



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VII – GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E APLICADAS
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM COMPUTAÇÃO**

VERÔNICA ARAUJO DA COSTA

**O IMPACTO QUE O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO TEM SOBRE A EDUCAÇÃO DO CAMPO**

**PATOS-PB
2017**

VERÔNICA ARAUJO DA COSTA

**O IMPACTO QUE O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO TEM SOBRE A EDUCAÇÃO DO CAMPO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do curso de graduação em Licenciatura em Computação da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Computação.

Orientadora: Prof. Me. Carolina Soares Ramos.

**PATOS-PB
2017**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

C838i Costa, Veronica Araujo da.
O impacto que o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação tem sobre a educação do campo [manuscrito] : / Veronica Araujo da Costa. - 2017.
56 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Computação) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, 2017.

"Orientação : Profa. Ma. Carolina Soares Ramos, Coordenação do Curso de Computação - CCEA."

1. Tecnologia na Educação. 2. Educação no Campo. 3. Inclusão Digital.

21. ed. CDD 371.334

VERÔNICA ARAUJO DA COSTA

O IMPACTO QUE O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO TEM SOBRE A EDUCAÇÃO DO CAMPO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
coordenação do curso de graduação em
Licenciatura em Computação da Universidade
Estadual da Paraíba, como requisito parcial à
obtenção do título de Licenciado em
Computação.

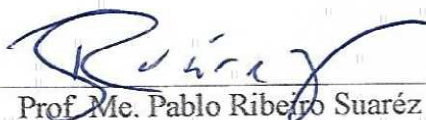
Área de concentração: Tecnologia na
Educação

Aprovada em: 05/12/2017.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Me. Carolina Soares Ramos (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Pablo Ribeiro Suárez
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Pablo Roberto Fernandes de Oliveira
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Aos meus pais, por todo a apoio que me deram quando eu mais precisei, não me deixando desisti. DEDICO

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais por me apoiar sempre em todas as decisões que eu tomei, por me aconselhar sempre que preciso, por toda a dedicação e carinho e por serem os melhores pais do mundo.

A minha mãe que sempre esteve ao meu lado, me dando palavras de incentivo para continuar no curso e que não me deixou desistir nas dificuldades que a vida me impôs. Obrigada por ser minha confidente e pelo seu tempo dedicado exclusivamente a mim, te amo.

Ao meu pai por ser esse companheiro que jamais questionou a minha capacidade e por confiar em mim em todas as situações. Obrigada por ser esse incrível homem que desempenha tão bem o seu papel de Pai e Avô, te amo.

Ao meu irmão Juscelino e minhas sobrinhas Maria Clara e Maria Júlia por fazerem os meus dias mais felizes, desde de que vocês chegaram ao mundo eu entendi o significado de amor verdadeiro.

À Lúcia Maria, minha amiga, irmã e patroa. Por todos os momentos de companheirismo e cumplicidade, por ser essa pessoa incrível e de grande coração, obrigada por me estender a mão quando eu precisei, por me acolher em sua casa como se eu fosse da família e por abrir portas para mim.

À Seu José Francisco, grande homem, forte, honesto e com uma alegria contagiante, agradeço por me acolher em sua família e por ter me adotado como neta, te amo.

Ao meus Colegas de curso, amigos e irmãos Jarles Tarso e Willian Alexandre por todo o companheirismo e momentos que vivemos na UEPB ao longo desses cinco anos de curso, amizade que será levada para o resto da vida.

À Josiene Nascimento e Aline Nascimento por terem contribuído em grande parte para que esse dia chegasse, vocês são as melhores amigas que Deus me deu.

A todos os meus amigos que contribuíram direta ou indiretamente para a minha formação, vocês são os melhores.

À professora Carolina Soares pelas orientações e grande ajuda no processo de construção desse trabalho, tenho certeza que fiz uma ótima escolha.

“Educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas mudam o mundo.”

Paulo Freire

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo principal investigar como as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) podem afetar no ensino das Escolas do Campo, levando em consideração o momento de ascensão na qual a tecnologia se encontra e sua necessidade em ser utilizada na educação. A pesquisa que foi desenvolvida para a construção desse trabalho veio a ser desenvolvida na escola municipal de Ensino Fundamental I e EJA. A escola fica localizada na Zona Rural da cidade de São José do Sabugi - PB. A Educação do Campo sempre foi vista como desnecessária pela sociedade e até mesmo pelas pessoas que habitavam o campo, dessa maneira a maioria das crianças cresciam sem frequentar a escola e assim se tornavam analfabetas. Porém com o passar dos anos e após muitas lutas travadas por uma educação melhor, as Escolas do Campo ganharam melhorias. Após a implantação dos Programas Pronacampo e ProInfo do Governo Federal, a inclusão digital e a internet chegaram as Escolas do Campo com uma nova perspectiva de ensino e como auxílio para os professores, mas junto com elas novos problemas surgiram como a falta de pessoal capacitado e a má utilização dos laboratórios. Pensando em todas as adversidades e desafios encontrados por professores e alunos, esse trabalho teve como finalidade realizar aulas nas quais eram utilizados métodos que envolvia recursos tecnológicos para que as TDIC fossem inseridas e utilizadas nas salas de aula, com o objetivo de observar como ocorre o processo de aprendizagem quando é utilizado uma nova ferramenta de aprendizagem. Buscando dessa maneira interligar a tecnologia ao contexto social e cultural no qual os alunos estão inseridos.

Palavras-Chave: Tecnologia na Educação. Educação no Campo. Inclusão Digital.

ABSTRACT

The present work aims to investigate how Digital Technology of Information and Communication (TDIC) can affect teaching in countryside schools, taking into account the state of the technology and your need to be used in education. The developed research was made on a municipal school that offers Elementary School and EJA (Teaching for young and adults outside the grade). The school is located in the countryside of the city São José do Sabugi - PB. The countryside education always been seen by society as unnecessary, even by the countryside people, due this, a large amount of children grow up without go to school, becoming illiterate adults. But now, after a hard work to give to children a better education, the countryside schools were improved. After the implementation of the programs *Pronacampo* and *ProInfo* by the Central Government, the digital inclusion and internet came to the countryside schools with a new teaching perspective and to help teachers, but new problems also came due to the lack of capable people and misuse of laboratories. Thinking in all of these challenges and adversities founded by teachers and students, this work was aimed to develop classes utilizing the technological resources to insert TDIC to be used in classroom, so we can observe the impacts in the learning process. Seeking to insert the technology to the social and cultural context in the student's life.

Keywords: Technology in Education; Countryside Education; Digital Inclusion

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CNA Brasil	Confederação da Agricultura e Pecuária
EJA	Educação de Jovens e Adultos
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MEC	Ministério da Educação
NASA	National Aeronautics and Space Administration
TDIC	Tecnologia Digital de Informação e Comunicação
PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
PNLBE	Programa Nacional Biblioteca da Escola
PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PRONACAMPO	Programa Nacional de Educação do Campo
PRONATEC	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 ASPECTOS TEÓRICOS.....	16
2.1 A Luta do povo que vive no Campo pelo direito a educação.....	16
2.2 Inclusão ou Exclusão Digital?	18
2.3 Programas do Governo	20
2.3.1 Programa Nacional de Educação do Campo (Pronacampo).....	20
2.3.2 Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo).....	23
2.4 O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.....	24
2.4.1 O Uso das TDIC nas Escolas do Campo: o que mudou com sua chegada.....	26
2.4.2 Desafios para o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação	28
3. METODOLOGIA.....	30
3.1 Primeira Aula: Introdução da Tecnologia	30
3.2 Segunda Aula: A internet como ferramenta de aprendizagem	30
3.3 Terceira Aula: A cultura	31
3.4 Quarta Aula: Software Google Earth.....	31
3.5 Quinta Aula: A Importância da Energia Eólica.....	32
4. RESULTADOS E DISCURSÕES	33
4.1 Primeira Aula.....	33
4.2 Segunda Aula.....	35
4.3 Terceira Aula	36
4.4 Quarta Aula.....	37
4.5 Quinta Aula.....	41
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
REFERÊNCIAS	49
APÊNDICE A - Plano de Aula I	52
APÊNDICE B - Plano de Aula II.....	53
APÊNDICE C - Plano de Aula III.....	54
APÊNDICE D - Plano de Aula IV	55
APÊNDICE E - Plano de Aula V	56

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Exibição de Vídeo.....	34
Figura 2 - Trabalhando com Word	34
Figura 3 - Pesquisa na Internet	35
Figura 4 - Visão Inicial do Google Earth	38
Figura 5 - Visualização no modo Street View.....	38
Figura 6 - Alunos em seu primeiro contato com o Software.....	39
Figura 7 - Visualização de Marte	40
Figura 8 - Visualização da Lua.....	40
Figura 9 - Visualização do Céu	41
Figura 10 - Início da Webquest	42
Figura 11 - Início da Webquest Informações	43
Figura 12 - Introdução da Webquest	43
Figura 13 - Atividade da Webquest.....	44
Figura 14 - Sites Recomendado.....	44
Figura 15 - Sistema de Avaliação da Webquest.....	45
Figura 16 - Conclusão Webquest.....	45

1 INTRODUÇÃO

A Educação do Campo foi vista por muito tempo como desnecessária pela sociedade e pelos próprios habitantes da Zona Rural, pois acreditava-se que para realizar o trabalho braçal do dia a dia não era necessário conhecimento. Assim as crianças não frequentavam a escola e a maioria dos habitantes do campo cresciam analfabetos, muitas vezes eram os pais que privavam os filhos de serem alfabetizados.

As escolas não recebiam investimento e a maioria dos professores não tinham uma graduação, sem falar na dificuldade que se tinha de chegar até a escola, muitas crianças eram obrigadas a caminhar longos percursos a pé para conseguir chegar na escola, esse era um dos motivos que faziam muitas crianças desistirem de estudar e assim o número de desistentes só aumentava. A precariedade no ensino do campo passou a mudar depois de lutas travadas pelo direito a Educação do Campo.

Vários movimentos de reivindicação foram feitos para que a Educação do Campo fosse vista como necessária e obrigatória, debates e conferências foram realizados para que o Governo mudasse a política educacional nas Escolas do Campo. As medidas adotadas durante esses eventos beneficiaram muito mais do que apenas a Escola do Campo, dessa forma segundo Arroyo, Caldart, Molina (p. 176, 2004)

A Educação do Campo, que tem sido tratada como educação rural na legislação brasileira, tem um significado que incorpora os espaços da floresta, da pecuária, das minas e da agricultura, mas os ultrapassa ao acolher em si os espaços pesqueiros, caiçaras, ribeirinhos e extrativistas. O campo, nesse sentido, mais do que um perímetro não urbano, é um campo de possibilidades que dinamizam a ligação dos seres humanos com a própria produção das condições da existência social e com as realizações da sociedade humana.

Depois das várias melhorias feitas na educação o número de crianças matriculadas nas Escolas do Campo aumentou, o ensino evoluiu passando a ser mais bem planejado e deixando de ser precário e obsoleto. Mas nem todos os problemas foram totalmente resolvidos, ainda é possível lidar com problemas como a infraestrutura das escolas, falta de espaço nas salas de aula, a precariedade no transporte escolar entre outros. Poucas escolas do Campo possuem biblioteca e sala de informática, e ainda faltam profissionais capacitados, pois muitos professores não tem a formação apropriada.

Após muitas lutas e movimentos para a reivindicação de melhorias, o Governo passou a fazer maiores investimentos na Educação do Campo, além de desenvolver Programas Educacionais com diretrizes voltadas para melhorias das Escolas e do ensino.

