempos não saberão nem mesmo escrever”, esse comportamento se da pelo fato de não, só os computadores, como os smartphones entre outros possibilitarem uma maneira de pesquisar muito simplificada a qual não se faz necessário nem mesmo escrever, sendo tudo feito através do comando de voz.

Entretanto, sabemos também que esse pensamento não se aplica a todos, pois há aqueles que também veem nestes recursos uma maneira de chamar atenção dos alunos e através do mesmo expandir o conhecimento de uma maneira que se mostre prazerosa para estes, visto que é algo do seu cotidiano sendo introduzido no meio escolar.

De acordo com Almeida (2012, p. 34),

Assim sendo, a utilização do computador na educação de forma inteligente servirá para incluir mudanças no sistema atual de ensino, fazendo com que este fosse utilizado pelo aluno como uma ferramenta para a construção do conhecimento, possibilitando a ele criar e recriar a leitura e a escrita.

Nesse sentido, utilizar o computador na educação de alunos se torna algo necessário, transformador e rico em construção de conhecimento em qualquer

sistema educacional. Dando prosseguimento a essas discussões, Almeida (2012, p. 46), salienta ainda que:

Logo, pensar a inclusão da tecnologia no âmbito educacional remete a uma transmissão não somente de dados predeterminados para que o aluno reproduza sua aprendizagem. Considera-se que pensar a tecnologia na Educação permite uma percepção de aprendizagem ao longo da vida, onde o aluno passa a transmitir suas capacidades ou habilidades que por si lhe possibilita construir um conhecimento contínuo e inovador a todo tempo e em qualquer lugar.

Mediante esses avanços que vêm ocorrendo na educação, temos a escola como um espaço de interação, novas tecnologias são expostas que dão ênfase nesses avanços, que significativamente ocorrem muito rápido, pois, estamos vivenciando informações em um processo acelerado. Com isso, se faz necessário que a escola tome a frente dessa transformação, que perpassa o laboratório de informática, e envolve todos os profissionais designados a transmitir saber.

Segundo Quiles (2007, p. 4),

O papel da tecnologia nas sociedades atuais é tão profundo que se torna difícil pensar um espaço em que não se faça presente, pois as informações chegam aos diversos lugares em tempo e quantidades recordes. Impõe-se, então, a necessidade de reflexão sobre o papel da escola, ciente do quanto estamos inseridos em processos interativos que modificam categorias de espaço, de tempo, de aprendizagem e, por consequência, do processo escolar.

Ainda de acordo com Ribas e Souza (2013, p. 4)

Para compreender o papel das tecnologias na educação é preciso considera-los como ferramentas pedagógicas [...] observando-se assim, que a introdução de uma inovação técnica na educação deve estar orientada para uma melhoria da qualidade e da eficácia do sistema e priorizar os objetivos educacionais. Isto posto não ocorrerá sem que hajam profundas mudanças nos modos de ensinar e na própria concepção e organização dos sistemas educativos, assim, profundas modificações na cultura da escola.

Embasado nas teorias dos autores, podemos perceber que o papel das tecnologias vem se integrando a cada dia na sociedade, portanto, faz se necessário estar atento a essas inovações pra que se consiga adequar esses recursos tecnológicos na busca de conhecimento. Sabemos ainda que nos dias atuais, a maioria das pessoas estão em contato direto com as tecnologias, portanto, utiliza-las nas escolas não vem sendo algo tão fácil. Pois, além dos professores terem uma

carga horária demasiadamente exorbitante, ainda temos o fato dos professores não usufruírem de uma formação adequada para tal função.

3 METODOLOGIA

De acordo com Lakatos (2003, pag. 83) “todas as ciências caracterizam-se pela utilização de métodos científicos; em contrapartida, nem todos os ramos de estudo que empregam estes métodos são ciências”. Partindo deste pressuposto de que para o desenvolvimento de uma pesquisa científica é preciso de um método adequado para cada temática escolhida, sim concordamos com esse pensamento, mas enfim o que seria o método?

Nesse sentido, Lakatos (2003) concorda que o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, permite o cientista/pesquisador alcançar o objetivo pretendido, com maior segurança, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando suas decisões.

Quanto ao desenvolvimento do método para que este seja bem sucedido é necessário que o pesquisador siga algumas etapas que são essenciais neste processo, nos quais são elas:

- a) descobrimento do problema ou lacuna num conjunto de conhecimentos. Se o problema não estiver enunciado com clareza, passa-se à etapa seguinte; se o estiver, passa-se à subsequente;
- b) colocação precisa do problema, ou ainda a recolocação de um velho problema, à luz de novos conhecimentos (empíricos ou teóricos, substantivos ou metodológicos);
- c) procura de conhecimentos ou instrumentos relevantes ao problema (por exemplo, dados empíricos, teorias, aparelhos de medição, técnicas de cálculo ou de medição). Ou seja, exame do conhecido para tentar resolver o problema;
- d) tentativa de solução do problema com auxílio dos meios identificados. Se a tentativa resultar inútil, passa-se para a etapa seguinte; em caso contrário, à subsequente;
- e) invenção de novas idéias (hipóteses, teorias ou técnicas) ou produção de novos dados empíricos que prometam resolver o problema;
- f) obtenção de uma solução (exata ou aproximada) do problema com auxílio do instrumental conceitual ou empírico.
- g) investigação das conseqüências da solução obtida. Em se tratando de uma teoria, é a busca de prognósticos que possam ser feitos com seu auxílio. Em se tratando de novos dados, é o exame das conseqüências que possam ter para as teorias relevantes;
- h) prova (comprovação) da solução: confronto da solução com a totalidade das teorias e da informação empírica pertinente. Se o resultado é satisfatório, a pesquisa é dada como concluída, até novo aviso. Do contrário, passa-se para a etapa seguinte;
- i) correção das hipóteses, teorias, procedimentos ou dados empregados na obtenção da solução incorreta. (LAKATOS 2003, p. 84-85)

Gerhard e Silveira (2009), baseadas nos estudos de Fonseca (2002), explicam o que seria a metodologia em linguagem simplificada da organização, e

dos caminhos a serem percorridos, para se realizar uma pesquisa ou um estudo, ou para se fazer ciência. Etimologicamente, significa o estudo dos caminhos, dos instrumentos utilizados para fazer uma pesquisa científica. Estas também vêm nos alertar quanto à diferença entre metodologia e método

A metodologia se interessa pela validade do caminho escolhido para se chegar ao fim proposto pela pesquisa; portanto, não deve ser confundida com o conteúdo (teoria) nem com os procedimentos (métodos e técnicas). Dessa forma, a metodologia vai além da descrição dos procedimentos (métodos e técnicas a serem utilizados na pesquisa), indicando a escolha teórica realizada pelo pesquisador para abordar o objeto de estudo. (GERHARD E SOUZA, 2009, p.13).

