

O SISTEMA SIGEDUC/ESCOLA DIGITAL EM UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL DO RN E SUAS IMPLICAÇÕES NO ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Luiz Alves da Silva Neto¹

Prof^a Dra. Divoene Pereira Cruz Silva²

RESUMO

O presente artigo intitulado O sistema SIGEDUC/Escola Digital nas escolas públicas estaduais do RN e suas implicações no acompanhamento e controle do processo de ensino e aprendizagem, aborda a discussão da inserção das tecnologias na educação escolar articulada a uma pesquisa de campo realizada na Escola Estadual João Tertulino Lopes, sediada na cidade de Itajá/RN. Adentramos no espaço escolar por meio do modo de ensino remoto adotado devido a pandemia da Covid-19 e em substituição ao ensino presencial. Esta nova realidade vivenciada nas escolas e universidades obrigou professores e educandos a utilizarem diferentes ferramentas tecnológicas, sem que estivéssemos preparados para o manuseio e utilização destas ferramentas. Em nossa interlocução teórica nos respaldamos nos estudos de Oliveira (2014), McLuhan (1964), Lima Júnior (2007) e Lima, 2017. Em nossa opção metodológica dialogamos com Kenski (2003), Denzin e Lincoln (2006), Vieira e Zouain (2005). O objetivo geral consiste em compreender a importância do SIGEDUC/Escola digital como ferramenta de acompanhamento e controle do processo de ensino e aprendizagem. A pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo desenvolvidas responderam as nossas indagações na temática escolhida, pois ambas as perspectivas nos respaldaram teórica-metodologicamente ao que nos propomos na temática elencada que trata da utilização de tecnologias como metodologia inovadora no processo de ensino e aprendizagem dando ênfase no uso dessas tecnologias na pandemia da COVID-19, que impôs grandes desafios à educação e a sociedade em todos aspectos da vida das pessoas. A pesquisa possibilitou a compreensão da importância do SIGEDUC/escola digital como ferramenta que auxilia no acompanhamento e controle do processo de ensino e aprendizagem. Identificamos na prática dos professores que os mesmos fazem uso do sistema em suas salas de aula e nas suas tarefas docentes. Enfim, a realização deste trabalho nos instiga a prosseguir em outras atividades investigativas na temática do uso das tecnologias e recursos digitais na educação. Queremos dar continuidade às nossas atividades de pesquisa e cremos que os desdobramentos deste artigo contribuirão de maneira muito significativa nas reflexões e na discussão desta temática.

Palavras-chave: SIGEDUC/Escola Digital. Acompanhamento. Ensino. Aprendizagem. Tecnologias de Educação.

RESUMEN

Este artículo, titulado El SIGEDUC/Escuela Digital en las escuelas públicas estatales de RN y sus implicaciones para el seguimiento y control del proceso de enseñanza y aprendizaje,

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Pedagogia Luiz Alves da Silva Neto, Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Campus Angicos). E-mail: (luiz.neto10221@alunos.ufersa.edu.br)

² Professor Orientador Prof^a Dra. Divoene Pereira Cruz Silva, Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Campus Angicos). E-mail (divoene.pereira@ufersa.edu.br)

aborda la discusión de la inserción de tecnologías en la educación escolar articulada a una investigación de campo realizada en la Escuela Estadual João Tertulino Lopes, con sede en la ciudad de Itajá/RN. Ingresamos al espacio escolar a través de la modalidad de enseñanza a distancia adoptada a raíz de la pandemia del Covid-19 y reemplazando la enseñanza presencial. Esta nueva realidad vivida en las escuelas y universidades obligó a docentes y estudiantes a utilizar diferentes herramientas tecnológicas, sin que nosotros estemos preparados para manejar y utilizar estas herramientas. En nuestro diálogo teórico, nos apoyamos en estudios de Oliveira (2014), McLuhan (1964), Lima Júnior (2007) y Lima, 2017. En nuestra opción metodológica, dialogamos con Kenski (2003), Denzin y Lincoln (2006), Vieira y Zouain (2005). El objetivo general es comprender la importancia de SIGEDUC/Escuela digital como herramienta de seguimiento y control del proceso de enseñanza y aprendizaje. La investigación bibliográfica y de campo desarrollada respondió a nuestras interrogantes sobre el tema elegido, pues ambas perspectivas nos sustentaron teórica y metodológicamente a lo que proponemos en el tema enumerado que trata sobre el uso de las tecnologías como metodología innovadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje, enfatizando en el uso de estas tecnologías en la pandemia del COVID-19, que impuso grandes desafíos a la educación y a la sociedad en todos los aspectos de la vida de las personas, de la enseñanza y el aprendizaje. Identificamos en la práctica de los docentes que hacen uso del sistema en sus aulas y en sus tareas docentes. Finalmente, la realización de este trabajo nos anima a continuar en otras actividades investigativas sobre el tema del uso de las tecnologías y recursos digitales en la educación. Queremos continuar con nuestras actividades de investigación y creemos que los desarrollos de este artículo contribuirán de manera muy significativa a la reflexión y discusión de este tema.

Palabras clave: SIDEGUC/Escuela Digital. Guarnición. Enseñando. Aprendizaje. Tecnologías de la Educación.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo intitulado O sistema SIGEDUC/Escuela Digital nas escolas públicas estaduais do RN e suas implicações no acompanhamento e controle do processo de ensino e aprendizagem, aborda a discussão da inserção das tecnologias na educação escolar articulada a uma pesquisa de campo realizada na Escola Estadual João Tertulino Lopes, sediada na cidade de Itajá/RN.

O interesse por este estudo surgiu no decorrer de nossa formação no curso de Pedagogia a partir do cumprimento de uma disciplina de estágio supervisionado em EJA, a qual nos colocou em contato com a realidade das salas de aula da EJA, com os professores e educandos em um momento atípico de nossas vidas: a pandemia da COVID -19.

Adentramos no espaço escolar por meio do modo de ensino remoto adotado devido a pandemia da Covid-19 e em substituição ao ensino presencial. Esta nova realidade vivenciada nas escolas e universidades obrigou professores e educandos a utilizarem diferentes ferramentas tecnológicas, sem que estivéssemos preparados para o manuseio e utilização destas ferramentas.

A pandemia da COVID-19 provocou o afastamento dos educados das aulas presenciais, acentuando ainda mais suas dificuldades, além de configurar-se como um tempo de muitos desafios para os professores, pois os mesmos já manifestavam as dificuldades no uso dos recursos tecnológicos e de mídias digitais. Ou seja, todos foram surpreendidos com uma nova realidade do mundo e das escolas em que atuavam.

Nesse período de grandes desafios para todos e em especial para os profissionais da educação vimos as dificuldades e as situações inusitadas que os professores enfrentaram para cumprirem as suas responsabilidades e prosseguirem com o funcionamento das aulas em suas turmas.

Nesse contexto desafiador nos sentimos instigados a pensarmos em estratégias para colaborarmos com os professores que eram naquele momento nossos supervisores de estágio. Sensibilizamo-nos com os mesmos que tinham aberto as portas das salas de aula, mesmo que em modo remoto para que realizássemos nossos estágios.

Assim, paralela à nossa vontade de ajudar elaborávamos em nossas mentes alguns questionamentos que teimavam em se fazerem presentes durante o nosso estágio na escola em foco. Dentre os quais queríamos entender qual a importância da inserção das tecnologias digitais na educação como ferramenta de acompanhamento e controle do processo de ensino-aprendizagem? Como se deu a implantação do SIGEDUC/Escola digital como metodologia inovadora nas escolas estaduais? E ainda nos perguntávamos como o SIGEDUC poderia ser utilizado de forma pedagógica durante o período pandêmico?