Assim ocorreu muitos avanços na área, mas a Escola do Campo ainda é vista como atrasada e pobre, por muitas pessoas, porém esse pensamento deve ser mudado, pois muitas comunidades rurais já estão conectadas ao mundo através da internet e as escolas também se encaixam nesse contexto. Muitas delas já disponibilizam de laboratório de informática equipados com Computadores, *Datashow* e internet. Essa realidade ainda não pode se aplicar a todas as Comunidade Rurais, pois ainda existem algumas áreas carentes onde os programas de inclusão não chegaram.

O Governo Federal implantou dois programas o Programa Nacional de Educação do Campo (Pronacampo) e Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), visando a melhoria da Educação do Campo em todos os setores e a implantação digital nas escolas através da criação de laboratórios de informática equipados com diversos dispositivos digitais disponíveis para o uso dos alunos e auxílio nas aulas aos professores. Esses programas promoveram também a oferta de cursos de formação para os professores e abriu caminhos para quem escolheu morar e estudar na Zona Rural.

As Tecnologia Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) chegam a Educação do Campo com a perspectiva de uma nova metodologia de ensino e como uma ferramenta inovadora. Para Almeida e Silva (2011, p.4) “as TDIC na educação contribuem para a mudança das práticas educativas com a criação de um novo ambiente em sala de aula e na escola que repercute em todas as instâncias e relações envolvidas nesse processo, entre as quais as mudanças na gestão de tempos e espaços”.

As TDIC permitem que surja uma nova interação entre aluno, professor e máquina. O professor assume o papel de mediador entre aluno e computador, ficando responsável por orientar o processo de aprendizagem e garantir que esse objetivo seja alcançado. O aluno encontra nesse processo uma nova forma de obter conhecimento e informação e o computador por sua vez passa a ser a ferramenta principal no decorrer do processo. Segundo ALARCÃO (2011, p. 16) “O professor não é o único transmissor do saber e tem de aceitar situar-se nas suas novas circunstâncias, que por sinal são bem mais exigentes. O aluno [...] tem de aprender a gerir e a relacionar informações para as transformar no seu conhecimento e no seu saber”.

Os laboratórios de informática são um grande avanço para as Escolas do Campo, mas é preciso lembrar que existem outros fatores que devem ser levados em consideração, como a preparação das escolas para receber os computadores e as outras mídias digitais, cursos de

formação para os professores são de grande importância, já que é preciso um profissional capacitado para trabalhar com as TDIC e garantir que seu uso alcance o objetivo final que é a aprendizagem dos alunos.

Tendo em vista a importância que a tecnologia tem para a educação nos dias atuais, essa pesquisa tem por objetivo observar e refletir como as TDIC têm afetado o ensino na Escola do Campo, para isso foi usada como fonte de pesquisa uma Escola Municipal que se localiza na Comunidade Redinha, município da Cidade de São José do Sabugi - PB. A escola tem como modalidade de ensino o Fundamental I e EJA.

Observando que a escola possui um laboratório de informática equipado com computadores e internet, mas que não é utilizado pelos professores e alunos. O projeto que veio a ser aplicado teve como metodologia uma pesquisa exploratória na qual foi desenvolvido meios para se inserir as TDIC como metodologia de ensino. Assim foi montado um plano de aula no qual se interliga tecnologia a Educação no Campo mostrando aos alunos que o computador pode e deve ser utilizado como ferramenta de aprendizagem.

Tudo isso sem esquecer o contexto social no qual os alunos da Zona Rural se encontram, buscando adequá-las ao seu perfil e mantendo suas características, respeitando sua cultura e ensinando a conviver com o meio no qual vivem. E assim buscar meios para mostrar a esses alunos que eles podem sim utilizar recursos que antes eram exclusivos da Escola Urbana, e que as TDIC também se adequam a vida de quem escolheu viver no campo e trabalhar nele. A tecnologia faz parte da sociedade contemporânea e é direito de qualquer cidadão vivenciar esse contexto independente de sua classe social ou lugar no qual habita.

Deve-se pensar em uma tecnologia que está presente nas escolas como meio de explorar a capacidade dos alunos, abrindo um universo de possibilidades para que eles possam criar e desenvolver seus próprios métodos de aprendizagem, além de instigar a criatividade e maneira como se relacionam com na sociedade. Visando assim criar um indivíduo preparado para lidar com qualquer situação que o mercado de trabalho lhe exponha.

2 ASPECTOS TEÓRICOS

2.1 A Luta do povo que vive no Campo pelo direito a educação

O povo que mora no campo como camponeses, quilombolas, trabalhadores empobrecidos e outras categorias, sempre sofreram preconceitos e foram excluídos da sociedade. Pois sempre se pensou que essas pessoas só tinham como obrigação o trabalho duro e que a vida no campo era sofrida e atrasada. O Governo não fazia investimentos na área e a educação por sua vez era precária e sem qualidade, os professores não tinham nenhum tipo de formação, o que contribuía bastante para o grande crescimento do número de analfabetos.

Durante os anos foram travadas muitas lutas pelo direito a igualdade social e a educação. Em 1990 uma série de movimentos que reivindicavam direitos por terra, moradia, condições básicas de sobrevivência, direito a educação, lazer, práticas culturais, alimentação entre outras, foram desencadeadas e perdurou durante anos por pessoas que não baixavam a cabeça e não aceitavam as desigualdades.

O Governo e o Estado foram pressionados por esses movimentos a darem mais atenção a população do Campo, além de reconhecer seus direitos. Como afirma Rodrigues (2010, p.18) “é o Estado quem detém o poder e a autoridade para fazer valer, para toda a população que vive em um território delimitado as políticas que se processam de diversos interesses, necessidades e demandas da sociedade”.

Desde de então começou a se falar em Educação do Campo, termo esse que passou a ser usado para fazer referência a todo o processo de adaptação pelo o qual passou o ensino como melhoria das escolas, transporte escolar para os alunos das zonas mais distantes, formação de professores, novas práticas e posturas educativas. Tais melhorias na grande maioria das vezes não se dá sem conflitos, assim como afirma Durkheim (1975, p. 36-37) “há, pois, a cada momento, um tipo regulador de educação, do qual não podemos separar sem vivas resistências, e que restringem as veleidades dos dissidentes”

Apesar de todas as lutas e debates que ocorreram ao longo dos anos, ainda existem grandes carências na educação como mostra o levantamento Escolas Esquecidas, que foi divulgado no ano de 2015 pelo Instituto CNA:¹ temos 76.229 mil escolas rurais no país, 508 encontram-se espalhadas pelo Norte e Nordeste, a maioria delas ainda enfrentam problemas

¹ <http://www.cnabrasil.org.br/>

como a falta de energia e saneamento básico. A formação dos professores também é um grave problema.

Como demonstrado [...], em todos os indicadores sociais e educacionais as populações do campo estão em desvantagem, sejam eles relativos à matrícula, ao desempenho educacional dos alunos, à formação dos profissionais de educação ou à infraestrutura física das escolas. Essa realidade aponta para a necessidade de adoção de políticas que revertam a situação da educação oferecida aos povos do campo, das águas e das florestas, em idade escolar - a fim de se impedir que esse quadro se mantenha inalterado. Para além da situação comparativa, tomada a educação como direito subjetivo, em si só é motivo suficiente para exigir das políticas públicas o resgate dessa dívida histórica da sociedade brasileira para com os jovens e adultos que vivem no campo e não tiveram ainda tal direito assegurado (BRASIL, 2009, p. 9).

Deve-se salientar que os problemas das escolas rurais não são exclusivos apenas delas, mas é um problema presente em todo o Brasil independente da escola ser Urbana ou Rural. O Governo é o agente principal para a solução desses problemas e garantir aos alunos o direito a educação de qualidade independente do lugar onde vive, pois cabem a eles também o direito de escolher onde querem estudar.

Quando dizemos Por uma Educação do Campo estamos afirmando a necessidade de duas lutas combinadas: pela ampliação do direito à educação e a escolarização no campo; e pela construção de escola que esteja no campo, mas que também seja do campo: uma escola política e pedagogicamente vinculada à história, a cultura e às causas sociais e humanas dos sujeitos do campo, e não de um mero apêndice da escola pensada na cidade; uma escola enraizada também na práxis da Educação Popular e da pedagogia do Oprimido (KOLLING, CERIOLI E CALDART, 2002, p.19).

Com se observa no estudo citado, a Educação do Campo ainda encontra muitos problemas e desafios, porém com investimentos maiores sendo feitos na área, existe uma promessa de melhoria, com a chegada da era digital nas escolas rurais, um novo universo de possibilidades e metodologias chegam a essas escolas. Os professores ganham novas ferramentas para o desenvolvimento das suas aulas.

Deve-se pensar em uma educação feita por quem mora no campo, para quem habita o campo, englobando tudo o que os alunos matriculados na Escola do Campo estão expostos, como sua convivência com o ambiente no qual vive, além de preservar sua identidade, cultura e costumes. A Educação do Campo deve preparar o aluno para a vida no campo, mas também

para o mercado de trabalho que se encontra fora dele, pois cabe aos alunos decidirem onde querem receber o conhecimento e posteriormente transmiti-lo ou exercê-lo.

2.2 Inclusão ou Exclusão Digital?

Quando se fala em tecnologia nos dias atuais a primeira coisa que nos vem à cabeça é todo o avanço tecnológico, aparelhos digitais, a internet e toda a informação que é disponibilizada nela. Mas por outro lado devemos lembrar que nossa sociedade é cheia de desigualdades, temos classes menos favorecidas, que são pessoas que não tem moradia própria e nem emprego e que habitam em lugares onde ainda falta saneamento básico, essas pessoas muitas vezes nem tem o que comer. São indivíduos considerados pobres que não possuem condições financeiras para comprar algum tipo de equipamento digital como um computador ou *smartphone*.

Essas pessoas passam a ser consideradas como “Excluídos Digitais”, partindo desse pensamento podemos notar que a mesma tecnologia que aproxima o mundo todo também é capaz de afastar, assim onde deveria haver uma “inclusão” passa a haver uma “exclusão” Segundo Oliveira e Banilla (2011, p. 31) “a noção de exclusão digital é tão problemática e inconsistente teoricamente como a de exclusão social”.

Quando se fala em “Inclusão Digital” nos referimos a todo o processo que permite contato com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. O fato da maioria dos cidadãos ter acesso as tecnologias mesmo que não seja em sua casa, mas nas escolas ou em Telecentros Comunitários. Assim as pessoas que não tem acesso as TDIC “não poderiam ser considerados excluídos digitais, pois ainda não tiveram reconhecido o direito de acesso às mesmas; estão esquecidos, à margem dos processos de inserção dessas tecnologias na sociedade” (OLIVEIRA e BANILLA, 2011, p. 32).

A pobreza e a exclusão sempre existiram não é um fenômeno que tenha surgido junto com a era digital, desde antes como a criação do Telefone, Rádio ou Televisão já existiam pessoas que possuíam em casa enquanto outras não tinham condições de obtê-los, podemos por assim dizer que a exclusão digital ou social já faz parte da história da sociedade. Quando

O capitalismo na verdade desenraíza e brutaliza a todos, exclui a todos. Na sociedade capitalista essa é uma regra estruturante: todos nós, em vários momentos de nossa vida, e de diferentes modos, dolorosos ou não, fomos desenraizados e excluídos. É próprio dessa lógica de exclusão a inclusão. A

sociedade capitalista desenraíza, exclui, para incluir, incluir de outro modo, segundo suas próprias regras, segundo sua própria lógica. O problema está justamente nessa inclusão. (MARTINS, 2003, p. 32)

Alguns projetos do governo têm como objetivo buscar melhorar a condição de vida das comunidades excluídas com o uso da tecnologia, tentando aproximar essas pessoas da vida digital, mas com uma meta maior que é minimizar os impactos negativos que são causados sobre as mesmas, por isso é fundamental

[...]propor uma prática educativa adequada às necessidades sociais, políticas, econômicas e culturais da realidade brasileira, que considere os interesses e as motivações dos alunos e garanta as aprendizagens essenciais para a formação de cidadãos autônomos, críticos e participativos, capazes de atuar com competência, dignidade e responsabilidade na sociedade em que vivem. (BRASIL, 1997, p. 27).