Para tanto, após as definições e caminhos trilhados, chegou-se a conclusões importantes que serão descritas.

3.1 Tipo de pesquisa

A escolha do tipo de pesquisa favorece a profundidade do estudo que se pretende realizar. Desse modo, a pesquisa qualitativa foi pertinente para o alcance dos objetivos propostos.

Portanto, a pesquisa adotou uma abordagem de cunho qualitativa com aporte bibliográfico, segundo Minayo (2001, p. 21),

A pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Sobre a pesquisa de cunho bibliográfica, segundo Salvador (1981, p. 10) consiste em uma pesquisa que, “(...) se utiliza de fontes, isto é, de documentos escritos originais primários”. É uma pesquisa que se utiliza, “(...) subsídios, literatura corrente ou obras de autores modernos”. (SALVADOR, idem, p. 11).

3.2 Métodos de coleta de dados

Ao tratar de método de coleta de dados, aplicamos um questionário, em que o mesmo traz perguntas relevantes sobre o assunto em questão.

O questionário (Apêndice) foi aplicado com professores da escola pesquisada, o qual através deste nos permitiu compreender melhor o assunto aqui

proposto. Com os dados informados, é possível compreender como se dá o processo da inserção das tecnologias na sala de aula. Sendo assim, os resultados aqui foram analisados, tabulados no Excel e apresentados em forma de gráfico.

Sobre o uso do questionário como método de coleta de dados, Marconi e Lakatos (2010, p. 184), coloca que “Questionário é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenadas de perguntas [...]”.

3.3 Público alvo

Ao ter em vista a necessidade de uma pesquisa mais estruturada, bem como pensar na obtenção de respostas válidas, a escolha do público alvo nesse processo foi de suma importância. Portanto, conhecer o público participante é fundamental para o desenvolvimento e avaliação do trabalho a ser realizado com esta pesquisa.

Desse modo, o público definido nesta pesquisa, são professores regentes da escola Municipal Professor Deasil Aires da Silva, os professores participantes têm formações distintas, em pedagogia e licenciaturas. A escola conta com um quadro de 21 (vinte e um) professores, desse montante apenas 14 professores estão atuando em sala de aula. E para o desenvolvimento da pesquisa, somente 10 (dez) professoras se dispuseram a participar da aplicação de um questionário contendo dez perguntas em formato estruturada e semiestruturada.

3.4 Área de estudo

A área de estudo foi a Escola da Rede Municipal Professor Deasil Aires de Porto Nacional, localizada no setor Parque Eldorado.

A escola supracitada está localizada no seguinte Endereço: Rua 10, Qd. 10 Setor Parque Eldorado – Porto Nacional, atendendo os níveis: Básico – Ensino Fundamental, modalidade de ensino oferecidos: 1º ao 5º ano / Educação Especial, faixa etária: 05 aos 15 anos, período de funcionamento: 7hs às 11:15hs / 13hs às 17:15hs, com 14 turmas regentes, número de turma Se Liga: 01 turma, número de turmas educação especial: 02 turmas. A referida escola foi construída no ano de 2002 devido às lutas mobilizadas pela comunidade, juntamente com os membros da Associação de Moradores do setor (informações obtidas no PPP da Escola Municipal Deasil Aires da Silva, 2018).

Na Escola Municipal Deasil Aires da Silva são atendidos 350 alunos. Alunos que apresentam um perfil socioeconômico baixo, de acordo com dados do PPP (Projeto Político Pedagógico) da escola.

A escolha da referida escola para se realizar a pesquisa, se deu justamente pelo fato desta ser localizada em um dos bairros periféricos da zona urbana de Porto Nacional. Sabendo que existem vários outros bairros nessa mesma condição, optamos por esse, pois há uma concentração de outros bairros no entorno da referida escola, o que facilitaria uma melhor compreensão da realidade nesse processo de inclusão digital/tecnológica.

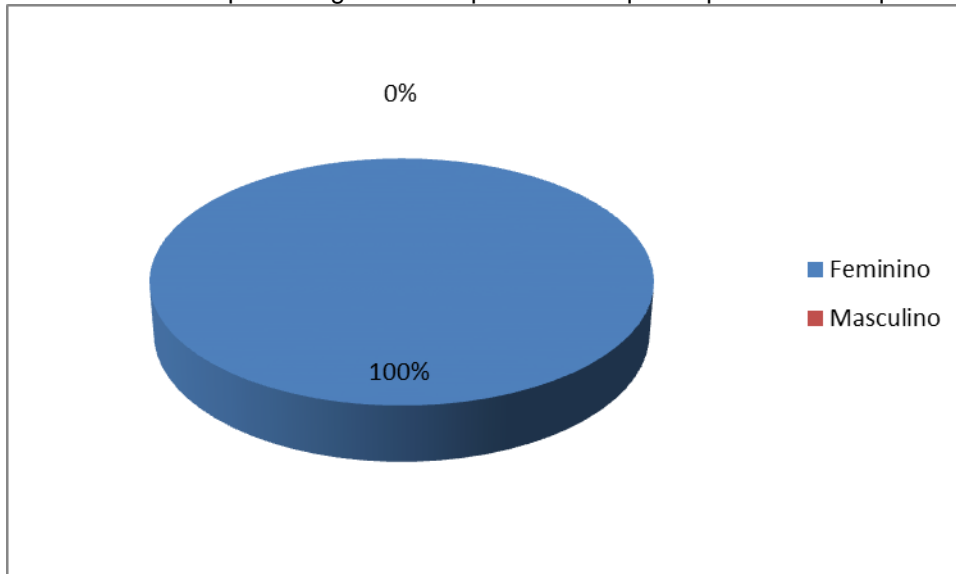
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir das inquietações, interrogações e objetivos traçados na pesquisa sobre o processo de inserção pelos professores do computador como ferramenta pedagógica nos anos iniciais do ensino fundamental, e com a aplicação do questionário, no qual focou em perguntas relevantes para compreendermos como esta realidade vem sendo encarada pelos profissionais atuantes na unidade escolar.

A escola conta com cerca de 21 professores, desse montante apenas 14 estão atuando em sala de aula, nos anos iniciais de 1º a 5º ano, no entanto, somente 10 professoras se dispuseram a responder o questionário aplicado, sendo todas do sexo feminino.

O questionário proposto, conta com 10 questões objetivas as quais serão apresentadas através de gráficos e, por conseguinte, gerou os resultados da pesquisa, ora descritos e analisados.