Estes questionamentos deram origem aos objetivos da pesquisa que realizamos. Assim, elencamos como objetivo geral compreender a importância do SIGEDUC/Escola digital como ferramenta de acompanhamento e controle do processo de ensino e aprendizagem. Os objetivos específicos que construímos dizem respeito à:

Refletir acerca da inserção das tecnologias na prática pedagógica e dos benefícios advindos desta inserção;

Investigar como se deu a implantação do SIGEDUC/Escola digital e as implicações no trabalho do professor;

Identificar na prática dos professores como o SIGEDUC é utilizado nas aulas com os educandos;

Dialogar com os professores a respeito das dificuldades encontradas no uso do SIGEDUC/Escola digital;

Aprimorar as impressões docentes quanto ao uso da plataforma SIGEDUC/Escola digital.

Entender como os professores fazem uso dos recursos tecnológicos e de mídias digitais em suas aulas;

Nessa perspectiva, neste trabalho nos propomos a partilhar a pesquisa de campo realizada na escola referida como também articular a essa partilha as reflexões e os diálogos que respaldam teórica e metodologicamente este estudo.

Por meio dos dados construídos durante a observação e os nossos estudos, traremos um retrato de situações enfrentadas por escolas da rede estadual de ensino, que nos possibilitou um olhar aos esforços e dificuldades de educando e educadores. Só foi possível articular dados do processo dessa pesquisa, com a participação da maioria dos profissionais, professores e gestão escolar, ouvimos também parte do alunado, qual consideramos o público essencial.

Em nossas reflexões e diálogos ao longo do curso entendemos que o uso da tecnologia no ensino atual já é uma necessidade inadiável, e deve ser concretizada por todos os profissionais que buscam uma educação moderna e eficiente as novas tendências científicas.

O processo tecnológico aproxima-se do cotidiano por meio de aparelhos conectivos, ligados a rede de *internet* possibilitando um mundo amplo através de acesso, abrindo ambientes imaginários e reais, que trazem grandes desafios para o campo educacional. Entretanto, para a realização de um trabalho de qualidade, é preciso buscar orientação e apoio para unir as novas formas de ensinar, aprender e atender ao currículo escolar.

Torna-se inócua ou improdutiva a introdução de recursos digitais na educação para a aprendizagem, se os educadores e os gestores não desenvolverem anteriormente competências de uso do ferramental disponível para a apropriação de informações e o gerenciamento do próprio trabalho (OLIVEIRA, 2014, p 48).

Nesse contexto, foi iniciada a primeira versão do Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), elaborado pelo MEC, com a proposta do governo em inserir a tecnologia de informática nas escolas da rede pública de ensino através da Portaria nº 522, de 9 de abril de 1997. Dentre algumas ações dessa política, a Secretaria de Educação do Estado, da Cultura, do Esporte e do Lazer do Rio Grande do Norte (SEEC), implantou o sistema integrado de gestão da educação do Rio Grande do Norte - SIGEDUC, uma plataforma educacional de apoio a educação para auxiliar os profissionais da rede pública estadual. A partir dessa construção, se abre novas possibilidades para melhoria na gestão das Diretorias Regionais de Educação e Cultura – DIREC's e das escolas da rede, mas ainda favorecendo somente serviços administrativos.

A implantação do SIGEDUC, na rede estadual de educação, tem se materializado nas ações de gestão administrativa da SEEC, das DIREC

e das escolas. Porém, reconhecemos que é preciso potencializá-la como ferramenta pedagógica (OLIVEIRA, 2014, p. 54).

Desta maneira, a implantação do SIGEDUC/Escola digital além de se configurar como uma conquista no uso das tecnologias representa igualmente a importância do mesmo no uso pedagógico, da plataforma que foi constituída como uma escola digital, um ambiente que simula sala de aula e possibilita interações entre educador e educando. Entre os diversos auxílios que o sistema permite, um dos maiores é a possibilidade de professores ministrarem conteúdos e aplicar atividades de forma virtual, serviço essencial no período de pandemia covid-19. Nesse recorte temporal, no qual discutiremos nesse estudo, foi preciso inovação, foram profissionais e estudantes unidos na busca por alternativas que minimizassem o prejuízo na educação, e isso nos motivou a essa pesquisa.

1 A INSERÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO COMO FERRAMENTA DE ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM PERÍODO PANDEMICO

1.1 O acesso as mídias e o diálogo com os professores

A sociedade, em sua trajetória, se move por um rico processo de avanço, e a tecnologia se torna consequência da capacidade de inovação do ser humano que, a todo momento passa por situações e se opõem a buscar, compreender, descobrir e assimilar novos conhecimentos e habilidades, “as tecnologias, em geral, são extensões do homem” (MCLUHAN, 1964). A pandemia causada pelo novo corona vírus é exemplo dessas situações, ela provocou um cenário inédito de isolamento social, necessitando uma rápida transição do ensino presencial para o remoto, afetando diretamente as possibilidades de aprendizagem dos estudantes. Para minimizar as fragilidades, educadores tiveram que se reinventar e garantir formas de acompanhar o processo escolar de seu alunado.

Em uma nova perspectiva de escola, e de acordo com os professores participantes da pesquisa, o modelo de ensino remoto ajudou a dar continuidade no ano letivo, mas foram inúmeros os desafios relatados pelos profissionais da educação que, obrigatoriamente, tiveram que acelerar o processo de inclusão digital e construir uma nova escola. Agora o dever é inserir

as tecnologias no ensino, reconhecendo a necessidade por conhecer um mundo abstrato e globalizado.

Segundo LIMA JÚNIOR (2007, p. 67) “nossas escolas, que visam contribuir para que os indivíduos participem ativa e criticamente da dinâmica social, podem e devem investir na nova eficiência e competência, baseadas numa lógica do virtualizaste”.

Em nossas reflexões e nos diálogos construídos com os sujeitos da pesquisa demos ênfase na eficiência dos aplicativos no processo de ensino e aprendizagem. Quando pensamos nos desafios do uso das tecnologias. Para compreender os desafios, levamos em conta três fatores fundamentais: acesso à internet, equipamentos adequados e formação para uso. Esses três fatores são fundamentais no que diz respeito às tecnologias voltadas para educação, onde o primeiro fator é o mais importante, pois não adianta ter equipamentos de ponta e ter formação para uso sem ter acesso a *internet* já que ela é a responsável pela socialização dos usuários em qualquer plataforma de ensino ou mídia digital.

Muitos dos entrevistados confirmaram como ponto determinante e desafiador para inserção dos educandos, no ensino remoto ou híbrido, o acesso a *internet* de qualidade, mesmo em um mundo globalizado sabemos que existem milhões de pessoas que nunca tiveram contato com ela. No Brasil, a maioria da população, atendida na escola pública é formada por trabalhadores emergentes assalariados e/ou com renda oriunda de serviços sociais do governo federal. Esse fator deixou muitos estudantes às margens da aprendizagem, pois os custos de aparelhos ficaram inviáveis para a maioria das famílias, em especial aquelas que tinham mais de um estudante em casa, e que foi preciso reverter ou optar por um desses para realização das tarefas.

1.1. 1 O uso de aplicativos como ferramenta educacional

Durante o período de isolamento social houve o uso massivo de mídias digitais para o fortalecimento do ensino e aprendizagem. De acordo com os educadores, o *WhatsApp* foi a porta de entrada para o mundo virtual de muitos educandos, tornando-se uma das ferramentas digitais mais utilizadas dentro do processo de ensino, além da função pedagógica, serviu como alternativa para aproximação mais efetiva entre docente e educando. Mas isso foi possível pela sua facilidade e democratização de manuseio.

O compartilhamento de arquivos, fotos e mensagens contendo toda sorte de conteúdo é capaz de, em segundos, atingir milhões de pessoas, visto que o acesso aos *smartphones* e à *Internet* aumenta a cada dia. Assim, o *WhatsApp* configura-se com uma possível ferramenta *Mobile Learning* ou *M-learning* (LIMA et al, 2017, p. 3).