O computador e a internet apesar de serem ferramentas simples de se utilizar, exigem um pouco de instrução, e essa instrução a grande maioria das pessoas carente não tem, muitas ainda têm dificuldade com a leitura e escrita, principalmente se ligarmos essa realidade a Zona Rural, as crianças e jovens possuem um aprendizado mais rápido, porém os adultos e idosos já não acompanham o mesmo ritmo.

Outra coisa preocupante é quando se trata do mercado de trabalho, hoje em dia o perfil ideal para o mercado é de um indivíduo que tenha a capacidade de aprender e se adaptar facilmente com as mudanças, que tenha um certo conhecimento e domínio sobre as tecnologias digitais, já que ela é uma grande aliada em qualquer setor, além de saber lidar com o meio, pessoas e público alvo. O mercado de trabalho cobra que o cidadão tenha muito mais que conhecimento básico, é preciso ser letrado digital.

É nessa hora que entra o papel das escolas, pois são as grandes responsáveis por formar o aluno para o mercado de trabalho, como afirma Caldart (2005, p.37) “Compreender o lugar da escola na Educação do Campo é compreender o tipo de ser humano que ela precisa ajudar a formar e como pode contribuir com a formação de novos sujeitos sociais que vêm se constituindo no campo hoje”. Muitas vezes as pessoas mais carentes fazem seu primeiro contato com as TDIC na escola, por isso que se dá grande importância quando se fala em Inclusão Digital. As Escolas do Campo também começam a ganhar essa inclusão a parti de programas educacionais desenvolvidos pelo Governo Federal o Pronacampo e o Proinfo são os principais que foram implantados nas Escolas do Campo.

2.3 Programas do Governo

Como já foi dito, as Escolas do Campo sofrem com a desvalorização do ensino e com a falta de infraestrutura, já as escolas urbanas, comparadas com as da Zona Rural, geralmente são mais bem estruturadas, tanto por se localizar em uma área de fácil acesso e por ser perto da maioria da população, que podem assim cobrar melhorias do gestor da cidade.

Nas Escolas do Campo os governantes muitas vezes fecham os olhos para a situação vivenciada pelos alunos, pois reconhece a necessidade de ter que fazer reformas e investimentos, já que essas escolas não estão tão expostas aos olhos da população quanto as Escolas Urbanas se encontram. É direito dos pais e professores cobrarem melhorias aos governantes.

Partindo para o ponto de vista que realmente importar o Governo Federal começou a investir em mais programas de incentivo e melhoria da educação tanto para a Zona Urbana quanto para a Rural. O Ministério da Educação (MEC) é o órgão responsável para pôr em prática os programas educacionais desenvolvidos pelo governo, especificando cada termo e diretriz para que seu desenvolvimento aconteça.

Já o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), órgão vinculado ao MEC é responsável pelo gerenciamento de vários programas do Governo, assim a gestão dos recursos, valores e a política educacional, sofreram mudanças. Tudo passou a ser mais regulado e inspecionado, garantido que as verbas investidas realmente estão sendo usadas para as devidas finalidades.

A partir disso, a educação passou a ganhar mais investimentos em diversas áreas e vários programas foram criados e postos em execução visando todas as áreas da educação. No campo essa realidade não foi diferente, o governo desenvolveu programas voltados para a educação no campo visando a melhoria do transporte escolar, infraestrutura das escolas, melhoria do material didático e pedagógico entre outros.

O Pronacampo e o Proinfo são os principais programas que estão mais presentes nas Escolas do Campo. Esses programas servem como incentivo a professores e alunos, já que com a melhoria das escolas e um bom material didático disponível, a aprendizagem se torna mais atraente. Iremos detalhar cada programa nos tópicos a seguir.

2.3.1 Programa Nacional de Educação do Campo (Pronacampo)

O Programa Nacional de Educação do Campo (Pronacampo) foi lançado em 2011 com objetivo de melhorar a infraestrutura das Escolas do Campo, desenvolver cursos de formação para os professores, disponibilizar e melhorar o transporte escolar, inclusão digital e distribuição de material didático de boa qualidade. Uma das estratégias do programa é juntar os saberes científicos a população, mantendo assim a identidade natural dos alunos. Desse modo

[...] é definido o conceito de “Educação do Campo”, que compreende a Educação Básica em suas etapas de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Profissional Técnica de nível médio integrada com o Ensino Médio, com a finalidade de atender às populações do campo em suas mais variadas formas de produção da vida. (MEC, 2013. p. 4)

O Programa desenvolvido pelo Governo Federal visa uma melhoria na Educação implantando projetos em áreas específicas da educação como a permanências de alunos nas escolas, buscando diminuir o evasão e desistência escolar. Valorização da cultura local, desenvolver a aprendizagem dos alunos mantendo seus costumes e práticas, buscando fazer uma educação totalmente direcionado para quem mora no Campo garantindo assim que “os profissionais da educação e os usuários das instituições escolares se formem assegurando suas territorialidades e identidades sociais” (OLIVEIRA e CAMPOS, 2012, p. 238), sem buscar modelos do ensino Urbano.

O Pronacampo funciona através de quatro eixos básicos pré-definidos, Gestão e Práticas Pedagógicas, Formação Inicial e Continuada de professores, Educação de Jovens e Adultos e Educação Profissional, Infraestrutura Física e Tecnológica. Cada eixo possui programas associados para se alcançar os objetivos definidos.

No primeiro Eixo temos três programas mestres o Programa Nacional do Livro Didático - PNLD Campo, que tem como objetivo a distribuição de livros didáticos e pedagógicos para as Escolas do Campo, buscando alcançar um ensino de qualidade e garantir aprendizagem para os alunos de uma maneira contextualizada a “escolha deverá contar com a participação de gestores e professores das escolas do campo e comunidades quilombolas, considerando a adequação e a pertinência das coleções em relação à proposta pedagógica” (BRASIL, 2013, p. 6). Já o Programa Nacional Biblioteca da Escola - PNBE Temático, tem por objetivo levar obras literárias as bibliotecas das escolas da rede pública de ensino que aumente os saberes de alunos e professores sobre temas diversos como cidadania, diversidade Cultural e Racial, Tolerância religiosa, inclusão entre outros “as obras contemplam referenciais para a compreensão do campo no contexto socioeconômico e cultural brasileiro” (BRASIL, 2013, p. 7).

E por o último o programa Mais Educação Campo que tem como objetivo a implantação do ensino integral nas Escolas do Campo, visando a adaptação das mesmas para que possam dar suporte aos alunos durante o período que permanecerem na escola “Os planos de atendimento deverão ser definidos de acordo com o Projeto Político Pedagógico das unidades escolares e desenvolvidos por meio de atividades que ampliem o tempo, os espaços e as oportunidades educativas, na perspectiva da educação integral” (BRASIL, 2013, p. 8).

No segundo Eixo são esquematizados dois programas Formação Inicial e Continuada de Professores que traz incentivos a cursos de formações para os professores que pretende ou trabalham em comunidades Rurais e Quilombolas, além de garantir acesso aos cursos de licenciatura ofertados pelas Universidades Federais “O ingresso dos professores cursistas se efetivará mediante processo seletivo a ser definido pela instituição formadora ofertante, tendo como prioridade a garantia da formação inicial de professores em exercício nas escolas do campo que não” (BRASIL, 2013, p. 10).

O Segundo Programa denominado Escola da Terra busca incentivar a permanência dos alunos nas escolas além de melhorar o acesso as mesmas, visando oferecer apoio a formação dos professores que atuam nas comunidades para que esses tornem o espaço escolar em um local de incentivo à cultura.

Como terceiro Eixo temos o EJA Saberes da Terra que busca ofertar um maior nível de escolaridade a jovens e adultos do Campo visando a qualificação profissional desses indivíduos. O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC Campo oferta cursos de formação continuada para jovens e adultos visando a inclusão dos mesmos e profissionalização, buscando sempre atender as necessidades de cada área rural “O Ministério do Desenvolvimento Agrário/MDA é o demandante desta ação e Institutos Federais, escolas técnicas vinculadas às Universidades Federais, CEFET e redes estaduais são instituições ofertantes” (BRASIL, 2013, p. 13).

No quarto e último Eixo são definidos seis programas, o primeiro é o Construção de Escolas que buscar dar apoio financeiro aos municípios para que ocorra a construção de escolas, além da melhoria de infraestrutura das já existentes “Para a implementação dessa ação está prevista a utilização de novas metodologias construtivas, publicando-se um Edital de Regime Diferenciado de Contratações Públicas para Registro de Preços de Construção de Escolas Padronizadas do PRONACAMPO” (MEC, 2013, p. 15). Inclusão Digital é o segundo programa que promove a inclusão e o incentivo ao uso pedagógico das tecnologias nas Escolas do Campo, disponibilizando equipamentos digitais para os laboratórios que já existem e cursos de formação para professores.

O PDDE Campo – Programa Dinheiro Direto na Escola disponibiliza recursos financeiros para as Escolas do Campo que serão usados para custeios de serviços na melhoria da escola, como compra de móveis ou realização de reparos. O valor repassado é passado de acordo com a quantidade de matrículas realizadas.

PDDE Água e Esgoto Sanitário - Programa Dinheiro Direto na Escola o objetivo desse programa é a melhoria do saneamento básico das Escolas do Campo, além de garantir o abastecimento de água potável destinado para o consumo dos alunos, distribuindo recursos financeiros direto para as Escolas. Luz para Todos na Escola é mais um programa estruturado no Pronacampo, por sua vez tem como objetivo garantir que as Escolas do Campo beneficiadas com o Programa tenham o fornecimento adequado de luz elétrica em parceria com o Programa Luz para Todos, também do Governo Federal. E por último temos o Programa Transporte Escolar que garante o transporte de qualidade dos alunos do campo até a Escola do Campo, garantindo a segurança dos alunos.

Todos os programas descritos acima fazem parte de uma série de medidas que visam a melhoria do ensino nas Escolas do Campo, muitos deles aos poucos estão sendo postos em prática, alguns já começam a dar resultados como o Programa Transporte Escolar que já garantiu a extinção dos caminhões Pau de Arara, transporte muito utilizado para o transporte de crianças para as Escolas que traziam perigo principalmente pela faixa etária das crianças transportadas por eles. O programa já disponibilizou milhares de Ônibus para os municípios.

Na escola onde a pesquisa foi desenvolvida além do Programa Transporte Escolar, foram implantados mais três programas dos citados acima, o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), o Programa Nacional Biblioteca da Escola - PNBE Temático, o EJA Saberes da Terra. Melhorando em partes as condições do ensino na escola.

2.3.2 Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo)

O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) foi implantado pelo MEC em 9 de abril de 1997, pela Portaria N° 522. O programa foi desenvolvido pelo Governo Federal e seu principal objetivo é levar informática para as escolas de educação básica, atendendo tanto as Escolas Urbanas quanto as Rurais.

O ProInfo leva inclusão digital as escolas disponibilizando material digital pedagógico como *tablets*, *notebooks*, computadores e lousas digitais. Para participar do programa os municípios por sua vez, devem garantir uma boa estrutura para receber esse

material como laboratório e pessoal capacitado para o uso dessas mídias, além de disponibilizar cursos de formação para os professores.

Novos desafios surgiram com a implantação do Proinfo, as escolas tinham todo o material à disposição o que representava “um marco na democratização do acesso às modernas tecnologias de informática e telecomunicações – a telemática” (BRASIL, 2000, s/p), porém de nada servia se o seu uso não fosse incorporado da maneira devida as políticas educacionais das escolas. Assim professores e gestão deveriam buscar uma forma de usar essas ferramentas de maneira a causar um impacto positivo sobre a aprendizagem dos alunos.