Gráfico 1 - Diz respeito ao gênero dos professores que responderam as questões

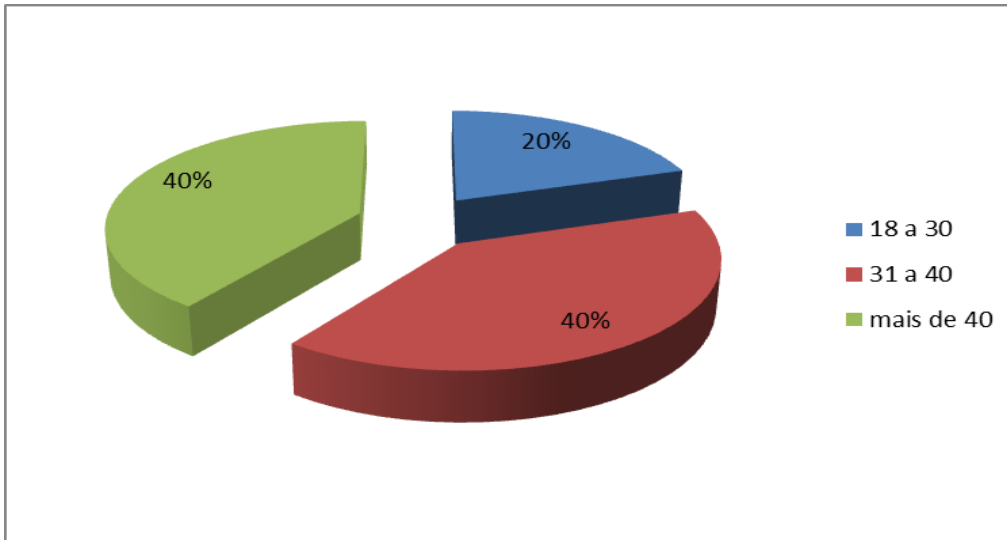


Fonte: Lacerda (2019)

Com relação ao gênero do público entrevistado (gráfico 1), constata que 100% são do sexo feminino. Este fato ocorre em razão do quadro de servidores da referida escola ser composto em sua maioria por mulheres, tendo apenas quatro homens trabalhando na escola, três atuando como vigia e o outro atua como professor. Mas o mesmo não participou da pesquisa. Sabemos que nas escolas de ensino fundamental os profissionais da educação são em sua maioria composto por mulheres.

O gráfico 2 representa um quantitativo da faixa etária dos professores que responderam o questionário, sendo que 20% tem idade relativa de 18 a 30 anos, 40% com idade relativa de 31 a 40 anos, os demais representa idade acima de 40 anos.

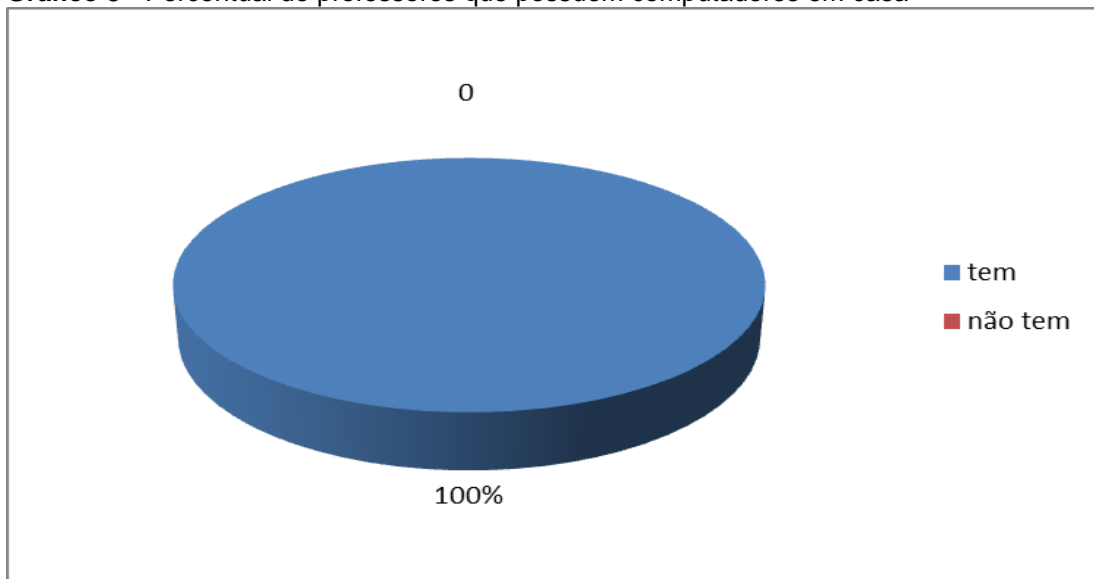
Gráfico 2 - Faixa etária dos entrevistados



Fonte: Lacerda (2019)

Em relação ao gráfico 2, percebemos que 80% das professoras tem idade superior a 31 anos, o que é notório a experiência em sala de aula o que contribui para a realização de um trabalho com qualidade. No entanto, vivemos atualmente em um mundo onde as informações e comunicação são geradas velozmente e, tudo isso, pode dificultar em certa medida o acompanhamento desses profissionais às inovações tecnológicas vivenciadas pela sociedade e pelos alunos.

O gráfico 3 representa o quantitativo de professores que possuem computadores em suas residências.

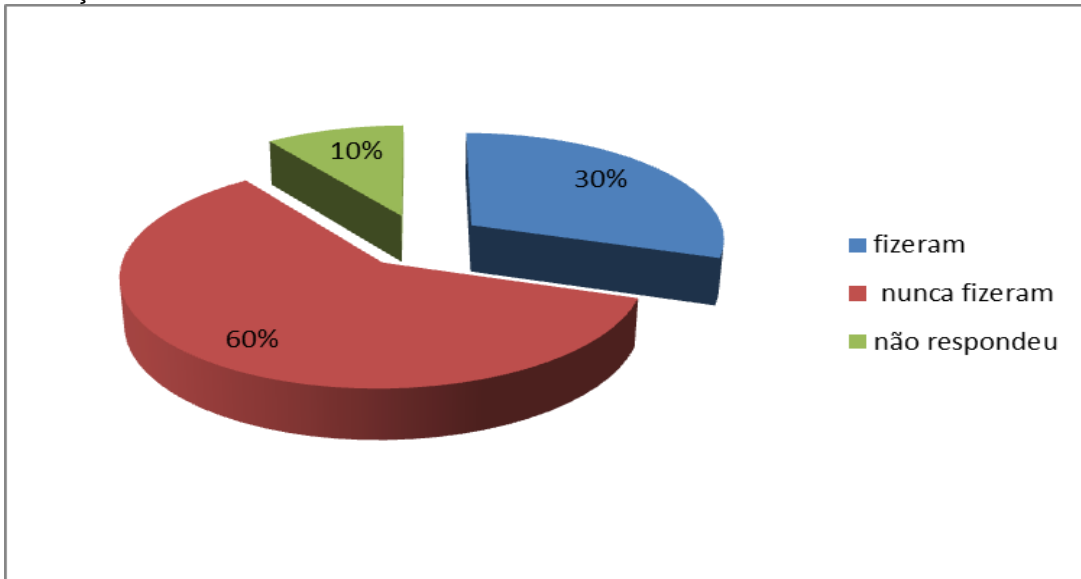
Gráfico 3 - Percentual de professores que possuem computadores em casa

