



Licenciatura em Informática a Distância

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
LICENCIATURA EM INFORMÁTICA

**O USO DO GOOGLE EARTH NAS AULAS DE GEOGRAFIA PARA OS ALUNOS
DO 9º. ANO A DA ESCOLA TEREZA TEODORO DE OLIVEIRA-CAROEBE-RR**

Cíntia Santana Alexandre

Caroebe – RR
Fevereiro 2016

Cintia Santana Alexandre

**O USO DO GOOGLE EARTH NAS AULAS DE GEOGRAFIA PARA OS ALUNOS
DO 9º. ANO A DA ESCOLA TEREZA TEODORO DE OLIVEIRA-CAROEBE-RR**

Monografia de Graduação apresentada ao Núcleo de educação à distância da Universidade Federal de Roraima como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciatura Plena em Informática.

Prof. Dr. Leandro Nelinho Balico

Universidade Federal de Roraima– UFRR
Núcleo de Educação a Distância – NeaD

Caroebe-RR
Fevereiro 2016

Cintia Santana Alexandre

O USO DO GOOGLE EARTH NAS AULAS DE GEOGRAFIA PARA OS ALUNOS DO 9º. ANO A DA ESCOLA TEREZA TEODORO DE OLIVEIRA-CAROEBE-RR

O presente TCC foi submetido à apreciação dos representantes da Banca Examinadora abaixo, como parte dos requisitos necessários à obtenção do Título em Licenciatura Plena em informática.

Nota: _____ Data: _____

Prof. Orientador

Prof. Examinador

Prof. Examinador

DEDICATÓRIA

Dedico esta monografia a minha família pelo apoio e pela fé demonstrada, em especial ao meu esposo Cesar Carlos Alexandre de Souza e meus Filhos, Samuel Carlos Santana Alexandre e Larissa Eduarda Santana Alexandre por acreditarem em mim.

AGRADECIMENTOS

Há Deus pela força para superar as dificuldades e pela proteção durante estes quatro anos, pela saúde e pelo cuidado imensurável que tem por mim pela oportunidade de estar realizando este trabalho.

Meu agradecimento especial a meu esposo que foi meu incentivador nesta jornada em todos os momentos, pela força necessária todas as vezes que eu pensava em desistir, pelo seu apoio, paciência e seu amor.

Aos meus pais, mesmo estando distantes sempre foram motivos de minha inspiração.

Aos meus professores pelo conhecimento adquirido no decorrer deste curso, em especial ao meu orientador, Prof. Dr. Leandro Nelinho Balico, pela orientação, apoio e confiança na elaboração deste trabalho.

Meus agradecimentos aos meus amigos Edgar Araújo, Laís Ariadne e Jhonatan Barbosa, companheiros de trabalho e principalmente pela amizade que construímos, pelas palavras amigas nas horas difíceis, por estarem presente nesta etapa de minha vida tornando a caminhada mais fácil e agradável, posso dizer que a amizade que construímos ao longo do curso, vai continuar presente em minha vida com certeza.

A Companheira Aldaeny que esteve comigo nos momentos difíceis, sem sua companhia tudo seria mais difícil.

“Ensinar não é transmitir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.” (FREIRE, 1996, p.22).

Sumário

RESUMO	8
1. INTRODUÇÃO	8
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	9
1.2 OBJETIVOS:.....	10
1.2.1 GERAL	10
1.2.2 ESPECÍFICOS.....	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1 O GOOGLE EARTH / CARACTERÍSTICAS / HISTÓRICO	12
2.2 CONTRIBUIÇÕES DO GOOGLE EARTH PARA O ENSINO DA GEOGRAFIA	14
2.3 TRABALHOS COM SOFTWARE GOOGLE EARTH NA ESCOLA.....	17
3 JUSTIFICATIVA	20
4. TRABALHOS CORRELATOS	22
4.1 O USO DO GOOGLE EARTH COMO FERRAMENTA DE SUPORTE NO ENSINO DE GEOGRAFIA.	22
4.2 A INSERÇÃO DO GOOGLE EARTH NAS AULAS DE GEOGRAFIA	23
5. O USO DO GOOGLE EARTH NAS AULAS DE GEOGRAFIA PARA OS ALUNOS DO 9. ANO “A” DA ESCOLA TEREZA TEODORO DE OLIVEIRA-CAROEBE-RR.	24
6 METODOLOGIA	28
7. RESULTADOS	30
8 CONCLUSÃO	36
9 REFERÊNCIAS:	38
ANEXO	40