Buscando formas de incentivar o uso da informática na educação o MEC implantou em 1998 o Programa “Salto para o Futuro”. O programa define que

Não se trata de informatizar a parte administrativa da escola (como o controle das notas ou dos registros acadêmicos), ou de ensinar informática para os jovens (eles aprendem sozinhos, fuçando, experimentando, testando sua curiosidade, ou quando precisam usar este ou aquele software ou jogo. O problema está em como estimular os jovens a buscar novas formas de pensar, de procurar e de selecionar informações, de construir seu jeito próprio de trabalhar com o conhecimento e de reconstruí-lo continuamente, atribuindo-lhe novos significados, ditados por seus interesses e necessidades. Como despertar-lhes o prazer e as habilidades da escrita; a curiosidade para buscar dados, trocar informações, aticar-lhes o desejo de enriquecer seu diálogo com o conhecimento sobre outras culturas e pessoas, de construir peças gráficas, de visitar museus, de olhar o mundo além das paredes de sua escola, de seu bairro ou de seu País [...] (BRASIL, 1998, p. 50).

O Proinfo foi um marco para a inclusão digital na educação a promessa de um ensino de qualidade chegou junto com os equipamentos digitais, principalmente nas Escolas do Campo muitas fizeram seu primeiro contato com as tecnologias a partir do Programa. Porém nem tudo saiu como planejado muitos computadores nem chegaram a ser utilizados da maneira que foi prevista, alguns laboratórios acabaram sucateados e poucos cursos de formações foram ofertados aos professores.

Na escola onde se desenvolveu a pesquisa, o laboratório foi implantado através do Proinfo. O município tem três escolas que se localizam no campo, todas elas foram contempladas com o programa no ano de 2013, em uma parceria da prefeitura com o Governo Federal. Foram distribuídas cinco máquinas para cada escola.

2.4 O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação nas Escolas

A tecnologia é uma das principais invenções da sociedade contemporânea, junto com a internet trouxeram diversas melhorias para todos os setores. A educação por sua vez, é algo que está sempre se renovando e com a chegada da era digital ela encontrou um espaço muito amplo de ferramentas que possibilitaram essa renovação, os recursos digitais estão presentes nas escolas e são de grande ajuda no ensino, auxiliando professores e alunos no processo de ensino-aprendizagem.

[...] ao comentar o novo papel do professor, traz a noção da aprendizagem cooperativa, citando os novos campi virtuais, nos quais os "[...] professores aprendem ao mesmo tempo que os estudantes e atualizam continuamente tanto seus saberes 'disciplinares' como suas competências pedagógicas." (LÉVY, 2005, p. 171)

Essas novas ferramentas aproximam o professor da realidade já vivenciada pelos alunos, levando em consideração que a grande maioria possui computadores e celulares com internet em sua própria casa. Porém muitos educadores ainda se prendem ao passado e se limitam a usar o velho e ultrapassado quadro negro e giz.

As TDIC na sala de aula é uma metodologia de ensino que está associada ao uso das ferramentas digitais. Sua inserção permite ao professor um universo de possibilidades, desde mídias digitais a *softwares* educacionais, que se associados permitem tanto ao professor quanto ao aluno, vivenciar uma aula dinâmica e interessante, saindo dos padrões ao qual ambos estão acostumados.

Desafios e atividades podem ser dosados, planejados e acompanhados e avaliados com apoio de tecnologias. Os desafios bem planejados contribuem para mobilizar as competências desejadas, intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais. Exigem pesquisar, avaliar situações, pontos de vista diferentes, fazer escolhas, assumir alguns riscos, aprender pela descoberta, caminhar do simples para o complexo (MORAN,2015, p.18).

O uso das TDIC nas escolas é algo indispensável e necessário se levarmos em consideração o momento de ascensão em que a tecnologia se encontra no contexto social. Os alunos estão cada vez mais ligados a internet e a toda informação que é disponibilizada no mundo virtual.

As TDIC permitem tanto ao professor quanto ao aluno, uma nova realidade de ensino, existem diversos *softwares* e programas educacionais que podem ser utilizados para o ensino de diversas matérias, além disso o professor pode utilizá-las de inúmeras maneiras e buscar adequá-las a metodologia por ele adotada além de aperfeiçoar suas práxis.

Assim como afirma Moran (2015, p.16)

O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente.

Ao usar as TDIC em sala de aula o professor oferece aos seus alunos uma aula diferente a qual eles não estão acostumados, dando a aula um contexto atual, além do poder de torná-la lúdica, interessante e participativa. Segundo Ziede (2012), se houvesse um maior número de professores que trabalhassem com os alunos nos laboratórios com ambientes digitais de aprendizagem (blogs, wikis e outros), com simulações e com projetos de aprendizagem, nos quais os alunos desenvolvem inúmeras competências, certamente teríamos melhores resultados na Educação Básica.

As TDIC não são um milagre que chegará a educação e resolverá todos os problemas, mas é uma grande promessa de melhoria e inovação. Assim como o Livro, o Quadro Negro e até mesmo o Rádio e a Televisão já foram inovações um dia, o uso das TDIC nas escolas é mais um avanço que chega e a escola precisa estar em processo de renovação de suas políticas educacionais para atender as necessidades de cada nova geração e não se prender ao passado, pois assim, se tornar obsoleta e ultrapassada.

A escola não se acaba por conta das tecnologias. As tecnologias são oportunidades aproveitada pela escola para impulsionar a educação, de acordo com as necessidades sociais de cada época. As tecnologias se transformam, muitas caem em desuso, e a escola permanece. A escola transforma suas ações, formas de interação entre pessoas e conteúdo, mas é sempre essencial para a viabilização de qualquer proposta de sociedade. (...). As tecnologias da Informação e Comunicação exigem transformações não apenas nas teorias educacionais, mas na própria ação educativa e na forma como a escola e toda a sociedade percebem sua função na atualidade. (BERNARDINO, 2015, p. 50 apud KENSKI, 2010, p.101).

Assim é preciso que a escola desenvolva seu próprio modelo educacional voltado para as novas tecnologias, modelo esses que será aprimorado ao longo do tempo, e não se prender a modelos ultrapassados. Visando educar e formar indivíduos críticos que saibam trabalhar em equipe e que estejam familiarizados com as tecnologias, pois é esse o perfil que o mercado de trabalho procura nos dias atuais.

2.4.1 O Uso das TDIC nas Escolas do Campo: o que mudou com sua chegada

Quando se fala em tecnologia nas escolas, logo vem à cabeça uma escola moderna na qual é possível encontrar um laboratório de informática equipado e com internet disponível. Quando se pensa assim, imaginamos toda essa estrutura em uma escola localizada na Cidade. Esse pensamento deve ser dado como ultrapassado, pois o Governo Federal tem desenvolvido diversos programas visando a melhoria da Educação do Campo. A inclusão digital chega a essas escolas por meio desses programas. O Proinfo Rural é um dos grandes responsáveis por isso, foi através dele que muitas Escolas do Campo receberam um laboratório de informática equipado e com internet instalada.

As TDIC chegam a essas escolas com perspectiva de auxiliar o professor a transferir conhecimento ao aluno. Porém a Educação do Campo deve adotar um modelo de ensino diferente no qual busque maneiras de relacionar a tecnologia a realidade vivida por esses alunos, fazendo com que eles enxerguem no computador uma ferramenta para buscar e desenvolver meios que lhe ajudem a conviver com os problemas típicos enfrentados pelas pessoas da Zona Rural como a seca, falta de saneamento entre outros, ensinar também a respeitar e ter orgulho de suas origens e sua cultura, pois é do campo que sai a comida que alimenta a cidade. O modelo de educação que se tem na Escola da Cidade não serve para o Campo, pois:

A Educação do Campo é um conceito cunhado com a preocupação de se delimitar um território teórico. Nosso pensamento é defender o direito que uma população tem de pensar o mundo a partir do lugar onde vive, ou seja, da terra em que pisa, melhor ainda: desde a sua realidade. Quando pensamos o mundo a partir de um lugar onde não vivemos, idealizamos um mundo, vivemos um não lugar. Isso acontece com a população do campo quando pensa o mundo e, evidentemente, o seu próprio lugar a partir da cidade. Esse modo de pensar idealizado leva ao estranhamento de si mesmo, o que dificulta muito a construção da identidade, condição fundamental da formação cultural. (FERNANDES, 2002, p. 97).

A tecnologia deve ser usada como ferramenta pela escola para incentivar esses alunos a produzirem conhecimento e disseminá-lo, para que as pessoas que estão fora da realidade vivida ou não conhecem e tem preconceito, possam ver que as Comunidades Rurais vão muito além do que é visto, que são ricas em cultura e talentos. A internet por sua vez tem um papel fundamental nesse processo, pois é através dela que esses alunos conhecem o mundo e a cultura que é encontrada fora da sua comunidade, além também poder mostrar a sua própria cultura para o mundo. Assim como afirma Sousa (2011, p. 172):

Indubitavelmente, entre as várias novas tecnologias, sobressai aquela que é sua maior expressão, a Internet, por amalgamar diversas facetas tecnológicas até então separadas, como a escrita, a imagem, o som etc. Ela é hodiernamente o mais completo meio de comunicação criado pela tecnologia, tem reconfigurado as culturas e suscitado novas estruturas de sociabilidade contemporânea.

Para os alunos as TDIC podem tornar a aprendizagem mais atraente e prazerosa já que a grande maioria já está familiarizado com a tecnologia. A internet também chega a esses alunos como ferramenta promissora no processo de aprendizagem, já que nela se encontra todo tipo de conteúdo desde de livros, apostilas, vídeos e informações sobre qualquer assunto, mas também se produz conhecimento. Sousa (2011, p. 177) afirma que, “assim como na leitura de um livro, não virtual, a leitura na internet também dependerá dos hábitos do leitor”, cabe aos professores incentivar e orientar o seu uso.

Encontramos diversas redes sociais e aplicativos espalhados pela internet, essas redes podem ser usadas como ferramentas pedagógicas pela própria escola para espalhar projetos que são realizados dentro dela, principalmente no âmbito do Campo, podendo “utilizar tais tecnologias de maneira a favorecer a construção do conhecimento, a cooperação, a negociação, a autonomia, a reflexão e a crítica” (SILVA e AZEVEDO, 2005, p. 40). Assim será socializada com as demais pessoas e expostas para a sociedade o trabalho que é desenvolvido dentro dela, além de servir como inspiração para outras escolas

As tecnologias da informação não têm por objetivo mudar a metodologia de ensino adotada pelos professores ou formar indivíduos preparados para o mercado de trabalho urbano, e sim desenvolver modelos que permita a esses alunos criarem no mundo virtual uma maneira de desenvolver sua própria identidade, valorizando assim a cultura do Campo.

2.4.2 Desafios para o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

A implantação de laboratórios nas escolas foi um grande passo para as TDIC chegarem até elas, porém para que o seu uso aconteça existem diversos empecilhos que dificultam e até impedem seu uso. Problemas esses que são de fáceis resoluções, mas falta interesse por parte dos governantes e da escola. De nada adianta ter laboratório, equipamentos e internet se falta a ferramenta principal do processo de aprendizagem que é o professor.

Um dos problemas é falta de pessoal capacitado na escola para fazer uso das ferramentas digitais, o que representa uma grave falha no programa de inclusão digital do

governo. Um exemplo disso é o programa Educação Digital do Governo Federal que foi implantado no ano de 2012 no qual distribuiu *Tablets* para as escolas Estaduais de ensino médio.