Fonte: Lacerda (2019)

Percebemos através deste que todos os professores que responderam o questionário tem em suas casas computadores com os quais utilizam diariamente, sendo este de suma importância no processo de ensino aprendizagem, pois facilita o trabalho, no que se refere as pesquisas, planejamento de aulas, entre outros que se fazem necessário para o seu desenvolvimento como docente.

No gráfico 4, destaca-se a porcentagem de professores que fizeram cursos específicos em formação continuada, tendo em vista que esses cursos são de suma importância para a formação dos professores, sendo que apenas 30% chegaram a fazer algum curso específico, 60% dos professores que participaram da pesquisa nunca fizeram e os 10% não respondeu sobre a determinada questão.

Gráfico 4 - Professores que fizeram curso específicos, em formação continuada sobre informática na educação.



Fonte: Lacerda(2019).

Percebemos através deste gráfico 4 que apesar de todos os professores que responderam o questionário terem computadores em suas casas, notamos que no que se refere a formação adequada destes profissionais para trabalhar com este recurso em sala de aula deixa a desejar, porque de nada adianta termos os recursos sem ter que os saiba utilizá-los de maneira a fazer destes aliados e não o vilão.

Sobre essa questão, GREGIO (2005, p.157), afirma que:

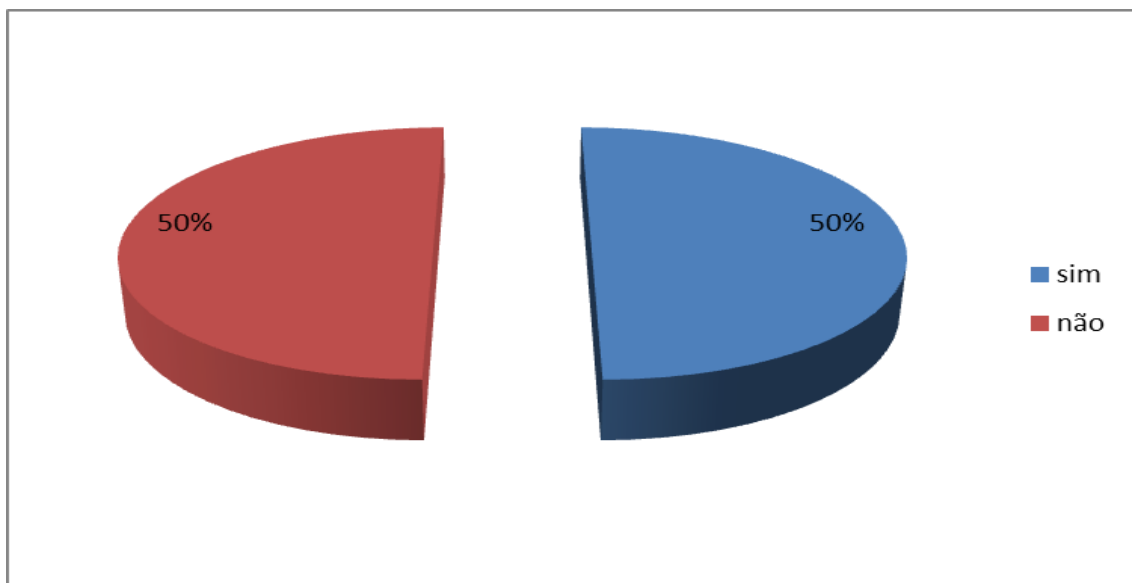
Os cursos de formação de professores deveriam incorporar o uso do computador na educação com o intuito de auxiliar na construção de conhecimentos por parte do aluno e nesse sentido o professor deve conhecer as potencialidades e limitação do uso do computador nas abordagens construcionista e instrucionista para que o professor possa fazer sua opção de forma adequada. [...] é preciso aprofundar uma discussão de quais conteúdos devem contemplar o uso adequado do computador na formação inicial. O que se questiona é a apresentação do computador, seu funcionamento, suas partes, recursos básicos de aplicativos de forma descontextualizada, deixando a desejar a discussão da função do computador, suas possibilidades e limitação pedagógica na educação e que não são devidamente tratadas. (GREGIO 2005, p.157)

Quando nos referimos a formação inicial e continuada dos professores, a fala de Gregio (2005), vem mostrando o quanto a inserção do uso de computadores se faz necessária neste processo de formação docente. Porém como já foi mencionada a formação inicial e continuada dos professores tem como principais fontes de recursos, de acordo com o PPP, o governo federal, que repassa verbas do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), e os governos estaduais e municipais, que, por meio das Secretarias de Educação, coordenam programas

que destinam verbas específicas para a alimentação, à compra de materiais etc. Sendo os referidos órgãos que determinam onde serão investidos os recursos e quais projetos serão beneficiados.

O gráfico 5, vem mostrando a quantidade de professores que utilizam o computador em sala de aula, observamos uma divisão em relação as respostas dos professores.

Gráfico 5 - Professores que utilizam o computador em atividades de aprendizagem em sua disciplina, na sala de aula ou no laboratório.



Fonte: Lacerda (2019)

O gráfico nos mostra que apenas 50% dos professores utilizam o laboratório de informática com os alunos, o que nos revela uma certa deficiência na formação dos docentes, para com o uso de tais recursos, pois observamos que mesmo tendo todos eles um computador para o auxílio de suas funções e a escola se dispondo de um laboratório de informática, o quantitativo de profissionais a fazer uso desses recurso é baixo, visto que a questão aqui apresentada se refere ao uso do computador em atividades de aprendizagem na sala de aula é no laboratório.