Em segundo lugar temos o *Google meet*, uma ferramenta que disponibiliza videoconferência, capaz de criar “reuniões” online com número indeterminado de participantes. Através do aplicativo os professores puderam projetar conteúdos, criando uma sala de aula virtual, com interações em tempo real, o que permitiu o contato visual entre educadores e educandos. O intuito inicial da ferramenta era atender a área empresarial, mas acabou sendo muito utilizada por profissionais da educação no período pandêmico.

Para uso desse aplicativo de vídeo chamada só era permitido com a criação de conta e-mails e sinal de *internet* razoável, o que dificultou o acesso da maioria do alunado. Até mesmo os professores precisaram dominar suas funções, e muitos tiveram que correr atrás de manuais e tutoriais na *internet*. Mesmo assim, as salas de aulas *online* abertas foram restritas, pois a maioria dos estudantes não comportavam de aparelhos eficientes e *internet* em banda larga.

Além desses, outros aplicativos também foram utilizados como complementos na metodologia que buscaram para dinamizar o processo, o *Zoom*, *Kahoot*, *Discord*, *Telegram* foram citados como meio para desenvolver as atividades, mas esses sem muito sucesso. Os desafios para o acesso e manuseio das ferramentas foram se tornando cada vez maiores, o suporte dos diversos *Apps* exigia espaços no armazenamento, e só seria possível em aparelhos de alta capacidade, o que não era a realidade da maioria dos professores e estudantes. Pensando no aprimoramento do ensino e, em meio as dificuldades em período pandêmico, o sistema SIGEDUC é trazido como um sistema oficial de ensino da rede estadual no ensino básico, buscando o experimento de novas funções e adequações para a comunidade escolar.

1.2 A implantação do SIGEDUC/Escola digital como metodologia inovadora nas escolas estaduais

O sistema integrado de gestão da educação do Rio Grande do Norte - SIGEDUC surgiu a partir de uma necessidade da SEEC de gerenciar a gestão escolar de todas as 604 escolas, nas 16 DIREC, nos 167 municípios, monitorando e avaliando todas as ações administrativas e pedagógicas das escolas. Inicialmente, a implantação desse sistema na rede estadual de educação, se materializou em ações de gestão administrativa da SEEC, das DIREC e das

escolas. Porém, se reconheceu a necessidade em potencializá-lo como ferramenta pedagógica, e assim, o professor ganhava novas possibilidades ao fazer uso da plataforma.

Até 2019 o uso das atribuições do sistema se reduzia à publicação de notas, marcação da presença dos alunos nas aulas e listagem de conteúdo, a partir de então o sistema passa por constantes atualizações e, devido as necessidades educacionais decorridas pela pandemia, a plataforma teve acelerados acréscimos em sua funcionalidade. Com isso, uma nova versão se materializa em Recursos Educacionais Digitais, ou REDs, ampliando como área suplementar, denominada Escola Digital. Nessa área encontramos produtos e serviços que apoiam os processos de ensino e aprendizagem que, por decreto estadual de isolamento, facilitariam as atividades de docentes e estudantes.

Nesse contexto, a partir da Instrução Normativa do CEE-RN, a SEEC orienta a reorganização do Calendário Escolar de 2020 para as escolas da Rede Pública de Ensino do Rio Grande do Norte, apontando a possibilidade de desenvolvimento de atividades não presenciais durante o período de isolamento, por meio de recursos diversos, que visam, principalmente, à interação social com os estudantes durante esse processo de isolamento, com atividades organizadas pelos professores e orientadas pela coordenação pedagógica em cada escola, que poderão ser consideradas para o cômputo da carga horária mínima anual, prevista nas normativas vigentes (RIO GRANDE DO NORTE, 2020, p. 01).

O SIGEDUC/Escola-digital tem por sua característica projetar uma sala de aula virtual e de interação. Nesse mesmo ambiente há diversas funcionalidades semelhantes aos outros aplicativos já mencionados nesse trabalho como, biblioteca de conteúdo, envio e recebimento de arquivos, área para armazenamento e organização de documentos, disponibilização e chamadas de vídeos etc. Tudo isso com as divisões de cada disciplina, o que traz praticidade e facilidade para o alunado na procura de conteúdos disponibilizados pelo educador.

Na rede estadual de ensino, essa plataforma poderia ser um dos agentes tecnológicos mais importantes para o acompanhamento dos dados escolares e mediação do ensino no momento em que o contato humano ficou restrito. A utilização do SIGEDUC/Escola digital proporcionaria um conhecimento coletivo e prático, já que, foi unificado funções de muitos aplicativos em só sistema. Mas, assim como houve os desafios na utilização de outros, a imediação de seu uso se contrapôs ao despreparo da comunidade escolar, e o sistema não pôde ser explorado pela maioria dos profissionais e estudantes da rede, o que nos faz compreender a necessidade, em uma nova realidade, de repensarmos a educação e buscar diferentes experiências

2. A PESQUISA, OS SUJEITOS E OS PROCEDIMENTOS UTILIZADOS

O processo de investigação para esse estudo se deu inicialmente com uma pesquisa bibliográfica, na qual fizemos leituras de trabalhos, artigos e textos acerca da temática e articulamos a esse processo uma pesquisa de campo. Esta pesquisa de campo do tipo qualitativa de caráter interpretativo e dialógico foi realizada na Escola Estadual João Tertulino Lopes, sediada na cidade de Itajá/RN.

A escola atende estudantes do 5º ao 9º ano e na modalidade EJA, atendendo 225 crianças e adolescentes, em maioria, filhos de pescadores, operários e beneficiários do bolsa família. A instituição colaborou como pode, e acrescentou a necessidade de um estudo que favorecesse o aprimoramento do sistema SIGEDUC/Escola Digital já que, os profissionais encontram grandes problemas técnicos de acesso e uso do sistema. A escola nos autorizou por meio dos seus professores a desenvolvermos este trabalho.

A pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo desenvolvidas responderam as nossas indagações na temática escolhida, pois ambas as perspectivas nos respaldaram teórica-metodologicamente ao que nos propomos na temática elencada que trata essencialmente da utilização de tecnologias como metodologia inovadora no processo de ensino e aprendizagem dando ênfase no uso dessas tecnologias na pandemia da COVID-19, que impôs grandes desafios à educação e a sociedade em todos aspectos da vida das pessoas.

Na atualidade, as tecnologias digitais oferecem novos desafios. As novas possibilidades de acesso à informação, interação e de comunicação, dão origem a novas formas de aprendizagem, novos comportamentos, valores e atitudes requeridas socialmente neste novo estágio de desenvolvimento da sociedade. (KENSKI, 2003, p. 04).

A pesquisa qualitativa em educação de natureza interpretativa e dialógica, nos permitiu uma “abordagem interpretativa do mundo” (DENZIN; LINCOLN, 2006).

Na mesma perspectiva, Vieira e Zouain (2005), afirmam que “a pesquisa qualitativa atribui importância fundamental aos depoimentos dos atores sociais envolvidos, aos discursos e aos significados transmitidos por eles”.

Ao pensarmos a atividade de pesquisa como uma possibilidade de intervenção social é importante ressaltar a relevância desta possibilidade quando fazemos uso das metodologias qualitativas, principalmente na educação.

Neste sentido corroboramos a assertiva de que são os estudos que envolvem algum tipo de intervenção na realidade que podem implicar um grau maior ou menor de participação dos sujeitos na pesquisa (IBIAPINA, 2008).

A construção dos dados na pesquisa se deu durante o mês de junho de 2021, quando desenvolvíamos o TCC 1 enquanto projeto que deu origem a este artigo. O recorte temporal da pesquisa abrange de junho de 2021 aos dias atuais, quando desenvolvemos os procedimentos da pesquisa.

Para o atendimento das questões e questionamentos participaram da pesquisa 10 (dez) sujeitos ligados a escola lócus investigativo: dois professores da escola, o gestor, uma secretária escolar, dois alunos do 5º ano, dois alunos do 7º ano e duas mães de alunos da escola.