Porém muitas dessas ferramentas nunca foram utilizadas para sua verdadeira finalidade, muitos acabaram sucateados e até vendidos pelos próprios alunos. Não se pode culpar os professores por isso já que eles não receberam nenhum tipo de instrução nem muito menos tiveram um curso de formação para utilizar os *Tablets*.

É de extrema importância ter cursos de formação para os professores pois muitos não estão familiarizados com as tecnologias, alguns tem à disposição, mas muitos se recusam a utilizá-la por não saber. O professor precisa ser o principal mediador entre as TDIC e os alunos, é a ferramenta principal para que ocorra a interação entre aluno e máquina e o conhecimento e assim aconteça o processo de aprendizagem. Kenski (2014, p.14) afirma que “O ambiente virtual, em muitos casos, assume poderes e domínios em relação ao docente que os ameaça e os diminui. Inversão total do processo educativo, a ‘tecnologia’ é mais importante do que o processo que leva à aprendizagem”

Os professores devem procurar sempre inovar suas práticas pedagógicas, pois o ensino e os próprios alunos exigem isso, após a introdução das TDIC no ensino essa necessidade ficou ainda mais clara. As TDIC permitem ao professor uma chance de renovar sua metodologia, não a substituir, mas torná-la moderna e atual já que “[...] novas tecnologias e velhos hábitos de ensino não combinam” (KENSKI, 2003, p. 75).

Outro problema que é encontrado frequentemente nas escolas é a restrição dos laboratórios, ou seja, a própria escola proíbe os alunos de usarem o laboratório, por medo dos equipamentos serem danificados com o uso frequente, porém as máquinas acabam se deteriorando ao longo tempo sem serem usadas, desperdício de dinheiro público e de educação já que essas ferramentas deveriam estar sendo usadas para a aprendizagem dos alunos.

O sucateamento dos laboratórios é outro problema enfrentado nas escolas, muitas vezes o governo apenas implanta as máquinas, mas esquece que elas precisam de manutenção. Assim muitos computadores e outras ferramentas acabam ficando sem serventia e a escola fica sem seus equipamentos.

As TDIC já estão implantadas nas escolas, porém ainda temos muitos problemas a serem superados para que seu devido uso aconteça da maneira certa. Desafios que necessitam principalmente da ajuda do governo para serem superados, mais investimentos em cursos de formações para os professores e capacitação na área da tecnologia educativa, são essenciais para que tenhamos um melhor aproveitamento das TDIC nas Escolas.

3. METODOLOGIA

Para buscar entender como a Tecnologia Digital da Informação e Comunicação tem afetado a Educação nas Escolas do Campo, foi preciso fazer uma pesquisa-ação de caráter exploratório, que se deu após observar que os professores da escola não utilizavam o laboratório de informática, desse modo foi desenvolvido um plano de aula pensando em todos os empecilhos encontrados para o uso das TDIC na Educação do Campo.

Foram planejadas cinco aulas esquematizadas onde as TDIC estavam presentes com objetivo de fazer uso das mesmas, levando em consideração o meio no qual os alunos e professores se encontravam inseridos, buscando através delas mostrar que é possível usar ferramentas diferentes do qual estão habituados como o quadro ou o livro didático. Além disso buscar familiarizar os alunos as tecnologias, mostrando que eles possuem um universo de possibilidades desde de conteúdo, vídeos aulas, *softwares* educativos que podem e devem ser utilizados na aprendizagem.

3.1 Primeira Aula: Introdução da Tecnologia

Na primeira aula o objetivo principal foi observar o quão familiarizados os alunos estavam com a tecnologia e com o computador além de permitir que eles conhecessem a máquina de uma forma educativa entendendo como ela funcionava e como poderiam explorar todas as suas funcionalidades ao manuseá-lo.

Para ajudar no processo de aprendizagem foi exibido antes um vídeo explicativo que tratava de uma forma divertida o surgimento e o funcionamento do computador. Logo após foi repassado para as crianças alguns conceitos importantes, foi permitido que os alunos utilizem cada parte do computador podendo tocar e explorar, para isso foram utilizados alguns programas do próprio computador para inserção de texto, assim os alunos poderiam associar os conceitos a prática.

3.2 Segunda Aula: A internet como ferramenta de aprendizagem

Na segunda aula foi trabalhada a internet na qual foi retratada toda a importância que ela tem nos dias atuais e para a educação. Os alunos tiveram a chance de navegar na internet e abrir sites que foram sugeridos pelo professor e que tratavam de temas ao qual eles estavam

acostumados a lidar em seu dia a dia como preservação meio ambiente, sustentabilidade, reutilização da água entre outros.

Como atividade foi requisitado que os alunos fizessem uma pesquisa nesses sites para que viessem posteriormente a responder perguntas relacionadas a cada tema, o objetivo dessa aula foi mostrar que as TDIC também poderiam ser usadas para a conscientização dos alunos ensinando a conviver e respeitar o lugar no qual vivem, além de aprender ainda mais sobre os recursos naturais e mostrar que através das TDIC é possível achar meios para lidar com as dificuldades encontradas no seu dia a dia.

3.3 Terceira Aula: A cultura

A terceira aula teve como tema a cultura local e a Nordestina, foi sugerido aos alunos que acessassem o site de vídeos YouTube² no qual foi pesquisado um vídeo sobre a cultura Nordestina, com objetivo de mostrar que além de um site de entretenimento ele também pode ser usado como ferramenta de aprendizagem já que se pode encontrar qualquer tipo de vídeo explicativo nele. Como atividade foi peço para que os alunos fizessem um vídeo no qual falavam sobre a cultura nordestina e o que mais eles gostavam nela. O vídeo gravado por eles seria postado nas redes sociais, mostrando que elas também podem ser utilizadas para aprendizagem.

Essa aula foi desenvolvida partindo do pensamento que respeitar a cultura e os costumes locais é necessário e de grande importância, desse modo foi essencial mostrar a esses alunos que eles poderiam se orgulhar em dividir sua cultura com mundo ou até mesmo entendê-la melhor ao usar o computador e a internet. não podemos esquecer que eles serão os responsáveis por disseminar essa cultura para as próximas gerações.

3.4 Quarta Aula: *Software* Google Earth

Na quarta aula foi utilizado o *software* Google Earth³, aplicativo desenvolvido pela Google que pode ser utilizado em sala de aula para o ensino da geografia e ciência, já que o software permite ao usuário uma experiência realística. Os alunos poderiam explorar o planeta e os diversos espaços geográficos existentes nele, além de encontrarem diversas informações sobre regiões, países, cidades ou até mesmos biomas. O *software* também permitiu aos alunos

² <https://www.youtube.com/>

³ <https://www.google.com.br/intl/pt-PT/earth/>

explorarem outros ambientes como a lua, o céu e suas constelações e o planeta Marte. Como atividade foi sugerido aos alunos que pesquisassem algumas coordenadas, essas coordenadas os levariam a diferentes lugares, com biomas e culturas diferentes. Eles deveriam relatar o que encontraram e o que mais acharam interessante em cada um.

O Uso do *Software* teve por objetivo levar uma aula diferente aos alunos que saísse do cotidiano vivenciado por eles em sala de aula, levando uma visão de que é possível alcançar um nível de aprendizagem utilizando ferramentas diferentes no desenvolvimento das aulas, além de prender a atenção dos alunos e tornar aula mais participativa, já que eles se mostram bastante abertos a novos desafios.

3.5 Quinta Aula: A Importância da Energia Eólica

Na quinta aula foi abordado a questão da Energia Eólica energia limpa e sustentável que se encontra em ascensão na comunidade onde a escola está localizada, depois da implantação do Parque Eólico Lagoas I e II. Foi falado a importância que a energia eólica tem para o meio ambiente e para a própria comunidade. Como atividade foi utilizado uma Webquest que apresentou conceitos e sugeriu sites para pesquisa, que foram utilizados para realizar a atividade final.

As aulas tiveram como objetivo mostrar também aos professores que é importante utilizar a tecnologia na sala de aula, já que os alunos se mostram bastante interessados quando elas são utilizadas como ferramenta de aprendizagem, além disso elas estão disponíveis na escola para que seu uso aconteça, só falta interesse por parte do educador. Mostrou também aos alunos que através do computador e do próprio *smartphone* é possível obter conhecimento e que essas ferramentas não se limitam apenas ao lazer e entretenimento. Através delas é possível encontrar um universo ainda maior de possibilidades.

4. RESULTADOS E DISCURSÕES

Todas as aulas foram desenvolvidas no laboratório de informática da escola no qual está equipado com cinco computadores com o sistema de compartilhamento de uma CPU. O laboratório disponibilizava de internet Wi-Fi e Impressora, além dos computadores da escola foi utilizado um *Notebook*. Os computadores foram implantados na escola através do Programa Proinfo, no ano de 2013, porém pode ser notado um sucateamento de algumas máquinas, pois algumas apresentaram uma certa dificuldade para serem ligadas. Além disso o laboratório ainda dispõe de um aparelho de ar-condicionado.

Os sujeitos da pesquisa foram alunos do 4º e 5º Ano do Ensino Fundamental I, sendo 6 alunos no total. A escola trabalha com a modalidade de ensino multisseriado no qual comporta duas turmas em uma mesma sala e um professor fica responsável pelas duas turmas que possuem perfis diferentes de alunos, com níveis de aprendizagem totalmente diferentes, idades e comportamento.

Esse tipo de alocação dos alunos é bem comum em Escolas situadas no Campo o que dificulta ainda mais o trabalho do professor, exigindo que ele planeje uma aula diferente para atender a todas as necessidades, já que ele terá que lidar com diferentes perfis de alunos com níveis de aprendizagem distintas e com idades variadas, mas o que é mais comum é o professor preparar uma única aula para todos esses alunos, dessa maneira temos um certo déficit na aprendizagem e conseqüentemente no nível da turma.

4.1 Primeira Aula

Na primeira aula foi trabalhado o computador com o objetivo de apresentar os alunos a máquina e observar o nível de familiaridade que eles possuíam com ela. No primeiro momento foram feitos alguns questionamentos as crianças sobre o uso do computador e das TDIC, após serem questionadas se tinham computador em casa a maioria respondeu que não, porém todos falaram que possuíam em casa, *Smartphone* e internet. O que representa que esses alunos já estavam familiarizados com a tecnologia.

Depois foi a vez da professora quando questionada se já tinha feito algum uso dos computadores para ensino, ela respondeu que não pois não se sentia segura para utilizar o computador e também não tinha um certo conhecimento sobre a ferramenta. O que representa a carência que ainda é possível encontrar nas escolas, apesar de já ter recursos disponíveis, o seu uso ainda é limitado por falta de profissionais capacitados.

Logo após foi mostrado aos alunos um vídeo em forma de animação que explicava um pouco da história do computador e como ele surgiu, além de abordar alguns conceitos fundamentais como a *Hardware* e *Software* e de explicar como cada parte se relacionava entre si para fazer a máquina funcionar, para fixar ainda melhor os conceitos, foi permitido que os alunos interagissem com o computador podendo explorar cada parte.

Figura 1- Exibição de Vídeo



Fonte: Dados de Pesquisa (2017)

Como atividade foi pedido para que eles abrissem o Microsoft Word, programa para edição de texto do Windows, em seguida para que as crianças digitassem um breve texto no qual falavam o seu nome, comunidade na qual moravam o que mais gostavam de fazer no lugar onde mora. Com isso foi alcançado o objetivo esperado que era mostrar aos alunos que o computador pode ser usado como método de alfabetização uma vez que o teclado é formado pelas letras do alfabeto que são relacionadas e memorizadas facilmente, tornando o processo de alfabetização mais prazeroso e atrativo.