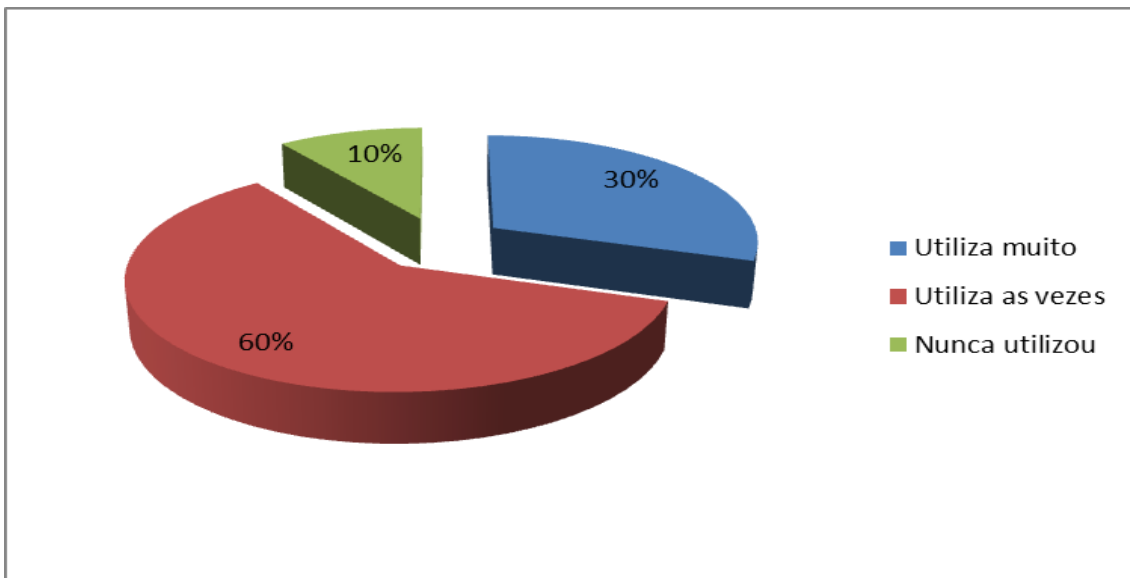
De acordo com Cardoso (2012, p.17),

O Laboratório de Informática Educacional (LIED) é uma ferramenta muito útil no processo de ensino-aprendizagem, sendo um estímulo às pesquisas, ao raciocínio. Isto coloca para a escola novos desafios: preparar o aluno para viver em sociedade, ter acesso às informações, dar oportunidade àqueles que não têm acesso à informática e se comunicar, pesquisar e buscar soluções cada vez mais atuais e eficientes para seus problemas, até mesmo diminuindo a evasão escolar.

Com isso, percebemos o quão importante é o laboratório de informática para proporcionar aos alunos um desenvolvimento técnico e de aprendizagem em relação ao uso do computador.

O gráfico 6 traz a frequência com que os professores utilizam o laboratório de informática para com o desempenho de suas práticas pedagógicas, sendo que apenas 30 % utiliza muito o laboratório e 60% dos professores utiliza as vezes, restando apenas 10 % dos professores que nunca utilizou o laboratório de informática no desempenho de suas atividades.

Gráfico 6 - Quanto a frequência de utilização do laboratório de informática para desempenho de suas práticas pedagógicas



Fonte: Lacerda (2019)

Através do gráfico 6 é possível perceber uma contradição nas respostas, dos professores quando fazemos um comparativo com o gráfico 5, visto que no gráfico 5, 50% dos professores responderam que utilizam o computador em atividades em suas disciplinas, porém no gráfico 6, quando a pergunta é referente a utilização do laboratório de informática para o desempenho das práticas pedagógicas, esse número passa a ter uma certa contradição, sendo que 10% respondeu nunca ter utilizado o mesmo.

Quanto a utilização do laboratório nas práticas pedagógicas, Cardoso (2012, p.18), nos afirma que

É importante se fazer apropriação dessas ferramentas e delas absorvermos conhecimento pessoal e intelectual. Assim, a escola mostra que as transformações tecnológicas se fazem necessárias, porém precisam de melhorias na estrutura física, programas e softwares atualizados e

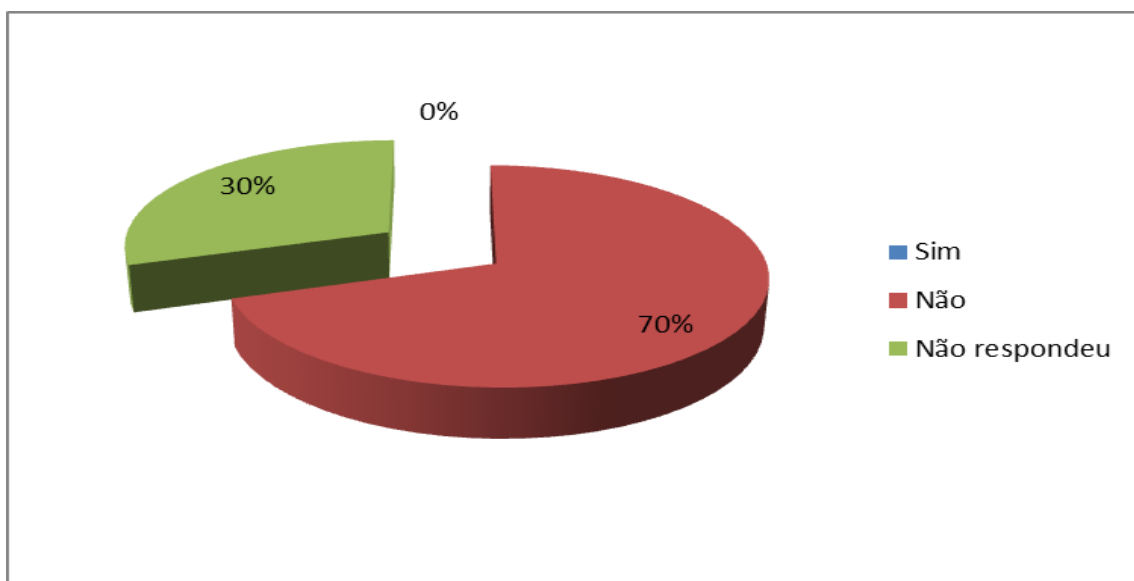
máquinas funcionando. Assim, a escola precisa vivenciar momentos de mudanças na forma de ensinar e aprender, porém não é suficiente estar equipada com todos os recursos possíveis, é importante que os educadores possam acompanhar essa evolução tecnológica, com formação continuada e assim usar de forma pedagogicamente correta as tecnologias da informação e comunicação – TIC's no ensino aprendizagem de nossos alunos.