Os procedimentos utilizados para a construção dos dados da pesquisa foram: observação, rodas de conversa e entrevistas semiestruturadas com formulários do *GOOGLE/FORMS*.

Para formulação das questões da pesquisa inicialmente observamos o contexto de uso das tecnologias na escola, em seguida realizamos rodas de conversa com os sujeitos participantes da pesquisa e encaminhamos formulários do *GOOGLE/FORMS* com perguntas relacionadas aos objetivos da pesquisa e as questões que desejávamos conhecer por meio dos relatos dos sujeitos.

Articulado aos procedimentos realizados na pesquisa e em decorrência de nossa proximidade com os profissionais desta escola desenvolvemos também ações voluntárias, as quais foram sugeridas pela gestão, que prontamente atendeu a nossa vontade de desenvolver uma pesquisa nesta instituição escolar.

Após a nossa chegada para desenvolvermos o TCC 1 estreitamos ainda mais os nossos laços e paralelo ao desenvolvimento do projeto de pesquisa realizamos ações interventivas que se constituíram na recuperação dos computadores do laboratório de informática, na implantação de programas nos mesmos e no desenvolvimento de três oficinas com as seguintes temáticas: *word, power point e excel*.

Na construção dos dados da pesquisa e em nossas reflexões os procedimentos utilizados foram permeados pela observação da dinâmica do funcionamento das aulas, tivemos conversas informais com o setor pedagógico, com a gestão e com o alunado. Fizemos registros fotográficos de algumas ações realizadas na escola.

No tocante as rodas de conversa aconteceram a partir de encontros com os sujeitos da pesquisa e no que diz respeito às entrevistas utilizamos formulários do *GOOGLE/FORMS*. Nesses formulários elaboramos perguntas relacionadas ao uso das tecnologias e em especial ao SIGEDUC como objeto de nossos estudos.

Poucos são os estudiosos que abordam, especificamente, o uso do sistema integrado de gestão da educação do Rio Grande do Norte – SIGEDUC/Escola digital como inovação na educação, o que dificultou o acervo de literatura para a discussão teórica.

O desenvolvimento da pesquisa e a construção deste artigo só foi possível a proximidade que tenho com a escola, a qual passei atuar como voluntário contribuindo nos aspectos que me cabíveis como professor em formação e licenciando do curso de Pedagogia. Desejamos que as nossas reflexões e diálogos venham a contribuir com as discussões acerca do uso das tecnologias na educação e sobretudo no que diz respeito ao SIGEDUC como instrumento de acompanhamento e controle do processo de ensino e aprendizagem.

2.1 A implantação e a utilização pedagógica do sistema SIGEDUC/Escola digital na Escola Estadual João Tertulino Lopes-Itajá/RN

A Escola Estadual João Tertulino Lopes está localizada no bairro Iguaçu na cidade de Itajá/RN, há 56 anos vem sendo referência no ensino de crianças, adolescentes, jovens e adultos. Atualmente a instituição oferece o ensino regular a partir da 5ª série do fundamental-I a 9ª série do fundamental-II e na modalidade EJA. A escola tem grande credibilidade perante a comunidade e leva educação e cidadania para grande parte dos moradores.

A escolha da referida instituição como objeto de pesquisa deu-se como já mencionamos anteriormente pela nossa proximidade com os profissionais da escola, mas também por ser uma escola referência em projetos que buscam maior inserção social dos seu alunado. Esta escola realiza a busca ativa por matrículas para as pessoas que estão fora da sala de aula ou foram privados ao direito de estudar na idade certa. A escola também realiza ações e parcerias com o conselho tutelar local para auxiliar nas trajetórias escolares e na tentativa de diminuir a evasão escolar. Além disso, dispõe de um bom espaço com relação a sua estrutura física que possibilita o desenvolvimento de muitas atividades com a participação das famílias e de outras pessoas da comunidade escolar. A escola possui um espaço físico favorável ao bom andamento das aulas e demais atividades escolares.

A escola vem se mobilizando como pode para ampliar o acesso de alunos as mídias digitais. Antes mesmo da pandemia COVID-19, a equipe pedagógica estava consciente da necessidade em trazer projetos e ações de inclusão digital para modernização do ensino. Inicialmente, o sistema SIGEDUC/Escola digital era utilizado somente para arquivamento e monitoramento de gestão administrativa, como já explicado anteriormente. Com a pandemia

covid-19, a instituição foi orientada pela Secretaria de Educação do Estado, da Cultura, do Esporte e do Lazer do Rio Grande do Norte (SEEC), através da 11ª Diretoria Regional de Educação e Cultura – DIREC, a passarem fazer uso do sistema oficial da rede como alternativa pedagógica, e assim começaram os desafios.

2.1.1 Envolvimentos dos sujeitos e formações sobre a plataforma durante a pandemia COVID-19

Para acesso e uso da plataforma Sigeduc/escola digital, o sujeito teria que está cadastrado, e para isso, a equipe pedagógica ainda em período pandêmico realizou o cadastramento de todo o alunado, para isso foi utilizado dados como número de matrícula e CPF, retirados da ficha escolar de cada aluno. Depois do cadastramento as senhas de acesso foram repassadas a cada um (a), junto a tutoriais caseiros, feitos também pela equipe, para que pudessem fazer seu primeiro acesso. A partir então surgiram novos desafios, dúvidas diárias entre equipe pedagógica, professores e alunos, que foram sanadas através de formações e orientações disponibilizadas pela 11ª DIREC.

Quanto ao acesso e utilização do sistema por parte dos professores, ao entrar na rede ele está automaticamente cadastrado, mas até então só dominava as áreas de uso frequente que seria o diário de classe, agora, para eles também seria o desbravamento de um novo mundo. Mesmo com a iniciativa e incentivo da equipe escolar na utilização da plataforma, a equipe gestora informou que o número de alunos atendidos pelo sistema não foi significativo, isso porque alguns educadores não demonstraram interesse pela experiência, como também parte desse público e dos educandos não disponibilizava de aparelhos ou/e internet de qualidade, capaz de suportar o acesso. Além disso, o sistema apresentou, em várias situações, inconsistência, o que englobou circunstâncias favorecendo o medo e a desmotivação por parte dos profissionais.

No âmbito das formações, foi constatado que os docentes apesar de possuírem formação em nível superior em sua maioria não receberam cursos de formação continuada na área das tecnologias. Os mesmos alegam dificuldade para manusearem determinados equipamentos, como também para utilizarem ambientes virtuais de aprendizagem.

Conversamos sobre a oferta de cursos ou formações que lhes dessem suporte na operacionalização e uso dos recursos digitais sobre isso a escola informou que a equipe da DIREC fez formações presenciais e virtuais para a equipe pedagógica, e que durante o mesmo

período também realizaram estudos no mesmo contexto em suas jornadas pedagógicas, mas ainda não foi possível sanar todas as dificuldades. Com as diversas circunstâncias que impediram a efetivação do sistema como metodologia de uso diário, seja na educação distância ou presencial, alguns professores também apresentaram uma grande insatisfação alegando que o uso da plataforma SIGEDUC era muito complexo.

Conforme o que constatamos sobre o uso do SIGEDUC foi o pouco uso do sistema em virtude da rotatividade de professores durante a pandemia. As formações e orientações que dessem suporte ao uso não ocorreram em todas as DIREC's e nas que aconteceram não atingiram todos os professores. Com isso, em nossas conversas com a gestão e com o setor pedagógico da escola ouvimos relatos do quanto esta rotatividade prejudicou a efetivação do uso do sistema SIGEDUC. Segundo o que nos foi relatado na pandemia da COVID-19 a escola recebeu três novos professores. Dois deles de outra DIREC e uma professora de outra escola. Esses profissionais não haviam participado das formações e cursos ofertados e sentiram muitas dificuldades na operacionalização do sistema.

Assim, diante destas imprevisibilidades não houve tempo hábil para o início de formações que dessem suporte aos professores para a utilização da plataforma de maneira satisfatória.