Figura 2 - Trabalhando com Word



Fonte: Dados de Pesquisa (2017)

Ainda foi possível mostrar a professora da turma que existem diversos *softwares* que podem ser utilizados pelo professor com a finalidade de alfabetizar, além de programas disponíveis no próprio sistema operacional como o Microsoft Word que foi utilizado na aula, existem o Microsoft PowerPoint, Bloco de Notas entre outros, que podem ser usados no processo de construção de escrita, leitura e interpretação. Já o sistema operacional do Linux Educacional que vem instalado nos computadores distribuídos para as escolas também vem com inúmeros softwares direcionados para o ensino da linguagem, que podem ser usados no processo de construção de escrita, leitura e interpretação.

4.2 Segunda Aula

Na segunda aula foi trabalhada a internet e como ela pode ser usada como ferramenta de pesquisa na busca por novos conhecimentos. De início foi pedido para que os alunos abrissem o navegador e visitassem sites que foram sugeridos. Esses sites tratavam de assuntos relacionados ao meio ambiente visando conscientizar os alunos a preservarem o lugar no qual vivem, já que eles próprios vivem cercados pela natureza e são os responsáveis por o seu cuidado.

Figura 3 - Pesquisa na Internet



Fonte: Dados de Pesquisa (2017)

A coleta seletiva foi um dos temas abordados já que estava sendo trabalhado em todas as escolas do município com o objetivo de mostrar as crianças como era importante o descarte correto do lixo, pois sabemos que no Campo esse é um dos grandes problemas enfrentados quando o assunto é poluição pois muitos municípios não se preocupam com a

coleta de lixo nas Zonas Rurais. Dessa maneira, a única saída que os moradores encontram é o descarte do mesmo em locais como terrenos descampados ou optam pela queima dos resíduos, poluindo a natureza e degradando o solo. Logo após o desenvolvimento do projeto a prefeitura local tem como objetivo a distribuição de lixeiras em locais planejados para que os moradores das comunidades possam descartar o lixo de maneira correta, a coleta será feita semanalmente.

Outro tema que veio a ser pesquisado foi a reutilização da água, visando que é mais um problema enfrentado diariamente por quem mora no Sertão Paraibano. Os alunos pesquisaram meios para lidar com esse problema e aprenderam um pouco mais sobre projetos que já se encontram inseridos na própria comunidade com a barragem subterrânea e a casa ecológica.

Para encerrar a aula foi requisitado para que os alunos respondessem um Quiz de múltipla escolha com dez questões, desenvolvido no programa de edição de texto Word, todas relacionadas aos assuntos pesquisados por eles com objetivo de fixar os conceitos e testar o quão importante as crianças consideraram a aula. O principal objetivo dessa aula foi conscientizar as crianças sobre a importância que o Campo e sua natureza tem para o mundo e que eles são os responsáveis por preservá-la.

4.3 Terceira Aula

Na terceira aula foi trabalhada a cultura local nordestina em conjunto com as mídias digitais. A principal ferramenta utilizada para o desenvolvimento da aula foi o vídeo. De início foi pedido para que os alunos entrassem no site de vídeos *YouTube* como objetivo de buscar vídeos que falassem sobre a cultura Nordestina e seus costumes. A ideia de trabalhar com o *YouTube* surgiu após perceber que os alunos o utilizavam com frequência para a busca de vídeos com assuntos voltados para o entretenimento, mas que não buscavam conteúdos voltados para a aprendizagem.

Antes de começar a pesquisa foi mostrado que nele é possível encontrar diversos tipos de conteúdo é que os alunos podem utilizá-lo como ferramenta de aprendizagem, já que são disponibilizados diversos tipos de vídeo aulas sobre diferentes assuntos. Dessa maneira foi mostrado que eles podem usar o *YouTube* para aprender ainda mais sobre os assuntos que o professor trabalha em sala de aula, sendo assim uma maneira de complementar e reforçar os conceitos estudados.

Quando os alunos fizeram a pesquisa, notaram que diversos vídeos apareceram, todos falando sobre os costumes nordestinos, folclore, tradições típicas de diferentes estados, e cada aluno escolheu um vídeo. Ao assistir, tiveram diferentes reações pois muitos já conheciam as tradições de outros estados, como o frevo de Pernambuco ou o Carnaval da Bahia, entre outras. Outra coisa que chamou muito atenção das crianças foi a cultura do cangaço.

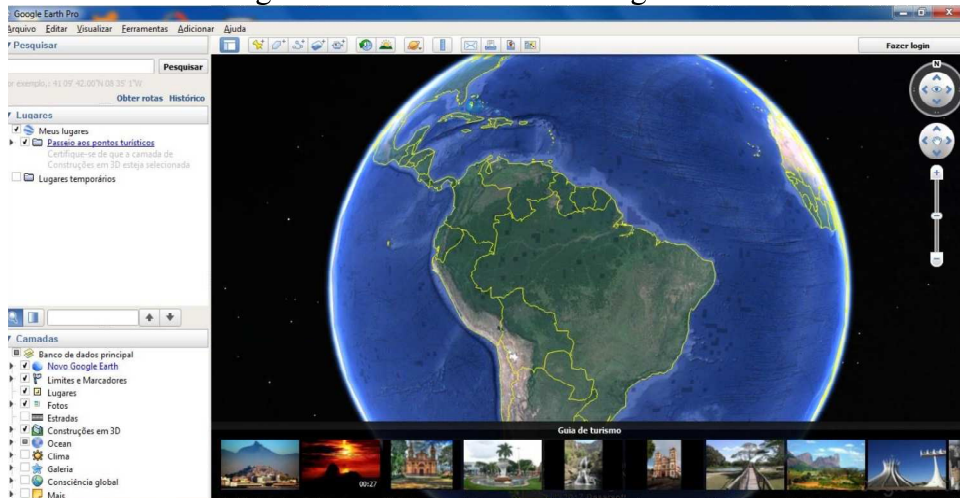
Após a realização da pesquisa as crianças sentaram e discutiram sobre o que tinham vistos nos vídeos e sobre o que acharam mais interessante em cada um, depois foi abordada a cultura local. Para complementar a aula foi pedido para que os alunos fizessem um vídeo no qual falavam o que mais gostava na cultura local, eles foram organizados em um círculo no qual cada um tinha sua vez de falar. Falaram sobre o São João, festa tradicional em todo o Nordeste, as comidas típicas que são produzidas durante o período junino, as vaquejas tradição muito presente em nossa região é que tem vários adeptos, o carnaval local que tem a tradição dos Papungus, que são pessoas que se vestem de maneira engraçada ou de monstros com o objetivo de assustar as crianças.

O vídeo gravado pelas crianças foi enviado para os pais e professores e compartilhado nas redes sociais por eles, com o objetivo de abrir a escola para a comunidade através das redes sociais, mostrando que é possível compartilhar os projetos que são desenvolvidos dentro da escola e fazendo da internet e suas ferramentas um meio para isso. Além disso mostrar que é possível ligar à escola as pessoas que moram mais distantes ou em outras comunidades.

4.4 Quarta Aula

Na quarta aula foi trabalho o *Software* Google Earth. O *software* apresenta um modelo tridimensional do globo terrestre que foi construído a partir de imagens feitas por satélites e outros meios, gerando assim um mapa em 3D da terra no qual é possível localizar cidades, pontos turísticos, paisagens, florestas entre outros elementos. Além do mapa o software ainda disponibiliza fotos e informações sobre os lugares visitados.

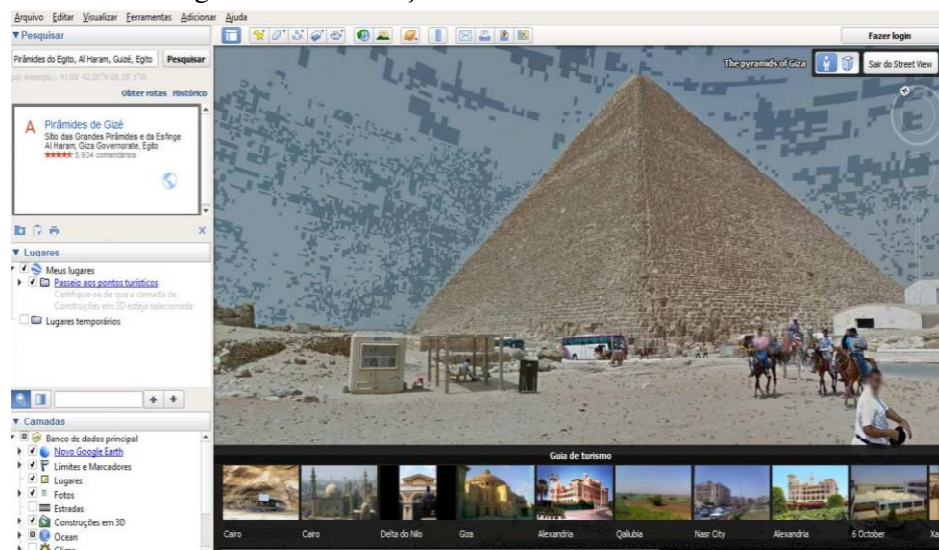
Figura 4 - Visão Inicial do Google Earth



Fonte: Google Earth (2017)

O *software* dispõe de uma grande variedade de ferramentas e recursos que facilitam o seu uso além de potencializar ainda mais a experiência do usuário, uma delas é o *Street View*, com essa função é possível arrastar um marcador e soltá-lo em um local específico no qual se deseja visitar, ao fazer isso um super zoom é dado no mapa e é disponibilizado vistas ao nível do chão no local escolhido com 360° na horizontal e 290° na vertical, além de permitir aos usuários uma manipulação da área podendo explorá-la e até seguir uma rota escolhida avançando pelo local desejado, dessa maneira o programa permite conhecer novos locais sem sair de casa.

Figura 5 - Visualização no modo Street View



Fonte: Google Earth 2017

Outra ferramenta interessante é a opção de visualizar o mapa de no modo diurno e noturno, podendo assim controlar o horário em barra de tempo que aparece na tela. Com esse recurso ele mostra como o planeta fica quando dos lados estar iluminado enquanto o outro permanece escuro. Também é possível trabalhar com o marcador de tempo, onde o usuário pode visualizar como um determinado local era ao longo dos anos, a medida que o tempo vai diminuído a paisagem da cidade vai se modificando.

Além do planeta Terra o *software* ainda disponibilizar ao usuário explorar mais dois ambientes o plante Marte e o nosso satélite natural a Lua e o céu com objetivo de explorar as constelações. Para montar o mapa tridimensional desses lugares a Google utilizou imagens e informações da NASA. Com excersão do céu as informações disponibilizadas sobre os outros satélites estão em inglês, o que dificulta um pouco a utilização do usuário.

Tendo em vista que o *Software* tem um grande potencial de aprendizagem, foi utilizada em sala de aula com os alunos. De início foi explicado o que era o *software* e como ele funcionava, depois foi pedido para que os meninos pesquisassem lugares de sua preferência, a maioria pesquisou a cidade de São José do Sabugi, sua cidade natal. Logo após ficaram curiosos em descobrir se a Comunidade deles também estava no mapa e ao localizá-la a animação foi geral. As crianças ficaram impressionadas com o *software*, já que a grande maioria nunca tinha tido contato com uma tecnologia parecida.