Concordando com a fala do autor, faz-se necessário repensar sobre o uso do laboratório em práticas pedagógicas, visto que, nem todos professores optam por utilizar o mesmo, mas como já dito anteriormente e afirmado por Cardoso (2012), o laboratório é de sua importância para adquirir conhecimento quanto a esse processo de inserção das TIC's.

De acordo com os dados do gráfico 7, 70 % dos professores responderam que não recebem assessoria, e 30% dos professores não responderam a questão.

Os dados do referido gráfico, diz respeito a assessoria técnica prestada aos professores no uso do laboratório de informática, podemos constatar que não há na equipe escolar e, nem tão pouco contratado, um profissionais qualificado para auxiliar e ou ajuda-los, algo que prejudica o desempenho dos professores e dos alunos nesse processo de inclusão digital/tecnológica. Pois, os professores recebendo uma capacitação quanto ao uso do computador, favorece a melhoria do desempenho dos mesmos para com os alunos.

Gráfico 7- Ao utilizar o laboratório de informática de sua escola, você recebe assessoria técnica.



Fonte: Lacerda (2019)

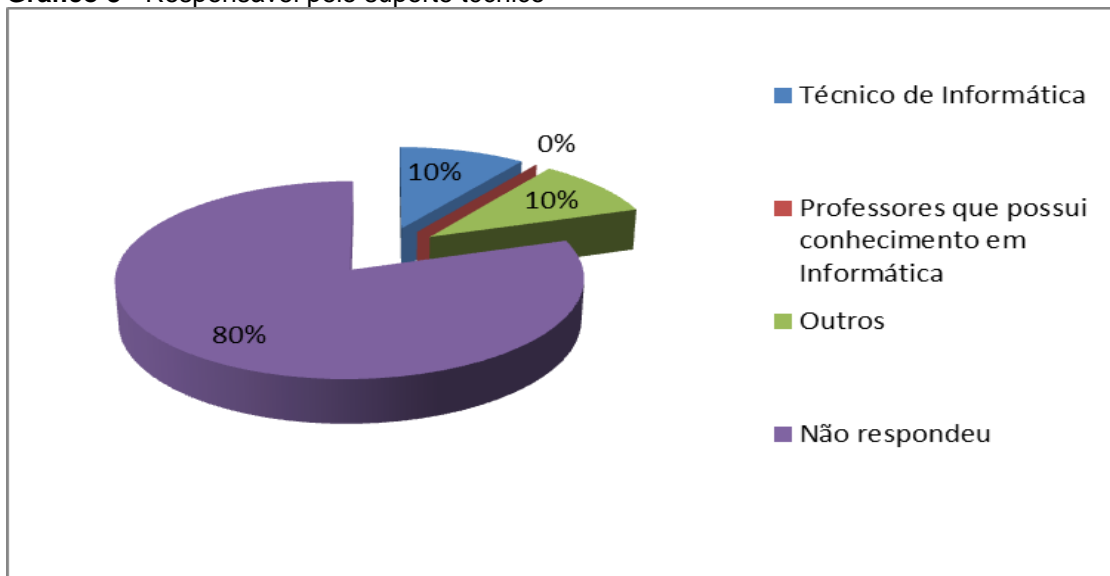
Em relação ao laboratório de informática, podemos perceber através de dados do PPP da referida escola, que a mesma conta com recursos necessários para desempenho das atividades.

Sobre o laboratório de informática, o PPP da escola revela que:

[...] a sala de Informática foi uma conquista de toda equipe escolar através de parceria com uma empresa local que tem por objetivo criar uma identidade web, como portais de informações a toda comunidade escolar, pais, funcionários é uma experiência que irá trazer novos conhecimentos e aprendizado a todos. Contamos com uma sala de aula planejada e adequada com 9 (nove) computadores ligada à internet [...] Nos últimos anos a Escola adquiriu vários recursos tecnológicos para uso pedagógico da comunidade escolar, seja através de Programas do Governo ou pela aquisição da A PM da Escola. Atualmente possui 1 (um) notebooks e 1 (um) projetor multimídia, 1(um) Data Show ,1(uma) lousa digital para apresentação de aulas, 1 (uma) impressora para os serviços da secretaria. 02 (duas) Máquina fotográfica, 02 computadores de mesa, 02(duas) televisão. (PROJETO POLITICO PEDAGÓGICO, Escola Municipal Deasil Aires da Silva, 2018)

É possível perceber que a escola conta com uma estrutura física adequada para atender a comunidade escolar. Os espaços e equipamentos tecnológicos são em certa medida adequados para o desenvolvimento de um bom trabalho. No entanto, quando se fala em capacitação e profissionais preparados para lidar com tal realidade, o questionário nos revela que esse ponto é crucial, ou seja, a capacitação dos profissionais deixa a desejar, visto que em sua maioria não estão qualificados para lidar com as novas tecnologias.

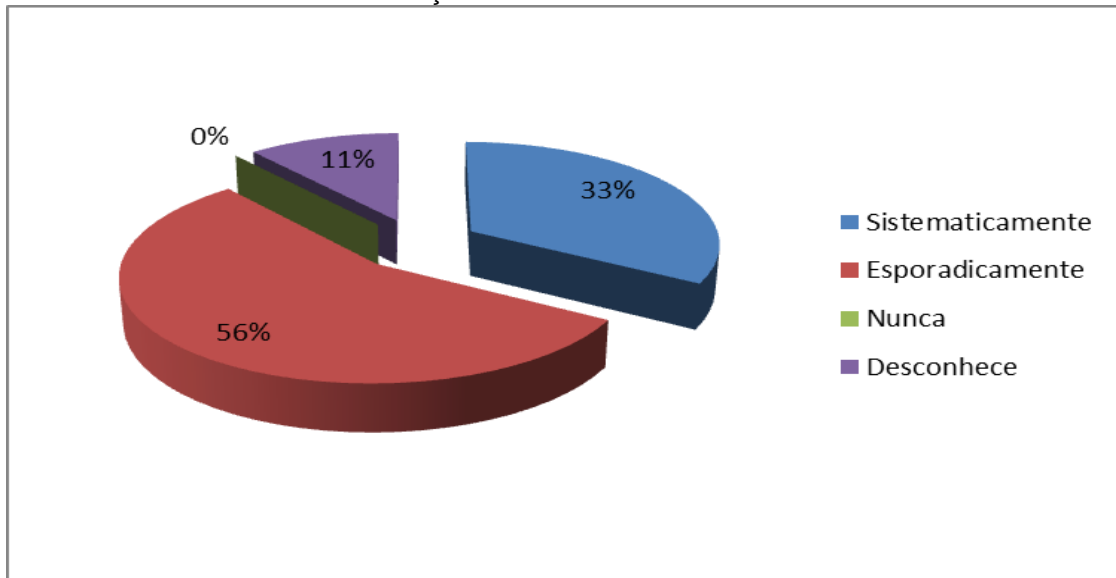
Gráfico 8 - Responsável pelo suporte técnico



Fonte: Lacerda (2019)

Em relação ao responsável pelo suporte técnico, e como podemos observar os dados no gráfico 8, as respostas dos professores nos surpreendeu, visto que a maioria não respondeu, ou seja, 80% dos entrevistados. Depreende-se que esporadicamente comparece um profissional para dar suporte nos equipamentos e aos professores, o que interfere diretamente no desenvolvimento das atividades pedagógicas com uso do computador.