RESUMO

Sabe-se da importância do professor em assumir seu papel de mediador do processo ensino aprendizagem, auxiliando o aluno em suas dificuldades, ajudando-o até mesmo a utilizar os recursos escolhidos para usar em suas aulas. Este trabalho tem como tema o uso do Google Earth nas aulas de Geografia para os alunos do 9º ano A da Escola Tereza Teodoro de Oliveira- Caroebe- RR. Dentre os objetivos, percebe-se o uso do programa Google Earth como um recurso importante nas aulas de Geografia; Identificar as contribuições do programa, buscando compreender como se dá o processo ensino aprendizagem da Geografia na turma do 9º ano A. As pesquisas foram relevantes para embasar esta temática, optou-se pelo método qualitativo, acreditando que o ensino por meio do uso de programas como o Google Earth contribui de forma significativa para que alunos e professores além de conhecer essas mídias adquiram conhecimentos novos e que contribua para sua formação como discente e docente.

Palavra Chave: Aprendizagem, Google Earth, Geografia.

1. INTRODUÇÃO

Sabe-se da grande dificuldade que alunos e professores encontram no processo ensino aprendizagem da Geografia. Ensinar geografia tem sido um trabalho desafiador para os docentes que compreendem a importância desta disciplina para os educandos, em especial aqueles que entendem que o ensino desta faz parte do processo de construção do docente que busca saberes que venham garantir uma aprendizagem cada vez mais enriquecedora, pois como se sabe, nem todos se preocupam com o processo de ensino.

Neste sentido, acredita-se que o ensino por meio de softwares é muito válido para trabalhar de forma que envolva o educando com a aprendizagem em sala de aula. Sair do tradicional pode ser proveitoso, pois se percebe que a geografia cresceu e vem crescendo muito no decorrer dos tempos e tem contribuído para que estudos tenham avanços. Pensando nisso, o Google Earth é apresentado como uma proposta metodológica a fim de contribuir para a compreensão de conteúdos de Geografia. Por isso que neste trabalho se abordará o uso do Google Earth nas aulas de geografia para os alunos do 9º ano A da Escola Tereza Teodoro de Oliveira-Caroebe-RR, pois se entende que se o aluno manusear um recurso diferente do livro, do quadro ou do próprio caderno, pode fazer a diferença na aprendizagem deste, além de estimulá-lo à participação e envolvimento com as aulas de Geografia.

Diferente das outras disciplinas, a Geografia permite que o educando conheça por meio das imagens, locais distantes, paisagens, obter informações sobre o planeta, sua organização e muitos outros assuntos que na maioria das vezes é estudado somente por meio dos livros sem que este tenha assistido a um filme, uma reportagem ou coisa parecida. Existe hoje a disposição do professor e dos estudantes, uma diversidade de fontes de informações disponíveis, sendo isto fator contribuinte para a pesquisa, ampliando possibilidades de conhecimento. Nesse sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais recomendam que o professor utilize, além do livro didático, materiais diversificados como jornais, revistas, computadores, filmes e muitos outros materiais, como fonte de informação, de forma a ampliar o tratamento dado aos conteúdos e fazer com que o aluno sintam-se inserido no mundo à sua volta (BRASIL, 1997).

A sociedade vive numa era tecnológica onde as ferramentas digitais estão cada vez mais sendo inseridas no nosso cotidiano. Por isso, o aluno não pode ficar alheio e a escola

tem o papel de se inserir nessa nova realidade tecnológica no processo ensino-aprendizagem dos alunos.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

O programa Google Earth apresenta diversas possibilidades enquanto recurso didático em sala de aula para um ensino aprendizagem de qualidade e atrativo aos alunos. Possibilita a construção do conhecimento e permite maior interação dos alunos, contribuindo para o entendimento dos conteúdos nas aulas de Geografia, sendo uma forma de viabilizar o trabalho, pois a utilização do software facilita a fixação do conteúdo tornando as informações mais claras.

Diante disso, percebe-se que na escola Tereza Teodoro de Oliveira, dificilmente os alunos tem aulas no laboratório de informática devido à falta de planejamento da maioria dos professores que não tem o hábito de usar os computadores da escola. Os trabalhos de pesquisa são passados para os alunos que as realizam em horário oposto ou em outros locais. Mas ensinar determinado conteúdo de forma coletiva e no laboratório é trabalho apenas de alguns docentes que acreditam ser interessante o uso destes recursos. Além disso, percebe-se que os professores não tem conhecimento de programas que podem auxiliar no processo de ensino.