Em um segundo momento foi pedido para as crianças digitarem coordenadas pré-selecionadas pela pesquisadora. As coordenadas os levaram para diferentes lugares como as Pirâmides do Egito, o Cristo Redentor, a Torre Eiffel entre outros. Dessa maneira pode-se trabalhar um pouco de geografia de uma maneira interessante já que os alunos trabalharam com coordenadas e ainda puderam observar os biomas e o clima predominantes em cada região do Brasil

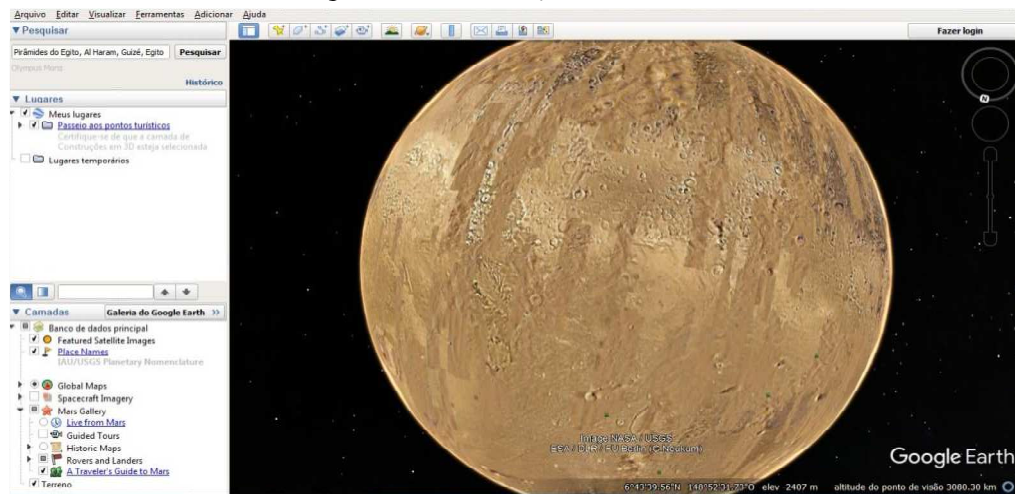
Figura 6 - Alunos em seu primeiro contato com o Software



Fonte: Dados de Pesquisa

Logo após foi mostrado os demais ambientes disponíveis no *software*, de início foi pedido para que eles alterassem o modo de visualização para o planeta Marte, os alunos ficaram maravilhados com o que era possível ver na tela, logo após foi explicado que ele era um planeta do sistema solar o quarto em relação ao sol e também é o segundo menor plante, e que existem diversas caraterísticas que lembram o nosso planeta. Os alunos ficaram impressionados com a possibilidade de explorar Marte e suas crateras.

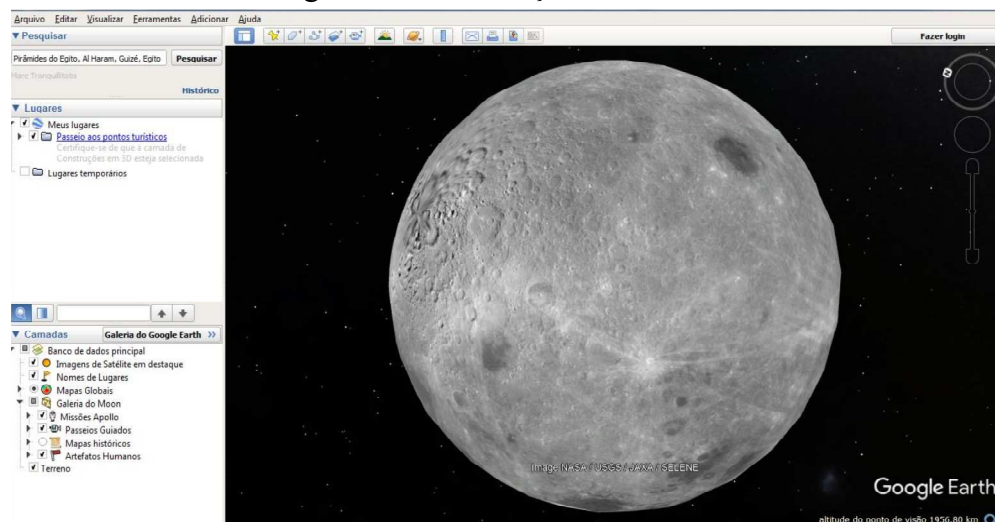
Figura 7 - Visualização de Marte



Fonte: Google Earth 2011

Depois foi explorado a Lua, assim como Marte foram repassadas antes algumas informações sobre o astro, foi dito que ele era o satélite natural do nosso planeta. Os alunos puderam manipular a lua e conhecer algumas das suas crateras mais famosas.

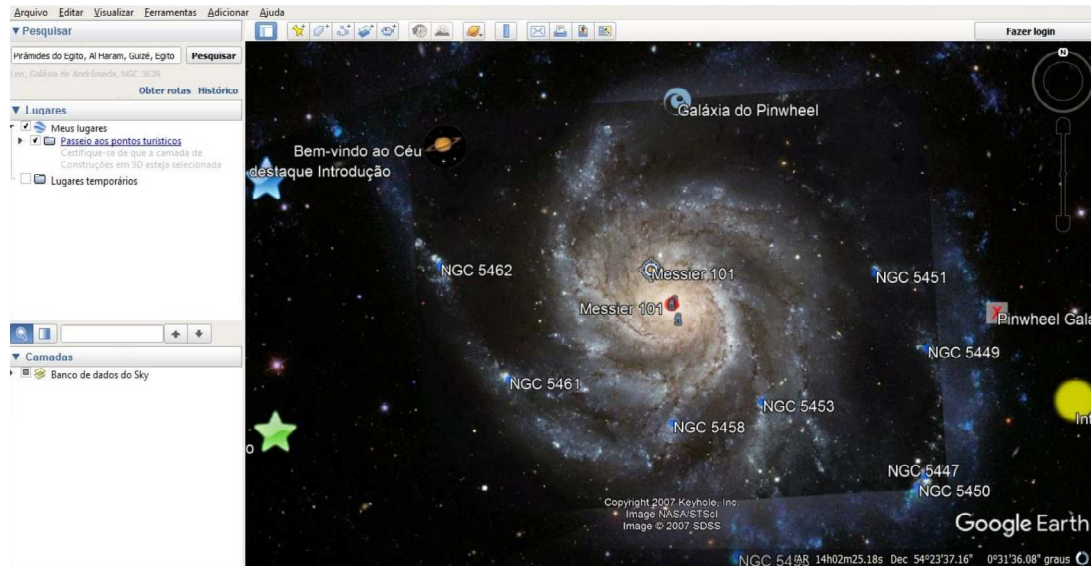
Figura 8 - Visualização da Lua



Fonte: Google Earth 2011

. Logo após visitamos o céu, os alunos também ficaram maravilhados com a grande quantidade de constelações disponíveis para visitar, além das informações sobre cada uma.

Figura 9 - Visualização do Céu



Fonte: Google Earth 2011

O *software* se mostrou bastante útil no processo de aprendizagem já que pode ser trabalhado para o ensino de Geografia e Ciência, além disso os alunos gostaram muito da aula, mantinham-se bastante atentos as explicações e dispostos a aprender sobre os recursos disponibilizados nele. A aula saiu do cotidiano tornando-se interessante, dessa maneira podemos observar o uso de *softwares* educacionais nas aulas é de grande ajuda no seu desenvolvimento e produtividade.

4.5 Quinta Aula

Na quinta aula foi trabalhada sobre a Energia Eólica tendo em vista a importância que esse recurso tem para a comunidade local. Atualmente foram implantados dois Parques Eólicos na comunidade Lagoas I e II, gerando emprego e renda para a região, além de parcerias feitas com as prefeituras da região nas quais foram gerados cursos de formações na área, palestras sobre a importância da preservação do meio ambiente nas escolas, além de excursões para visita das escolas aos parques em construção na época e explicação sobre como eles funcionam, desde da montagem de um aerogerador (Sistema de Geração Eólica) até seu funcionamento final.

De início foram feitos alguns questionamentos aos alunos sobre o que eles achavam da implantação do Parque Eólico na comunidade, a maioria respondeu que a maior mudança era na aparência da região, já que os aerogeradores são enormes e podem ser vistos de qualquer ponto da comunidade.

Como ferramenta foi utilizada nessa aula uma Webquest⁴ que é caracterizada como uma metodologia de pesquisa direcionada na Internet, sendo um modelo simples que pode ser utilizado para aprendizagem. A Webquest utilizada na aula foi desenvolvido pensando no tema que seria abordado.

Figura 10 - Início da Webquest



Fonte: Elaborada pela autora (2017)

No início da Webquest foram passadas algumas informações sobre a Energia Eólica e destacados alguns pontos, como a importância que ela tem para a comunidade, já que sua chegada gerou emprego para diversas famílias, além da mudança na paisagem.

⁴ Dodge, 1995

Figura 11 - Início da Webquest Informações



Fonte: Elaborada pela autora (2017)

A segunda parte era a introdução na qual trazia um pequeno resumo sobre o que era a Energia Eólica, como eram construídos os parques e as principais vantagens, uma delas era como os parques não desabrigam pessoas ou animais para a sua construção além de influenciar na economia local, já que eles pagam uma remuneração aos produtores rurais ao longo da construção dos parques, além de gerar empregos.

Figura 12 - Introdução da Webquest



Fonte: Elaborada pela autora (2017)

Logo após foi explicado para os alunos como seria realizada a atividade, primeiro foi separada a turma em duas duplas e um trio. A mesma consistia na elaboração de respostas para seis questionamentos feitos sobre a energia Eólica que deveriam ser respondidos após realizarem uma pesquisa em sites disponibilizados na sessão Processo da Webquest.

Figura 13 - Atividade da Webquest



Proposta de Atividade

A turma será dividida em duplas. Cada dupla realizará uma pesquisa sobre a Energia Eólica. Após a conclusão da pesquisa, deverão ser respondidos os seguintes questionamento.

- O que é a Energia Eólica?
- Como funcionam os Aerogeradores?
- Quais são os principais tipo?
- Descreva as vantagens que os Parques Eólicos trazem para o meio ambiente.
- Descreva quais as desvantagens dos Parques Eólicos.
- Como os Parques Eólicos podem mudar a vida no semiárido?

Fonte: Elaborada pela autora (2017)

Na seção Sites Recomendados, foram disponibilizados alguns sites para que os alunos desenvolvessem a sua pesquisa e pudessem responder os questionamentos posteriormente. Os sites traziam assuntos relacionados à energia eólica e foram escolhidos pela autora.

Figura 14 - Sites Recomendado



Sites Recomendados

Para realizar sua pesquisa, recomendo que visite os sites listados abaixo. Neles Você encontrará informações importantes que lhe ajudará no desenvolver do seu trabalho. Leia com atenção as matérias e desenvolva sua pesquisa!

- Infor Escola Navegando e Aprendendo
<http://www.infoescola.com/tecnologia/energia-eolica/>
- Casa dos Ventos
<http://casadosventos.com.br/pt/energia-dos-ventos/sustentabilidade>
- RCA Revista Ciência Agrônômica
<http://ccarevista.ufc.br/seer/index.php/ccarevista/article/view/2217>
- Portal Energia
<http://www.portal-energia.com/energia-eolica/>
- Energia Eolica
<https://evolucaoenergiaeolica.wordpress.com/vantagens-e-desvantagens/>

Fonte: Elaborada pela Autora (2017)

Após realizarem a pesquisa e responderem as questões, os alunos foram informados que havia um sistema de avaliação, o processo de baseava em dois pontos, a quantidade de respostas corretas e domínio do conteúdo pesquisado. Dessa maneira foi feita uma socialização entre eles dos temas estudados para poder ser feito a avaliação do último ponto.

Figura 15 - Sistema de Avaliação da Webquest



Fonte: Elaborada pela autora (2017)

Como última parte se tinha a conclusão da Webquest, na qual trazia um pequeno resumo sobre o que tinha sido aprendido ao longo da webquest. Dessa maneira foi concluída mais uma ação da pesquisa.