2.2 Rodas de conversa com os sujeitos da pesquisa

As rodas de conversa aconteceram a partir de um diálogo aberto com a discussão de algumas temáticas relativas à implantação do SIGEDUC, bem como de outras tecnologias e ambientes virtuais de aprendizagem e como esta implantação afetou a rotina dos professores, dos alunos e de todos os funcionários da escola.

No diálogo com os professores estes afirmaram que a inserção das tecnologias na escola foi fundamental para a continuidade das rotinas escolares tendo em vista o período pandêmico. Disseram ainda que os aplicativos tecnológicos serviram como instrumento mediador nas aulas e na aprendizagem dos conteúdos escolares. Em seus discursos os professores sempre se remetiam às contribuições das tecnologias e mídias digitais nos aspectos pedagógicos e na relação com os alunos, criando atividades de acordo com as perspectivas oferecidas por cada recurso utilizado.

Conforme as conversas na roda compreendemos que os professores fizeram uso do *WhatsApp* para enviarem *links* de vídeos do *YouTube*, vídeos caseiros e atividades escolares, o tira dúvidas e as devolutivas seguiam na mesma ferramenta.

No que diz respeito ao uso da plataforma *Google Meet* afirmaram que realizaram aulas no modo remoto em salas virtuais, onde foi possível uma relação mais estreita com o alunado. Por meio do *Google Meet* foi possível uma relação mais próxima durante a pandemia da COVID-19 e imposição do modo de ensino remoto nas aulas. Graças ao *Google Meet* os professores conheceram os seus alunos e puderam ver seus rostos. Mesmo que muitos permanecessem com as câmeras fechadas. Os professores desabafaram como foi difícil este momento de isolamento social.

Relataram também que a partir das orientações dadas na escola foram tendo acesso e conhecimento de novas ferramentas, inclusive a Escola Digital. Sobre essa ferramenta apontaram pontos negativos como, preenchimentos repetitivos de informações, desaparecimento de dados e complexidade no uso de todas as funções. Além disso, os professores demonstravam angustias, por reconhecerem que nenhuma ferramenta tem a mesma eficácia que a aula presencial, pois era um processo muito difícil desde a preparação da aula e a sua execução.

No que concerne a participação da gestão nas rodas de conversa consideramos muito importante. A gestora da escola falou sobre alguns dos desafios, e reforçou que no modo de ensino remoto a orientação recebida da Secretaria de Educação era ter como objetivo maior manter o vínculo com a alunado para que este não se dispersasse. Era necessário manter os alunos motivados e com vontade em permanecerem no contexto escolar. De acordo com a gestora as dificuldades foram imensas. A mesma reconheceu que os professores foram os protagonistas e guerreiros para vencerem as dificuldades da inserção das tecnologias como única metodologia no contexto pandêmico em que as escolas foram impedidas de funcionarem presencialmente.

Os primeiros meses foi crescendo o alcance do alunado, as devolutivas em quantidade significativa, mas depois foram diminuindo, todos já estávamos saturados e senti por várias vezes a tristeza e a desmotivação dos professores. Quando isso acontecia eram vários questionamentos, tentávamos algo novo, mas sabia mesmo que todos desejavam o retorno presencial (GESTORA DA ESCOLA LÓCUS DA PESQUISA).

Sobre a Escola Digital, a gestora informou conhecer na prática o uso da plataforma pois, em momento de pandemia, e por falta de professor de língua portuguesa na instituição, teve que ministrar aulas na turma de 6º ano.

Sobre a plataforma fiz uso de modo bem ativo, tirei algumas aulas pelo meet para ensinar os alunos como utilizá-la, fiz tutorial caseiro mostrando cada área e como eles chegavam a elas. A experiência é muito boa, desperta o interesse e habilidades, mas para seu uso é necessário determinar um bom tempo para aprender e para ensinar, talvez, se ela tivesse vindo antes de todos os outros aplicativos os educadores teriam feito mais uso, mas veio depois e eles já tinham se apropriado de outras ferramentas mais práticas, acredito ser um dos motivos da resistência, ter “novamente” que aprender algo novo (GESTORA DA ESCOLA LÓCUS DA PESQUISA).

No diálogo na roda de conversa os alunos afirmaram que fizeram pouco uso da plataforma e que a experiência mais fácil foi com o *WhatsApp* porque já dominavam. Disseram que poucos professores o usaram com eles, que o cadastro foi útil para conhecerem o sistema e visualizarem notas, frequência e pedir algum documento quando necessário. Também confirmaram à vontade em voltar para sala de aula, alegando que muitas vezes não compreendia as explicações de forma virtual, pois os seus pais não sabiam como ajudar e que, por esse e outros motivos, não enviavam as devolutivas.

No que diz respeito a fala da secretária escolar a mesma reforçou a importância do SIGEDUC, comentando que o sistema SIGEDUC já era muito usado antes mesmo da pandemia. Ressaltou que as obrigações só mudaram o local físico dos profissionais, mas que se não existisse, ficaria complicado cumprir as demandas da escola.

O sistema foi uma mão na roda durante a pandemia, no caso do “teletrabalho” é bem prático e capaz de facilitar muitos processos como, realizar matrículas, receber servidor, expedir documentos, organizar a burocracia do conselho escolar, prestar conta da merenda escolar, entre muitas de suas funções. Foi o contato direto entre escola e secretária no tempo da pandemia (SECRETÁRIA ESCOLAR).

A participação das mães na roda de conversa foi muito relevante para entendermos como se deu o uso do SIGEDUC pelas mesmas como pessoas que acompanham de perto as atividades escolares e a vida de seus filhos. As mães falaram sobre o sistema como algo inovador, reconhecem a importância do mesmo como tecnologia na educação e na escola. No entanto, mesmo tendo conhecimento da plataforma não conseguiram fazer uso, pois conforme suas falas possuem apenas um conhecimento superficial. Apesar dessa realidade as mães disseram

acompanhar o uso da plataforma pelos seus filhos fizeram uso durante a pandemia e viram o interesse dos mesmos para conseguirem através do sistema participarem das atividades.

2.3 Entrevistas semiestruturadas com diálogos e uso do formulário *GOOGLE/FORMS*

Optamos por fazer as entrevistas semiestruturadas por meio de formulários os quais após respondidos pelos sujeitos das pesquisas foram transformados em dados percentuais e elaboramos um roteiro o qual continha as questões abaixo compartilhadas. Escolhemos converter as respostas e apresentá-las neste subcapítulo, que contém uma síntese feita a partir de nossa leitura interpretativa das respostas dadas pelos entrevistados. Os entrevistados, participantes da pesquisa responderam às perguntas abaixo:

1. Durante a pandemia de COVID-19 você fez uso do SIGEDUC/Escola-digital?

- 20% disseram que não.
- 80% disseram que sim.

2. Você acredita na efetividade da proposta de ensino do SIGEDUC/Escola-digital? Justifique.

- Não. Por boa parte dos estudantes não terem o acesso ou não saberem manusear o sistema.
- Sim. A proposta é inclusão digital com mais praticidade na aprendizagem.
- Não, uma vez que, apesar de os docentes exercerem um importante papel para que essa ação aconteça, não temos uma familiaridade com esse paradigma. Visto que, o sistema educacional impõe, sem sequer promover uma formação continuada na perspectiva de preparar seu quadro de professores. Portanto, não acredito que esse modelo de ensino se efetive, haja vista na resistência por parte dos docentes.
- Sim. Pois com ele foi se efetivando durante o ano letivo.
- Sim. Acredito que o professor não deve ser limitado apenas a quadro e livro. O sigeduc é uma ferramenta a mais, para auxiliar o professor a desenvolver um bom trabalho, como também ajudar no ensino-aprendizagem do seu aluno.

3. As formações oferecidas para utilizar o SIGEDUC/Escola-digital foram suficientes para dominar a plataforma?

- 60% disseram que sim.
- 40% disseram que não.

4. Você possui equipamento adequado para utilizar o sistema?

- 80% disseram que não.
- 20% disseram que sim.