Gráfico 9 - Como é feita a manutenção do Software na escola.



Fonte: Lacerda (2019)

Em relação aos dados tabulados no gráfico 9, a manutenção dos software é feita esporadicamente, ou seja, ocorre poucas vezes. Talvez, esse seja um motivo pelo qual, alguns professores não utilizam o laboratório de informática em suas aulas, como já fora dito anteriormente. Ressaltamos que um bom software é fundamental para o desenvolvimento pedagógico de atividades com os alunos.

Na última questão dos questionário, procuramos deixar o professor livre para expor suas ideias ou seus posicionamentos em relação ao uso do computador pelos alunos e professores no processo pedagógico de ensino e aprendizagem. Apenas seis entrevistados discorreram sobre a importância do mesmo, ambos consideram que as escolas necessitam muito de um laboratório adequado pois, estando na era digital e fazendo parte do cotidiano dos alunos, em que os mesmo buscam novos conhecimentos através da pesquisa, o uso do computador auxilia na aprendizagem e conhecimento dos alunos.

Colaborando com o pensamento dos entrevistados, Tajra (2012, p. 110),

A incorporação das novas tecnologias de comunicação, informação nos ambientes educacionais provoca um processo de mudança contínuo, não permitindo mais uma parada, visto que as mudanças ocorrem cada vez mais rapidamente e em curtíssimo espaço de tempo.

Mesmo sabendo que não nos é permitido está parado devido o crescimento demasiado do mundo virtual/ tecnológico, a partir das respostas dos entrevistados mais uma contradição com o que diz o PPP da referida escola, pois, o mesmo afirma que na escola se dispunha de uma sala bem equipada com computadores e aparelhos multimídias, os quais estariam à disposição da comunidade escolar, deixando- nos a impressão de ser esse um espaço que daria o suporte tecnológico suficientemente e adequado para atender às necessidades, tanto dos alunos quanto dos professores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A temática aqui discutida envolve o uso das tecnologias como recurso pedagógico na escola Municipal Deasil Aires da Silva em Porto Nacional- Tocantins, a qual nos mostra de maneira bem sucinta e objetiva como o computador pode se tornar um instrumento facilitador da aprendizagem nos anos iniciais (1º ao 5º) do ensino fundamental. Discute ainda, de que maneira às tecnologias podem contribuir com o desenvolvimento dos alunos, não somente na esfera intelectual, mas também, no desenvolvimento social.

Tratando também da formação dos profissionais envolvidos nesse contexto e abordando o quanto a formação inicial e continuada se faz extremamente importante para que a nova realidade escolar venha de fato funcionar de maneira segura para ambas as partes (professor/aluno). Mostrando também os desafios enfrentados nas escolas para com a utilização dos recursos tecnológicos, os quais sabemos que não é algo tão simples de lidar, seja por falta de formação ou por falta dos próprios recursos.

Nesse sentido, os objetivos aqui propostos foram alcançados à medida que às dificuldades enfrentadas pelos professores quanto à utilização das tecnologias para com os alunos ficam evidente através das respostas obtidas no questionário aplicado com os mesmos. Dificuldades essas que podem ser identificadas através das respostas dos professores envolvidos na pesquisa.

Portanto, os resultados apresentados nos gráficos, originados a partir do questionário, apontam que apesar de estarmos na “era digital”, à inserção das tecnologias na escola, principalmente no ensino fundamental é algo que deve ou deveria ser levado mais a sério pelos governos, através das políticas públicas de incentivo à melhoria da educação em sua fase inicial, pois, percebemos que mesmo as escolas sendo favoráveis a inserção dos recursos tecnológicos, podemos chegar a uma conclusão de que não basta apenas o querer dos órgãos ou entidades constituídas, pois, se não houver recursos suficientes e uma preparação adequada para a árdua jornada de inclusão digital/tecnológica, será algo que só ocorrerá em um futuro talvez bem distante.

Os resultados apontam ainda duas realidades distintas, a do PPP escolar que vem desenhando uma escola preparada e equipada para essa inclusão, o que se contradiz com a realidade revelada nas respostas dos entrevistados, os quais

demonstram a carência da mesma, nos levando a crer que não podemos confiar totalmente no dito e descritos em determinados documentos.

Por fim, com o desenvolvimento desta, percebemos e foi possível compreender como ocorre o processo do uso do computador como ferramenta pedagógica na sala de aula por parte dos professores e, por conseguinte dos alunos. Os desafios frente a pesquisa foram diversos, que foi desde a delimitação do tema até a escolha do objeto de estudo, mas, a cada dia uma nova descoberta, um novo aprendizado foram surgindo e conseqüentemente o trabalho fora desenvolvido com êxito. Destarte, esta pesquisa se torna de grande relevância para entender melhor o assunto que aqui fora proposto. Diante do exposto, faz se necessário então refletir sobre o papel dos educadores em torno dessa nova abrangência de estudo, com base no uso das tecnologias digitais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, ODALENA VIÉGAS GOMES F. DE. **O computador como ferramenta pedagógica na alfabetização dos alunos no 1º ano do ensino fundamental**. 2012. 52 f. (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal do Amapá. Disponível em: <https://www2.unifap.br/midias/files/2016/04/O-computador-como-ferramenta-pedag%C3%B3gica-na-Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o-dos-alunos-Odalena-Vi%C3%A9gas-Gomes-F.-de-Almeida.pdf>> Acesso em: 10/10/2019.

AFONSO, N. d. R.S. P. **A formação do professor na era da informática**. 2014. Disponível em: <https://www.webartigos.com/artigos/a-formacao-do-professor-na-era-da-informatica/123831>> Acesso em: 10/10/2019.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Síntese elaborada pela conselheira Malvina Tania Tuttman. Parecer CNE/CEB nº 20/2009 (Relator: Raimundo Moacir Mendes Feitosa) Resolução CNE/CEB nº 5/2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=32621-cne-sintese-das-diretrizes-curriculares-da-educacao-basica-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 16/09/2019.