Com isso, os recursos deixam de ser aproveitado em sala de aula ou laboratório por fatores que envolvem a falta de habilidade do professor em manusear a ferramenta e a falta de um laboratório adequado bem equipado que comporte a necessidade dos alunos, o que explica também a falta de interesse dos professores. Mas não se pode deixar de enfatizar o quanto seria importante se os alunos tivessem acesso a programas que só tem a contribuir com o ensino destes.

Contudo, para que o software seja proveitoso nas aulas de Geografia é necessário um preparo dos professores quanto sua utilização, uma vez que o docente é um facilitador do conhecimento, por isso precisa conhecer para assim mediar saberes, promovendo a interação do aluno com a tecnologia empregada.

Não há dúvida de que na escola Tereza Teodoro de Oliveira, o uso do Google Earth possibilitaria diversos benefícios para o ensino de Geografia. É um programa gratuito que proporciona ao aluno visualizar imagens via satélite de diversos locais, podendo ampliar essas imagens e assim permitir ao aluno viajar sem sair da sala de aula e conhecer muitos lugares em todo globo terrestre inclusive sua localidade, sendo possível ao aluno visualizar a cidade que ele mora despertando o interesse destes em manusear a ferramenta para uma aula mais atrativa e dinâmica em um aprendizado onde o aluno tenha a possibilidade de construir o conhecimento com a utilização do software.

Mesmo com todos os benefícios já apresentados e sabendo que o uso do programa faria um diferencial nas aulas, os problemas que os professores enfrentam quanto à estrutura falta de materiais no laboratório da escola são inúmeros. Portanto, o uso do Google Earth pode contribuir para o processo ensino aprendizagem de Geografia dos alunos do 9º ano A da Escola Estadual Tereza Teodoro de Oliveira em Caroebe- RR?

1.2 OBJETIVOS:

1.2.1 GERAL

- Analisar o uso do Google Earth como recurso importante da informática, como meio do aluno do 9ºano A da Escola Tereza Teodoro de Oliveira em Caroebe se relacionar com a tecnologia para a construção de seus conhecimentos e estímulo à criatividade.

1.2.2 ESPECÍFICOS

- Perceber o Google Earth como um importante recurso para o professor de Geografia.
- Identificar as contribuições do programa Google Earth para o ensino da disciplina de geografia para os alunos;
- Desenvolver um trabalho colaborativo com a professora regente, por meio de oficina para uso do Google Earth, para estimular o uso da informática no trabalho pedagógico.

Esta temática está organizada em partes, ou seja, a primeira refere-se aos objetivos gerais, específicos e contextualização e definição do problema. A segunda discorre-se a fundamentação teórica, abordando o sobre que seja Google Earth, contexto histórico, características, as contribuições do Google Earth para o ensino da Geografia e Trabalhos com software Google Earth na escola. A terceira parte descreve-se a justificativa, buscando informar os motivos pelos quais esta temática fora desenvolvida. Na quarta parte descrevem-se os trabalhos correlatos, enfatizando o Uso do Google Earth como ferramenta de suporte no ensino da Geografia e a inserção do Google Earth nas aulas de Geografia. Na quinta parte descreve-se o uso do Google Earth nas aulas de Geografia para os alunos do 9º Ano A da escola Tereza Teodoro de Oliveira. Aqui se busca descrever como se dá o trabalho na escola, como fora desenvolvida a pesquisa durante o estágio. Para finalizar, serão apresentados os procedimentos metodológicos, os resultados da pesquisa realizada com os alunos e conclusão.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O GOOGLE EARTH / CARACTERÍSTICAS / HISTÓRICO

Com o advento de novas tecnologias e a difusão de mídias interativas, surgiram no meio acadêmico, discussões sobre desafios de aplicação e integração das novas ferramentas computacionais com os métodos mais tradicionais e fáceis de serem trabalhados, principalmente no campo educacional em que o uso das tecnologias é fundamental para melhorar o trabalho com alunos e professores.

Muitos recursos foram desenvolvidos no intuito de criar possibilidades e melhorar o ensino em todas as áreas. No ensino da Geografia, têm-se os softwares como o Google Earth, cujo objetivo é mostrar imagens de satélite, bem como as características das imagens observadas, como, por exemplo, da superfície da Terra em uma interface considerada de fácil manipulação para que o usuário tenha conhecimentos importantes sobre o mundo a sua volta.