5. Em sua casa ou na escola, tem acesso à *internet*/banda larga?

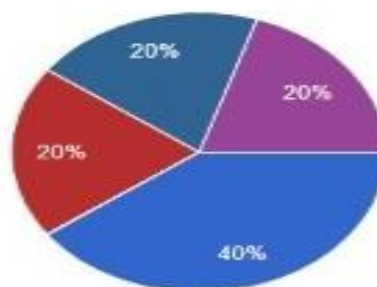
- 20% disseram que não.
- 80% disseram que sim.

6. A escola em que você trabalha oferece equipamentos adequados para o uso do SIGEDUC/Escola-digital?

- 80% disseram que não.
- 20% disseram que sim.

7. Quais ferramentas você mais utilizou para ministrar suas aulas durante a pandemia?

Gráfico 1 – Análise das ferramentas mais utilizadas



Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Para fechar o questionário, confirmamos as informações já discutidas nesse trabalho, sobre o maior uso do aplicativo *WhatsApp* entre outras ferramentas. Como mostra o Gráfico 1, nesta questão temos os seguintes percentuais:

40% *WhatsApp*;

20% SigEduc/Escola Digital;

20% *YouTube*;

20% *Google Meet*.

3. AÇÕES VOLUNTÁRIAS DESENVOLVIDAS NA ESCOLA: RECUPERAÇÃO DOS COMPUTADORES E OFICINAS DE *WORD*, *EXCEL* E *POWER POINT*

O pré-projeto de TCC 1 teve início em 2021 e por meio deste atravessamos etapas junto a escola. Vimos muitos desafios e poucas alternativas para minimizar o prejuízo educacional. A escola disponibilizava de muitos equipamentos tecnológicos, inclusive, um laboratório de informática com 15 computadores desativados desde 2013.

Dada a nossa proximidade com a escola quando procuramos a gestão e os professores para desenvolvermos o TCC 1 e a nossa pesquisa final nesta escola a gestão e os professores se alegraram com esta possibilidade e perguntaram se era possível também desenvolvermos ações colaborativas e de cunho voluntário. Proposta aceita estreitamos os laços de convivência e passamos a ser voluntário na escola.

Nas conversações sobre como seria este voluntariado a gestão sugeriu que estas ações poderiam ser por meio de nossa contribuição em serviços técnicos de atualização do sistema operacional, manutenção de computadores e substituição de *hardware*.

Aceitamos o desafio e elaboramos um projeto que consistia na recuperação dos computadores do laboratório de informática e realização de três oficinas de *Word*, *Power point* e *Excel*. Paralelo aos trabalhos de construção do TCC 1 começamos o trabalho de recuperação dos computadores. Com isso fomos adentrando ainda mais no espaço escolar. Por meio dessas ações como voluntário e colaborador da escola construímos uma cooperação mútua. Estabelecemos uma relação cordial, na qual tivemos acesso as práticas pedagógicas e ao funcionamento da escola que seria o lócus de nossas atividades investigativas no TCC 2.

Através de projetos educacionais e tecnológicos esta escola sempre desenvolveu atividades que incentivavam o uso de tecnologias. No entanto, em virtude de os computadores estarem sem funcionamento a escola ficou impedida de ampliar os projetos que vinha desenvolvendo.

Além dos computadores do laboratório de informática revitalizamos também seis *notebooks* para uso dos professores. Após a recuperação dos aparelhos fizemos a implantação de programas que estavam desatualizados.

Após a finalização do projeto do laboratório iniciamos as oficinas. Nas oficinas socializamos o uso do SIGEDUC com a participação de um profissional responsável somente para essa ação e de forma presencial. As oficinas aconteciam com todas as turmas em dias alternados e os alunos eram trabalhados na perspectiva de conhecerem o SIGEDUC e fazerem o uso correto deste sistema. Nas oficinas trabalhamos os programas *Word*, *Excel* e *Power point*. As aprendizagens foram válidas para todos os participantes que manifestaram o desejo da realização de outras oficinas.

Com o laboratório funcionando, os computadores revitalizados e todos com acesso à *internet* banda larga vivenciamos a possibilidade de melhorias no processo de ensino e aprendizagem melhor, bem como o atendimento das demandas da escola.

A escola oferece *internet* em todos os seus departamentos através Lei nº 14.180, de 01 de junho de 2021 que institui de Inovação Educação Conectada, que tem como objetivo apoiar a universalização do acesso à *internet* de alta velocidade, por via terrestre e satélites, fomentando o uso de tecnologia digital na Educação Básica.

Art. 1º É instituída a Política de Inovação Educação Conectada, em consonância com a estratégia 7.15 do Plano Nacional de Educação, aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, com o objetivo de apoiar a universalização do acesso à *internet* em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica (BRASIL, 2021, p. 01).

A partir do desenvolvimento de nossas ações como voluntário da escola vimos os benefícios da parceria que estabelecemos com a escola lugar de nossa pesquisa. Com muita alegria vemos boa parte do alunado consultando seus boletins de notas bimestrais, acompanhando o próprio rendimento, frequência, além do desenvolvimento das atividades escolares.

Pelo que vivemos na escola entendemos que um dos projetos é que o acesso à tecnologia digital atinja 100% (cem por cento) da comunidade escolar. Sabemos que para isso é preciso políticas públicas que ampliem o acesso aos recursos tecnológicos e que ofereçam formação continuada para os profissionais da educação. Desta maneira, teremos uma educação tecnológica inclusiva por meio do reconhecimento da inclusão digital como direito de todos e

todas, para que sejam atendidas as necessidades da sociedade contemporânea no tocante ao processo de globalização que não se efetivou de maneira democrática nas escolas públicas de nosso país.

Reconhecemos que não será rápida a democratização dos recursos tecnológicos e de uso das mídias digitais nas escolas públicas. Mas, entendemos que por meio de um trabalho coletivo que perpassa principalmente a reflexão e a discussão desta temática conseguiremos permitir o acesso de todos as diversas ferramentas tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem, diversificando a maneira de ensinar e transcendendo a ideia de aprendizagem.

4. IMPRESSÕES SOBRE AS RODAS DE CONVERSA E ENTREVISTAS/FORMULÁRIOS

Neste capítulo registramos as nossas impressões acerca das rodas de conversa e das entrevistas via formulários no *GOOGLE/FORMS*.

Nos diálogos empreendidos nas rodas e por meio da livre conversação conseguimos entender que os sujeitos participantes da pesquisa reconheciam a importância do SIGEDUC e de outras tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem e em especial no período pandêmico. Esta assertiva é decorrente principalmente da escuta dos relatos dos professores que reafirmavam o quanto o uso do sistema e de outras plataformas virtuais e aplicativos lhes ajudaram nos aspectos pedagógicos, na relação com seus alunos e como possibilidade criativa para as atividades escolares.

Constatamos que esses professores por meio do *WhatsApp* e da plataforma *Google Meet* conseguiram desenvolver as suas tarefas e minimamente atenderem os objetivos de aprendizagem que construíram para as suas aulas durante o modo de ensino remoto.

Apesar dos relatos acerca das dificuldades no uso dos recursos tecnológicos estes professores concordam que as orientações que receberam deram apoio e suporte para que desenvolvessem as suas tarefas. Comentaram sobre a complexidade do uso das ferramentas e apontaram que a oferta de formação continuada na área faria muita diferença em suas práticas, ou seja, os professores reconhecem a inexistência de políticas públicas na área das tecnologias e recursos digitais.

No tocante a participação dos alunos nas rodas de conversa foi possível apreender que estes fizeram uso mais frequente do *WhatsApp* pois já dominavam. Esses alunos também relataram que seus pais na maioria não conseguiam ajudar-lhes pois não dispunham de conhecimento acerca do uso desses recursos. Da mesma maneira, na roda de conversa com as mães essas afirmaram que apesar de não dominarem o conhecimento tecnológico sabem da importância do mesmo na aprendizagem de seus filhos (as).