CARDOSO, Maria Raimunda Corrêa. **O Laboratório de Informática Educacional no Ensino Fundamental: relato de experiência na Escola Estadual Professor José Barroso Tostes no Município de Santana – AP**. (Monografia). 2012. Disponível em: <https://www2.unifap.br/midias/files/2016/04/O-Laborat%C3%B3rio-de-Infom%C3%A1tica-no-Ensino-Fundamental-Maria-Raimunda-correa-cardoso.pdf>> Acesso em: 20/11/2019.

ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR DEASIL AIRES DA SILVA. **PPP**, atualizado em 2018.

FERNANDES, N. d. S. **A informática na escola: o uso do computador como recurso nos anos iniciais do ensino fundamental**. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/revista/index.php/simposiufac/article/view/982>> Acesso em: 20/09/2019.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>> Acesso em: 19/10/2019.

FRANCO, Vera Nácia Duarte. Et al. **O desafio de inserção das tecnologias digitais na escola básica contemporânea**. In: e- mosaicos- Revista Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão e Cultura do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp- UERJ) v5. N 10. Dezembro 2016. Disponível em: [e-publicacoes.www.uerj.br > e-mosaicos > article > downloa](http://publicacoes.www.uerj.br/e-mosaicos/article/download)> Acesso em: 20/11/2019.

FRIZON, Vanessa, *et al.*, **A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS**, 2015. In: XII Congresso Nacional de Educação.

Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/22806_11114.pdf>
Acesso em: 25/09/2019.

GREGIO, B.M. A. **O uso das tics e a formação inicial e continuada de professores do ensino fundamental da escola pública estadual de campo grande / ms: uma realidade a ser construída.** 2005. 358f. (Dissertação de Mestrado). Universidade Católica Dom Bosco Campo Grande 2005. Disponível em: <https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/7935-o-uso-das-tics-e-a-formacao-inicial-e-continuada-de-professores-do-ensino-fundamental-da-escola-publica-estadual-de-campo-grande-ms-uma-realidade-a-ser-construida.pdf>> Acesso em: 10/10/2019.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica 1** Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. - 5. ed. - São Paulo: Atlas 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, T.M.S, LOPES, F. R. **A criança e o uso do computador na escola.** 2015. In: DESAFIOS: Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins – V. 2, Nº Especial - p. 22-37, 2015. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/index.php/desafios/article/download>>.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis: Vozes, 2001.

OLIVEIRA, C.d. MOURA, S. P. **TIC'S NA EDUCAÇÃO: A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA APRENDIZAGEM DO ALUNO.** 2015. In: Revista Pedagogia em Ação. v. 7 n. 1 (2015): pedagogia em ação Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/issue/view/741>> Acesso em: 09/10/2019.

QUILES, Claudia Natália Saes. **O USO DO COMPUTADOR NA ESCOLA: DIALOGOS ENTRE A TECNOLOGIA EDUCACIONAL E A CULTURA ESCOLAR,** 2007. Disponível em: <http://www.anped.org.br/sites/default/files/gt16-3130-int.pdf>> Acesso em: 22/09/2019.

RIBAS, s.c, SOUZA, f.d. **Tecnologias e práticas educativas: o uso do computador na escola como recurso pedagógico,** 2013. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospede/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_utfpr_ped_artigo_selma_carneiro_ribas.pdf> Acesso em: 25/10/2019.

RIBEIRO, A. C. R. BEHAR, P. A. **O computador como uma ferramenta para auxiliar na aprendizagem: a visão de alunos e professores.** 2012. In: Renote - revista novas tecnologias na educação. Issn 1679-1916. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/30877>> Acesso em: 10/10/2019.

SALVADOR, Ângelo Domingos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Bibliográfica.** Porto Alegre: Sulina, 1981.

SOUTO, C. L. B. **O uso do computador nos anos iniciais do ensino fundamental**. 2012. 56f. (Trabalho de Conclusão de Especialização). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação. Curso de Especialização em Mídias na Educação. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/95914>> Acesso em: 20/09/2019.

TATIANA, E. G. e DENISE, T. S. (org). **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>> Acesso em: 19/10/2019.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: Novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade**. 9. Ed. Ver., atual. e ampl.- São Paulo. Ética, 2012.

WENDEL, Freire (org.); DIMMI, Amora... [et. al.]. **Tecnologia e educação: as mídias na prática docente/ 2**. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2011.

WAGNER ,G. C. **O uso do computador como recurso pedagógico**. 2010. 56 f.(Trabalho de Conclusão de Curso). Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, Chapada, 2010. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/141463/000989300.pdf?sequence=1>> Acesso em: 01/10/2019.

APÊNDICE

QUESTIONÁRIO APLICADO AO PROFESSOR (A)

Olá,

Prezada Professor (a) sou estudante do 8º período de Licenciatura em Computação Porto Nacional - Instituto Federal do Tocantins (IFTO), e estou fazendo uma pesquisa. Preciso de sua atenção para preencher este formulário. Com este questionário **pretendo analisar a utilização do computador como ferramenta pedagógica pelos professores (1º ao 5º ano)**. Sua participação é muito importante para quantificar os dados da pesquisa. Nenhum dado pessoal será utilizado na análise e divulgação da pesquisa! Desde já agradeço a colaboração e garanto o sigilo dos dados.

Adrieli Batista Lacerda

Questionário:

1. Qual é o seu sexo?

Feminino Masculino

2. Qual a sua faixa etária (idade)?

18 a 30 31 a 40 mais de 40

3. Você tem computador em casa? (Notebook ou desktop (PC de Mesa))

Sim Não

4. Você já fez algum curso específico, em formação continuada, sobre informática na Educação?

Sim Não

5. Os alunos usam o computador em atividades de aprendizagem em sua disciplina, na sala de aula ou no laboratório?

Sim Não

6. Quanto à frequência de utilização do laboratório de informática para desempenho de suas práticas pedagógicas, você:

Utiliza muito utiliza as vezes nunca utilizou

OBS: Caso nunca utilizou laboratório de informática, não responda as questões seguintes.

7. Ao utilizar o laboratório de informática de sua escola, você recebe assistência técnica:

Sim não

8. Em caso afirmativo da questão anterior, o responsável pelo suporte técnico é:

Um técnico de informática

um professor que possui conhecimentos informática

outros

9. Como é feita a manutenção dos softwares educacional em sua escola?

sistematicamente esporadicamente nunca desconhece

10. Qual o seu posicionamento em relação ao uso do computador pelos alunos e professores no processo de ensino aprendizagem?