Figura 16 - Conclusão Webquest



Fonte: Elaborada pela autora (2017)

Com a finalização da última aula foi possível observar a carência que os alunos e professores tem em relação ao uso da tecnologia. Os alunos se mostram participativos e abertos a sugestões durante as cinco aulas, sempre dispostos a aprender coisas novas e realizar os desafios que lhes foram propostos. Os professores por sua vez ficaram apenas observando

o que se era feito durante as aulas, muitos não conseguem utilizar o computador pois não sabem, o que mostra a importância do aumento na oferta de cursos de formação nessa área.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após toda a pesquisa realizada e resultados apresentados podemos concluir que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação tem uma grande importância no processo de aprendizagem, já que se trata de uma realidade que vivemos nos dias atuais com todo o avanço da tecnologia. Além disso é uma ótima metodologia para o professor utilizar em sala de aula, já que podem ser encontrados inúmeras possibilidades de uso como os *softwares* educacionais, que se adequam à diversos públicos e faixa etárias e abordam todos os campos do conhecimento.

Essas metodologias chegaram na educação como forma de tornar a aula lúdica e interessante, saindo do cotidiano vivenciado em sala de aula. A tecnologia permitiu que um universo de possibilidades fosse aberto tanto para o professor quanto para o aluno. O uso do Computador é indispensável nesse processo e o professor é o mediador entre eles.

A tecnologia também chegou a Educação do Campo através de programas de inclusão digital do Governo Federal. Durante o processo de pesquisa pode-se notar que o Proinfo é o que se encontra mais presente nas escolas, foi através dele que muitas tiveram um laboratório implantado.

Durante o desenvolvimento das aulas ficou explícito a carência que os alunos tinham em relação a utilização da tecnologia nas aulas, os mesmos já estavam familiarizados com o computador e as demais ferramentas digitais, porém os professores não se encontravam no mesmo nível.

Foi possível notar que existe uma grande necessidade no aumento de cursos de formações para os professores, muitos ainda têm receio de lidar com a tecnologia pois se sentem diminuídos diante da mesma, ou não tem interesse de aprender. Outro problema notado foi o sucateamento dos laboratórios, falta manutenção e assistência técnica e ainda existe uma enorme demora no atendimento quando solicitado pela escola.

Pode ser destacado, durante as aulas, a satisfação que os alunos sentem ao trabalhar com o computador, além de ficarem mais atentos e prestarem mais atenção a explanação dos conteúdos. Eles também se mostram bastante abertos em aprender a utilizar os *softwares* que lhe são apresentados, além de cumprir com as atividades e projetos que são propostos.

Os recursos utilizados durante as aulas tiveram como principal objetivo familiarizar os alunos a tecnologia, mostrando que através dela é possível encontrar inúmeras possibilidades para lidar com

Google Earth *Software* que foi utilizado no desenvolvimento das aulas, se mostrou uma grande ferramenta para o ensino de geografia e ciência, já que é bastante interessante, fácil de manipular e possui uma grande capacidade de aprendizagem, além de manter o aluno concentrado na aula durante sua excursão.

Ainda existe um longo caminho a ser percorrido para que a tecnologia seja introduzida de fato no Ensino do Campo, muita coisa ainda precisa melhorar. A tecnologia estar à disposição, porém cabe a nós explorar seus recursos e potencialidades, e assim garantir de uma melhor aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva** / Isabel Alarcão. - 8. ed. - São Paulo: Cortez, 2011. - Coleção questões da nossa época; v. 8

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de e SILVA, Maria da Graça Moreira da. **Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo**. Revista e-curriculum, São Paulo, v.7 n.1 abril/2011

ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli; CASTAGNA, Mônica (organizadores). FERNANDES, Bernado M.; CERIOLI; Paulo R.; CALDART, Roseli S. **Primeira Conferência Nacional “Por Uma Educação Básica do Campo”**, 2004.

BERNARDINO, Fernanda Amaral. **Tecnologias e Educação: representações sociais na sociedade da informação**. Curitiba: Appris, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI). **Programa Nacional de Educação do Campo (PRONACAMPO)**: documento orientador. Brasília, janeiro de 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13214-documento-orientador-do-pronacampo-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 06 nov. 2017.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Projeto Base. **ProJovem Campo: Saberes da Terra** Edição 2009. Brasília, DF, mar. 2009

_____. Ministério da Educação. **PROINFO: Projetos e Ambientes Inovadores**. Série de Estudos Educação a Distância. MEC/Seed. Brasília, 2000.

_____. Ministério da Educação. **Salto para o Futuro: TV e Informática na Educação**. Série de Estudos Educação a Distância. MEC/Seed. Brasília, 1998.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. Arquivo em pdf.

CALDART, Roseli Salete. **Elementos para construção do Projeto Político Pedagógico da Escola**. In: Mônica Castanha Molina; Sonia Meire Santos Azevedo de Jesus (orgs).

Contribuições para a Construção de um Projeto de Educação do Campo. Brasília, DF: 2005. p. 13-49.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **Diretrizes de Uma Caminhada**. in CALDART, Roseli S., CERIOLI, Paulo R., KOLLING, Edgar J. (Orgs). Educação do Campo: Identidade e Políticas Públicas. Brasília: Articulação Nacional Por Uma Educação do Campo, 2002. Coleção por uma educação do campo, n. 4, 89-101p.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas, SP: Papyrus, 2014.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino presencial e a Distância**: Campinas: São Paulo, Papyrus; 8ª. Edição, 2010.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papyrus, 2003.

KOLLING, Edgar Jorge; CERIOLI, Paulo Ricardo; CALDART, Roseli Salette. **Educação do campo: Identidade e políticas públicas**. Brasília, 2002. Coleção por uma educação básica do campo, nº 4.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2005.

MARTINS, José de Souza. **Exclusão social e a nova desigualdade**. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2003. (Coleção Temas de Atualidade).

MORAN, José Manuel. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Coleção Mídias Contemporâneas - Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens (Volume II). SOUZA, Carlos Alberto de; e MORALES, Ofelia Elisa Torres (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015

OLIVEIRA, Lia Maria Teixeira de e CAMPOS, Marília. Educação Básica do Campo. In: CALDART, R. S.; PEREIRA, I. B.; ALENTEJANO, P.; FRIGOTTO, G. (Org.). **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012.

OLIVEIRA, Paulo C. Souza de. **Inclusão digital: ambiguidades em curso**. In: BONILLA, Maria Helena S.; PRETTO, Nelson De Luca (Org.). Inclusão digital: polêmica contemporânea. Salvador: EDUFBA, 2011a. Disponível em <<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/4859/1/repositorio-Inclusao%20digital-polemica-final.pdf>> Acesso em: 19 out. 2017.

RODRIGUES, M, M, A. **Políticas Públicas**. São Paulo: Publifolha, 2010.

SILVA, Christina Marília Teixeira da; AZEVEDO, Nyrma Souza Nunes de. **O Significado das Tecnologias de Informação para Educadores**. Ensaio: Aval. Pol. Públ. Educ., Rio de Janeiro, v.13, n.46, p. 39-54, jan./mar, 2005.

SOUSA, Carlos Ângelo de Meneses. **NOVAS LINGUAGENS E SOCIABILIDADES: COMO UMA JUVENTUDE VÊ NOVAS TECNOLOGIAS**. INTERACÇÕES Nº. 17, PP. 170-188, Brasília: DF, 2011.

ZIEDE, Mariangela Kraemer Lenz. **Alunos do Século 21**. Jornal Zero Hora. Porto Alegre, p. 12 - 12, 03 set. 2012.

APÊNDICE A - Plano de Aula I**PLANO DE AULA****TEMA:** Introdução a Tecnologia**OBJETIVOS****GERAL**

Mostrar que o Computador e os Demais equipamentos digitais podem e ser utilizados na aprendizagem.

ESPECÍFICOS

- Observar o quanto os alunos e professores estão familiarizados com as tecnologias;
- Apresentar conceitos básicos sobre a informática.

CONTEÚDO

Breve história da computação; Conceitos básicos sobre Hardware e Software.

METODOLOGIA

Utilizar um vídeo explicativo para apresentar a história da computação, seguido por uma explicação sobre os conceitos básicos de Hardware e Software. Utilização do programa Word para digitação de texto.

AValiação

Escrever um texto no programa de edição de texto do Word como meio de alfabetização.

APÊNDICE B - Plano de Aula II**PLANO DE AULA**

TEMA: O uso da Internet como ferramenta de aprendizagem

OBJETIVOS**GERAL**

Mostrar que a internet pode usada como ferramenta de aprendizagem já que nela é possível encontrar qualquer tipo de informação e conteúdo.

ESPECÍFICOS

- Utilizar sites para realizar pesquisa mostrando que é possível encontrar;
- Usar a internet como forma de conscientização sobre a importância de preservar o meio ambiente.

CONTEÚDO

Pesquisar sobre sustentabilidade, preservação do meio ambiente, coleta seletiva e reciclagem do lixo, reutilização da água e meio para lidar com a seca.

METODOLOGIA

Pesquisar assuntos relacionados ao meio ambiente em sites pré-selecionados com o objetivo de conscientizar sobre a importância da preservação do local no qual vivem. Abordar temas relacionados aos problemas enfrentados por quem mora no sertão como a importância da reutilização da água.

AVALIAÇÃO

Responder um Quiz sobre os assuntos pesquisados durante a aula como forma de fixar os conceitos aprendidos.

APÊNDICE C - Plano de Aula III

PLANO DE AULA

TEMA: A utilização das mídias digitais para trabalhar a cultura local

OBJETIVOS

GERAL

Mostrar que através das mídias digitais como o vídeo é possível disseminar sua cultura e costumes para os demais povos.

ESPECÍFICOS

- Utilizar o YouTube como ferramenta de pesquisa para mostrar que ele também pode ser utilizado para a aprendizagem;
- Gravação de um vídeo sobre a Importância da cultura Nordestina e Local;
- Postagem do vídeo gravado nas Redes sociais como meio de disseminação dos projetos desenvolvidos na escola.

CONTEÚDO

Cultura Nordestina e Local

METODOLOGIA

Pesquisar um vídeo no site YouTube sobre a cultura Nordestina com o objetivo de mostrar aos alunos que ele vai muito além do que apenas uma forma de entretenimento; discutir sobre a cultura Nordestina e a Local.

AVALIAÇÃO

Gravar um vídeo falando sobre a importância da Cultura e postar nas Redes Sociais como forma de abrir os projetos da escola para a Comunidade local.

APÊNDICE D - Plano de Aula IV**PLANO DE AULA****TEMA:** Utilização do Software Google Earth**OBJETIVOS****GERAL**

Utilizar o Software como uma maneira tornar a aula interessante e lúdica.

ESPECÍFICOS

- Utilizar o Software para o ensino de Geografia e Ciência;
- Utilizar o software para conhecer novos locais;
- Estudo dos biomas e climas de cada região.

CONTEÚDO

Coordenadas geográficas; Biomas e clima de cada região; Exploração do sistema solar, Lua e Constelações.

METODOLOGIA

Utilizar o Google Earth e suas funcionalidades para mostrar aos alunos que é possível aprender Geografia e Ciência. Usando as coordenadas sugeridas pelo professor para aprender ainda mais sobre as Regiões.

AVALIAÇÃO

Fazer um relato sobre os lugares visitados através das coordenadas dadas pelo professor.

APÊNDICE E - Plano de Aula V**PLANO DE AULA****TEMA:** A energia Eólica na Comunidade**OBJETIVOS****GERAL**

Apresentar a importância que a energia Eólica representa para o meio ambiente e para a comunidade

ESPECÍFICOS

- Utilização de uma Webquest para apresentar conceitos importantes na energia eólica;
- Pesquisa de conceitos em sites propostos.

CONTEÚDO

Energia Eólica.

METODOLOGIA

Utilização de uma Webquest para apresentar conceitos sobre a energia eólica como o funcionamento dos aerogeradores, importância para a preservação do meio ambiente, vantagens e desvantagens.

AVALIAÇÃO

Responder as questões propostas na Webquest sobre os temas pesquisados nos sites sugeridos na mesma.