A entrevista com o uso do formulário foi importante para reafirmar as informações dialogadas, em forma de questionário online, foi possível alcançar mais facilmente um maior número de pessoas através dos contatos em redes sociais. O documento serviu como instrumento útil e estruturado para coletar informações da pesquisa, que permitiu o recebimento, preservação e transmissão das informações adquiridas. Caracteriza-se como científico, pois houve a coleta de dados para obter respostas diretas dos entrevistados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta pesquisa e construção deste artigo foi de muita relevância para a minha formação pessoal e profissional, principalmente pelos laços de afetividade com a escola lócus de nossa investigação.

A descoberta da pesquisa como atividade intrínseca a prática dos professores se deu em virtude do desenvolvimento deste trabalho. Vivenciamos o espaço escolar em todos os seus aspectos e o que mais teve sentido foram as ações que desenvolvemos como voluntário na escola. Sempre desejamos realizar um trabalho final que não tivesse somente o fim de conclusão de curso, mas que representasse a nossa colaboração em um espaço que nos acolheu como pesquisador. Fizemos isso com dedicação e compromisso.

Identificamos com muito contentamento o quanto foi positivo para nós e para a escola a parceria construída. Apesar da pandemia da COVID-19 nos ter impedido do contato presencial em todos os momentos da pesquisa, conseguimos adentrar no espaço institucional por meio das tecnologias e sobretudo a partir do uso de plataformas virtuais e aplicativos que utilizamos para a construção dos dados.

Fizemos o que foi quando da tentativa de atendermos os objetivos a que nos propomos. Sabemos que não foi fácil desenvolvermos um trabalho em meio a contexto atípico de nossas vidas, no entanto o nosso interesse pela temática que havíamos escolhido nos impulsionou a prosseguirmos muito além dos nossos limites.

Adentramos com muito respeito e cooperação mútua no cotidiano da escola e na vida dos profissionais que ali atuam. Observamos os desafios enfrentados por todos eles e compreendemos que tínhamos muito a colaborar por meio de nosso trabalho de pesquisa como também nos projetos e ações que desenvolvemos.

Nesta parte final, retomamos os objetivos que traçamos e concluímos nos reportando a alguns aspectos contatados e que se articulam com esses objetivos.

No que diz a importância do SIGEDUC/Escola digital como ferramenta que auxilia no acompanhamento e controle do processo de ensino e aprendizagem a nossa assertiva é positiva e se fundamenta nas reflexões e diálogos construídos com os sujeitos da pesquisa. Todos foram unânimes na concordância de que o SIGEDUC é fundamental para que o processo de aprender e ensinar seja acompanhado e socializado com todos os envolvidos.

Entendemos também que por meio deste acompanhamento e controle é possível sempre replanejar as atividades obtendo resultados que podem ser socializados na escola e na família a partir do acesso ao sistema.

Refletimos acerca dos benefícios advindos da inserção das tecnologias na prática pedagógica e compreendemos que se faz urgente a democratização dos recursos tecnológicos nas escolas públicas. No entanto, igualmente entendemos que esta democratização depende do acesso de todos e todas as mídias digitais e consequentemente da oferta de cursos que possibilitem o manuseio adequado desses recursos. Para isso se faz igualmente urgente a implementação de políticas públicas voltadas para a educação tecnológica nos espaços escolares públicos.

Por meio dos procedimentos utilizados e na partilha dos dados com os sujeitos da pesquisa investigamos como se deu a implantação do SIGEDUC/Escola digital e as implicações no trabalho do professor. Foram muitos desafios e infelizmente constatamos que os professores, o alunado, suas famílias, bem como os outros profissionais da escola não foram preparados adequadamente para fazerem uso das mídias digitais e em especial do sistema SIGEDUC.

Coube-nos colaborar minimamente por meio de ações que visavam amenizar as dificuldades no uso desse sistema.

Identificamos na prática dos professores que os mesmos fazem uso do sistema em suas salas de aula e nas suas tarefas docentes. Dialogamos com esses professores sobre as dificuldades encontradas no uso do SIGEDUC/Escola digital e vimos que os mesmos se desdobram para darem conta do seu uso.

A partir desses aspectos entendemos que conseguimos colaborar com esses professores e com parte do alunado no aprimoramento das suas atividades de uso do SIGEDUC/Escola digital.

Enfim, trabalho nos instigou a prosseguir em outras atividades investigativas na temática do uso das tecnologias e recursos digitais na educação. Queremos dar continuidade as nossas atividades de pesquisa e cremos que os desdobramentos deste artigo contribuirão de maneira muito significativa nas reflexões e na discussão desta temática. Principalmente por meio da socialização do mesmo no ambiente escolar, na Academia e nos lugares em que atuaremos como futuro professor e como colaborador de ações que tragam alternativas na construção de uma comunidade e sociedade melhor.

6. REFERENCIAIS

OLIVEIRA, Ana Paula dos Santos Flor. **O SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DA EDUCAÇÃO DO RIO GRANDE DO NORTE – SIGEDUC E A ESCOLA DIGITAL COMO ESPAÇO PEDAGÓGICO**. 2014. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

BRASIL, DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. **LEI** nº 14.180, de 1º de julho de 2021, institui a Política de Inovação Educação Conectada. Órgão: Atos do Poder Legislativo. Publicado em: 02/07/2021. Ed. 123, s. 1, p. 1. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.180-de-1-de-julho-de-2021-329472130>>. Acesso em: 29 mai. 2022.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **INTRODUÇÃO: A DISCIPLINA E A PRÁTICA DA PESQUISA QUALITATIVA**. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Orgs). O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

IBIAPINA, I. L. M. **PESQUISA COLABORATIVA: INVESTIGAÇÃO, FORMAÇÃO E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO**. Brasília: Liberlivro, Série Pesquisa, v. 17, 2008.

KENSKI, V. M. **APRENDIZAGEM MEDIADA PELA TECNOLOGIA**. Revista Diálogo Educacional, vol. 4, núm. 10, p. 04, 2003. Disponível em: http://paginapessoal.utfpr.edu.br/kalinke/novas-tecnologias/pde/pdf/vani_kenski.pdf Acesso em: 04 jun. 2022.

LIMA, D. L. F.; ALMEIDA, L. P. C. M.; CAVALCANTE, A. G. B. **A UTILIZAÇÃO DO WHATSAPP COMO FERRAMENTA DE CONSTRUÇÃO INICIAL DE UM TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**. 22º CIAED Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. Fortaleza/CE, P. 3 2017. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/245.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2022.

LIMA JUNIOR, A. S. **A ESCOLA NO CONTEXTO DAS TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO: DO DIALÉTICO AO VIRTUAL**. Salvador: EDUNEB, p. 67, 2007.

RIO GRANDE DO NORTE, DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO RIO GRANDE DO NORTE. **PORTARIA-SEI** Nº 184, de 04 de maio de 2020. Documento: 681841. Publicado em: 05/05/2020. Edição Diária: 14658. Disponível em: http://diariooficial.rn.gov.br/dei/dorn3/docview.aspx?id_jor=00000001&data=20200505&id_doc=681841. Acesso em: 01 jun. 2022.

UNESCO, ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS, 1948**. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 12 mai. 2022.

VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. M. **PESQUISA QUALITATIVA EM ADMINISTRAÇÃO: TEORIA E PRÁTICA**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

7. APENDICES



APENDICE A.docx



APENDICE B.docx



APENDICE C.docx

8. ANEXOS

SEEC - SIGEduc - Sistema Integrado de Gestão da Educação

MARIA ANAÍZA VIEIRA Alterar vínculo
EE JOAO TERTULINO LOPES ENS FUND E MEDIO

Calendário Escolar Módulos Altrir Chamado Menu Professor
Alterar senha Ajuda

RH Matrículas Turmas Estudantes Diário de Classe Dados da Escola Relatórios Programas Eleições Eventos

Visualização dos tópicos de aula da Escola Digital ()

Prezados Usuários, Realizamos uma adequação na visualização dos tópicos de aula da Escola Digital. Essa adequação se fez necessária para evitar possíveis dificuldades de instabilidades no sistema ao acesso a Escola Digital. Com essa adequação, os materiais de um tópico de aula não são mais exibidos...