O programa Earth Viewer foi desenvolvido pela Keyhole, Inc, uma companhia adquirida pela empresa norte americana Google em 2004. O produto, renomeado de Google Earth TM (GE), tornou-se em 2005, disponível para uso em computadores pessoais. Apesar de existirem programas similares, como o seu principal concorrente, o Microsoft's Bing Maps (Virtual Earth), nenhum é comparado ao GE em popularidade. Em fevereiro de 2008, estima-se que pelo menos 350 milhões de computadores haviam instalado o software. (Allen, 2009)

Em uma perspectiva histórica, Allen (2009) aponta que o GE é uma resposta às necessidades cartográficas surgidas no início do século XXI que envolveu tanto a tradição ocidental de elaboração de atlas geográficos, como o processo inventivo orientado pelo sistema capitalista de consumo. Ambas as demandas são facilmente percebidas pelas propagandas de postos de combustível, restaurantes, cafés, hotéis, no serviço de informações do tráfego em tempo real, no identificador de rotas, dentre outras informações que correspondem aos interesses atuais da sociedade, disponibilizados pelo software. Pela popularização e democratização do acesso a informação geográfica, muitos especialistas o consideram, até agora, uma das conquistas cartográficas mais marcantes do século XXI.

Assim como nos atlas geográficos convencionais, o Google Earth atende uma diversidade de usuários através da possibilidade de visualização de múltiplas camadas de

informação espacial, fornecendo informações de maneira prática a motoristas, pesquisadores, bem como entretendo exploradores e curiosos.

O uso do programa Permite ao usuário visualizar imagens de diferentes datas de aquisição. Em cidades americanas e europeias são disponibilizadas imagens a partir da década de 1940. Atualmente praticamente todas as capitais brasileiras são representadas com imagens de alta definição, sendo as mais antigas, datadas de 2000. A sobreposição de imagens de períodos diferentes torna possível avaliar diferentes tipos de processos atuando na transformação da paisagem. Uma das principais funções observadas no uso do recurso do Google Earth é enquanto forma de análise geográfica no sentido de localização de determinados lugares e seus fenômenos cuja possibilidade de visita se torna difícil por determinados fatores, como distância, dentre outros. Essa possibilidade de análise, porém, vai além de uma visão mais geral a nível continental ou regional, podendo-se trabalhar aspectos mais particulares, como por exemplo, algumas especificidades de algum ponto de uma determinada cidade, ou alguma fronteira física (ENSINO DA GEOGRAFIA, Nov. 2012).

Vale ressaltar que embora esse software abra possibilidades interessantes de análise espacial, territorial ou física, deve-se ter certo cuidado ao utilizar as imagens fornecidas por ele, pois podem se tratar de imagens relativamente desatualizadas de anos anteriores, porém, dependendo da dinâmica do local analisado e do ano da imagem, poucos elementos podem ter mudado naquele espaço, possibilitando ainda sim, uma análise local.

Nesse sentido, ele possui outra possibilidade interessante: de análise espacial ao longo do tempo. Em determinados locais, o Google Earth não possui apenas imagens atuais (considerando a desatualização de um ou até dois anos da imagem apresentada), mas possui também imagens de anos anteriores, como cinco, ou dez anos antes da imagem atual. Essas imagens podem ser visualizadas através do tempo, e podem ser usadas, por exemplo, para se apresentar as mudanças espaciais que um local pode sofrer ao longo de determinado período. Com isso, têm-se inúmeras possibilidades de utilizar esse recurso como forma de representação e meio de análise espacial no espaço acadêmico (MOURA 2008).

MOURA (2008, p. 6) A intensificação do uso das ferramentas digitais, a empresa Google passou a oferecer, a partir de 2005, o Google Earth que, segundo o sítio institucional da empresa, é um navegador geográfico. Com o programa, que apresenta o globo terrestre de forma tridimensional, é possível visualizar lugares, cidades e suas construções e outros

elementos da paisagem. O autor continua afirmando que por meio do Google Earth é possível à visualização de fenômenos geográficos de qualquer parte do mundo. As fotografias, feitas a partir de satélites, tornam a visualização quase que concreta a que pode auxiliar a aprendizagem da Geografia e a efetivação do uso da linguagem cartográfica. A ferramenta permite o uso de coordenadas geográficas na busca de localidades e possibilita o trabalho com localizações, uma das características do ensino da Geografia.

Esse uso se dá enquanto recurso cartográfico para ministrar aulas nas diversas disciplinas do curso de geografia, pois ao fornecer imagens de satélite, e algumas informações a respeito dos territórios mostrados, ele pode ser utilizado como recurso para uma visualização mais real da área estudada, quando não se tem a possibilidade de uma visita de campo, por exemplo, ele se torna bastante útil para se exemplificar um determinado assunto através desse recurso representativo. As possibilidades são inúmeras, o uso variado desse recurso traz desde uma análise territorial, até uma visualização para um estudo físico de determinada área (MOURA 2008).

Dessa forma, percebe-se o Google Earth como um recurso inovador para os alunos, podendo ser muito valioso na escola e na prática pedagógica do professor. E contribuindo para o ensino da Geografia, os alunos poderão adquirir cada vez mais conhecimentos que serão valiosos para toda a vida.

2.2 CONTRIBUIÇÕES DO GOOGLE EARTH PARA O ENSINO DA GEOGRAFIA

O ensino da Geografia tem se tornado cada vez mais desafiador, pois o desenvolvimento dos conteúdos no ensino básico deve levar em consideração a capacidade dos alunos de compreender as diferentes formas de representação de espaço, seja ele próximo ou distante. Para tanto, os educandos devem conhecer uma linguagem específica, com regras, códigos e símbolos muito particulares que lhe permita compreender uma série de elementos, como croquis, mapas, plantas, perfis topográficos e maquetes e muitos outros.

Acredita-se que o domínio dessas regras, códigos e símbolos capacita os educandos a representar a espacialidade dos objetos, fatos e fenômenos naturais e sociais, podendo indicar suas dimensões aproximadas e sua localização no espaço terrestre. Por isso que a Geografia

crítica vem assumindo inteiramente um discurso político explícito, mostrando que não basta explicar e descrever o mundo. Há, portanto a necessidade de transformá-lo, sendo que estas mudanças influenciaram principalmente quanto aos documentos curriculares, como a proposta curricular para o ensino da Geografia (Buligian, 2009, p. 07).

Fazendo uma breve reflexão sobre o ensino da Geografia, pode-se dizer que a Geografia produzida no Brasil viveu nos últimos anos um intenso processo de renovação de seus postulados teórico-metodológicos. Foi grande o esforço da comunidade geográfica para compreender a realidade de forma mais dinâmica, considerando-se a totalidade das relações entre sociedade e natureza. É por isso que a disciplina tem reunido instrumentos de análise e de práticas sociais que colocam no centro do debate diversas questões, como impactos ambientais, desemprego, falta de moradia, desigualdade social, entre outros problemas que fazem parte da realidade de todos.

Dessa forma, o ensino da Geografia é fundamental para que o aluno conheça de que se trata o que esta disciplina propõe, que objetivos podem ser esperados do ensino desta, enfim, é uma ciência que garante grande aprendizado sobre o mundo.

Neste sentido, a busca por maneiras de ensinar assuntos relacionados a essa disciplina tem sido um desafio, pois muito se têm explorado os livros didáticos, revistas e outros. Mas como se sabe, os recursos tecnológicos surgem como um recurso muito importante para ensinar essa disciplina que pode gerar um grande aprendizado quando o professor começa usar esses recursos, que podem contribuir significativamente no processo ensino aprendizagem dos alunos.

E quando se fala em recursos tecnológicos, podemos pensar no computador como um recurso que propicia um grande aumento dos meios de busca de saberes e inter-relação com outras pessoas para a busca de um determinado conhecimento. Acredita-se que o computador pode solucionar a maior parte dos problemas, sendo um importante meio de ajudar o aluno a desenvolver certas competências e habilidades. Mas o grande problema dessas novas tecnologias é que não somente a tecnologia muda à forma de metodologia de ensino, mas a mudança desta metodologia tem que partir por parte dos administradores da instituição no intuito de utilizar-se dessas novas tecnologias para que o aprendizado se torne melhor.

Não há dúvida de que o uso do Google Earth é muito interessante enquanto recurso didático no ensino da Geografia. A Geografia é uma disciplina que compreende uma série de assuntos, dentre eles o estudo de mapas, do globo, de localização e muitos outros assuntos que são muito importantes para enriquecer os conhecimentos dos alunos.

Vale ressaltar que cabe a Geografia, em conjunto com outras áreas do conhecimento, a tarefa de facilitar e orientar o aluno no processo das descobertas e na aprendizagem do desenvolvimento da sociedade e das relações com o espaço físico para que, como cidadãos, possam contribuir na organização de uma sociedade mais consciente.