SEEC

ACOMPANHAMENTO DE MATRÍCULAS: 2022

Ver relatório de ocupação de vagas detalhado por série.
Ver relatório de ocupação de estudantes analítico.

Gestão da Escola
EE JOAO TERTULINO LOPES ENS FUND E MEDIO / ITAJA

Ficha Funcional por Cpf, Matrícula ou ...

Trocar Foto
Editar Dados do Perfil

Servidor MARIA ANAÍZA VIEIRA

DADOS DA ESCOLA

Informação indisponível no momento.

CALENÁRIO ESCOLAR VIGENTE: 2022

1º Bimestre:	14/02/2022	a	29/04/2022
2º Bimestre:	02/05/2022	a	22/07/2022
3º Bimestre:	25/07/2022	a	05/10/2022
4º Bimestre:	06/10/2022	a	21/12/2022
1º Semestre:	14/02/2022	a	22/07/2022
2º Semestre:	01/08/2022	a	28/12/2022

Portal da Gestão Escolar

SIGEduc | GPO/SEEC - (84) 3232-1316 - seec-app2.ind.ufm.br/sv2/mst1 - v20220610_0939

SEEC - SIGEduc - Sistema Integrado de Gestão da Educação

MARIA ANAÍZA VIEIRA Alterar vínculo
EE JOAO TERTULINO LOPES ENS FUND E MEDIO

Calendário Escolar Módulos Altrir Chamado Menu Professor
Alterar senha Ajuda

PORTAL DA GESTÃO ESCOLAR > ACESSAR AMBIENTE VIRTUAL > SELECIONAR DISCIPLINA

Prezado Professor,

Esta operação possibilita acessar o ambiente virtual de uma disciplina. Para iniciar, selecione uma disciplina clicando no botão 'Acessar Ambiente Virtual'.

Acessar Ambiente Virtual

DADOS DA TURMA

Escola: EE JOAO TERTULINO LOPES ENS FUND E MEDIO
Ano: 1º Bimestre: 14/02/2022 a 29/04/2022
2º Bimestre: 02/05/2022 a 22/07/2022
3º Bimestre: 25/07/2022 a 05/10/2022
4º Bimestre: 06/10/2022 a 21/12/2022

DISCIPLINAS DA TURMA

Componente	Professor
Arte	LUIZSON LUCAS DE MELO
Ciências	MARIA GILCLEBIA DA CUNHA LOPES
Educação Física	NELTON EDUARDO BARBOSA E LOPES
Ensino Religioso	JEFFERSON JERÔNIMO FERREIRA
Geografia	JEFFERSON JERÔNIMO FERREIRA
História	SIDCLEY MEDEIROS BRITO
Língua Inglesa	RAIDA KARLA DA SILVA
Língua Portuguesa	MARIA ALBECI DE FARIAS
Matemática	HERAK HERTON DA SILVA BRITO

<< Voltar Cancelar

Portal da Gestão Escolar

SIGEduc | GPO/SEEC - (84) 3232-1316 - seec-app2.ind.ufm.br/sv2/mst1 - v20220610_0939

SEEC - SIGEduc - Sistema Integrado de Gestão da Educação

MARIA ANAÍZA VIEIRA Alterar vínculo
EE JOAO TERTULINO LOPES ENS FUND E MEDIO

Calendário Escolar Módulos Altrir Chamado Menu Professor
Alterar senha Ajuda

PORTAL DA GESTÃO ESCOLAR > ACESSAR AMBIENTE VIRTUAL > SELECIONAR DISCIPLINA

Prezado Professor,

Esta operação possibilita acessar o ambiente virtual de uma disciplina. Para iniciar, selecione uma disciplina clicando no botão 'Acessar Ambiente Virtual'.

Acessar Ambiente Virtual

DADOS DA TURMA

Escola: EE JOAO TERTULINO LOPES ENS FUND E MEDIO
Ano: 1º Bimestre: 14/02/2022 a 29/04/2022
2º Bimestre: 02/05/2022 a 22/07/2022
3º Bimestre: 25/07/2022 a 05/10/2022
4º Bimestre: 06/10/2022 a 21/12/2022

DISCIPLINAS DA TURMA

Componente	Professor
Arte	LUIZSON LUCAS DE MELO
Ciências	MARIA GILCLEBIA DA CUNHA LOPES
Educação Física	NELTON EDUARDO BARBOSA E LOPES
Ensino Religioso	JEFFERSON JERÔNIMO FERREIRA
Geografia	JEFFERSON JERÔNIMO FERREIRA
História	SIDCLEY MEDEIROS BRITO
Língua Inglesa	RAIDA KARLA DA SILVA
Língua Portuguesa	MARIA ALBECI DE FARIAS
Matemática	HERAK HERTON DA SILVA BRITO

<< Voltar Cancelar

Portal da Gestão Escolar

SIGEduc | GPO/SEEC - (84) 3232-1316 - seec-app2.ind.ufm.br/sv2/mst1 - v20220610_0939

SIGEduc - Escola Digital

SEEC - Escola Digital - EFAPVGA - Língua Portuguesa (EFAPVGA)

21/06/2022

Gincana com os alunos.

Estudo do Regimento Escolar.

Gincana com os alunos.

Estudo do Regimento Escolar.

22/06/2022

Bingo com os alunos.

Dinâmicas de apresentação.

Bingo com os alunos.

Dinâmicas de apresentação.

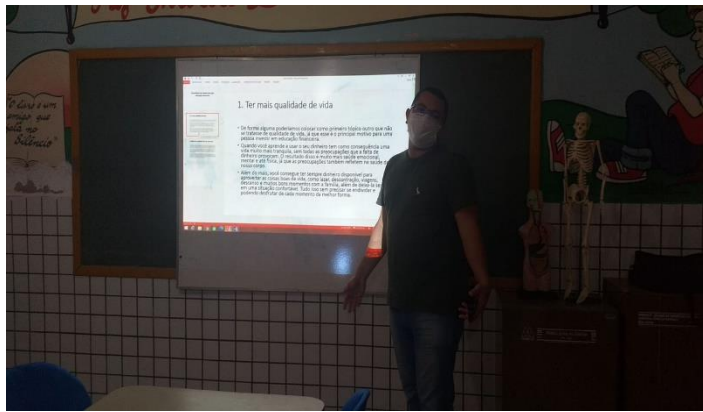
23/06/2022

Estudo do texto - A história do lápis.

Estudo do texto - A história do lápis.

24/06/2022

Continuação da atividade anterior.



9. AGRADECIMENTOS

A Deus, que me permitiu saúde e determinação em tempos tão difíceis, nos segurou com ânimo e coragem para enfrentar os desafios ao longo do curso.

A minha mãe, que hoje já não se encontra entre nós, mas viveu fortalecida na esperança de que todos os seus filhos se tornassem pessoas de bem, acadêmicos e profissionais competentes, a ela além do agradecimento, minha dedicação.

A minhas irmãs, o apoio incondicional demonstrado durante toda a jornada.

A minha esposa, que sempre incentivou, orientou e ajudou a caminhar durante todo o processo de estudo.

Aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram um melhor desempenho durante a formação. Em especial, a Prof^a Dra. Divoene Pereira Cruz Silva, orientadora desse estudo, que em minha vida, foi muito além do compromisso docente, se tornando para mim, um exemplo de ser humano e profissional.

Aos colegas de curso, principalmente de grupos de trabalho, esses que, de forma colaborativa e alegre buscaram vivenciar novas e diferentes experiências.

Por fim, a instituição pesquisada, pela acolhida, confiança, liberdade e apoio que permitiram a realização desse trabalho.