O uso das novas tecnologias aliadas ao conhecimento do espaço geográfico e do meio ambiente é capaz de colaborar na formação de indivíduos mais críticos, politizados, capazes de compreender e contribuir para a transformação da sociedade num espaço mais justo, onde as oportunidades sejam maiores em função da formação dos alunos e professores.

Neste sentido o uso dos Softwares computacionais como o Google Earth produz um meio dinâmico no processo de ensino e aprendizagem a partir de tecnologias, Di Maio (2004). Baseada em suas experiências nesta área, que o software educacional não é somente um modo sofisticado de ensinar, mas sim uma metodologia eficaz que resulta em retorno imediato.

O Google Earth é considerado hoje um software popular que mostra imagens de satélite de todo o planeta Terra. Há detalhes de quase todos os países e, por meio de uma ferramenta que, dependendo do lugar o aluno pode até mesmo encontrar a rua da casa onde mora e identificar o quarteirão onde está localizado (MORAES, 2010).

No ensino da Geografia este software pode ser indispensável, pois a disciplina envolve assuntos que podem ser explorados com uso do programa. A utilização do Google Earth no ensino de Geografia capacita o aluno na compreensão do espaço geográfico. A partir desta ferramenta, o aluno é capaz de extrair dados relevantes do espaço em escala local ou global e formular hipóteses reais com as informações de que dispõe em um mapa. Acredita-se ser uma iniciativa muito importante, tendo grande contribuição não só para os alunos que podem demonstrar grande interesse na temática de como usar o Google Earth na Geografia bem como para os professores.

O programa possibilita mostrar em tempo real visualizações de bússola, indicações de latitude e longitude, atmosfera, Sol, imagens históricas, superfície d'água, GPS, limites geográficos, fotos entre outros elementos essenciais para a compreensão da Geografia. Sendo assim este trabalho que pode contribuir de forma significativa ao colocar à disposição dos alunos e pesquisadores, o conhecimento de novas tecnologias.

Portanto, não resta dúvida de que o Google Earth é um meio a ser explorado pelos professores que buscam desenvolver um trabalho diferenciado, capaz de transformar o conhecimento do educando, elevando-o a um indivíduo crítico, reflexivo, capaz de decidir sobre os caminhos que deve tomar rumo à aprendizagem.

2.3 TRABALHOS COM SOFTWARE GOOGLE EARTH NA ESCOLA

Sabendo que o ensino da Geografia é muito importante para que se conheça o espaço e o que existe ao seu redor, é necessário que se criem meios importantes para que o ensino desta disciplina e que esteja cada vez mais de acordo com a realidade dos educandos. Neste sentido, percebe-se a implantação de tecnologias uma forma de facilitar e ampliar a compreensão da realidade presente. Segundo Takahashi (2000) o uso dos programas se destaca como um instrumento importante pela sua capacidade de tornar fácil o entendimento sobre assuntos diversos possibilitando interpretações mais precisas. É por meio dela que a escola pode desenvolver atividades com os alunos e assim levá-lo a ler e interpretar os assuntos estudados em sala de aula.

A Geografia trabalha com imagens e recorre a diferentes linguagens na busca de informações, como forma de expressar suas interpretações, hipóteses e conceitos. Assim, por exemplo, o estudo da cartografia auxilia não somente na compreensão dos mapas, mas também no desenvolvimento da capacidade de representação e interpretação do espaço geográfico. Por intermédio dessa linguagem é possível sintetizar informações, expressar conhecimentos, estudar situações, entre outras coisas - sempre envolvendo a ideia da produção do espaço: sua organização e distribuição (BRASIL, 1999).

Estes e outros assuntos fazem parte do currículo de Geografia e a escola como responsável pelo ensino entende que a aprendizagem desses assuntos pode ser melhorada. O

uso dos livros é significativo, afinal, muitos obtiveram conhecimentos relevantes por meio desse recurso, mas hoje há outras formas de facilitar o entendimento, sendo que aquilo que se aprendia usando muito tempo, hoje se aprende em menos tempo. Com o uso de programas como o Google Earth, muitas informações serão simplificadas, compreensão de conceitos que, sem dúvida contribuirão na formação do educando. Isso, infelizmente não é uma realidade em todas as escolas. A maioria ainda não tem usado esses recursos, ou seja, os programas e usam o computador ou internet somente para realizar pesquisas ou digitação. É preciso descobrir que os programas ajudam a entender melhor os assuntos, além de se tornar o momento da aprendizagem em momento lúdico.

Muitas escolas por meio de seus gestores precisam entender que o aluno espera novidades, dinamismo nas aulas, explicações satisfatórias para que se sinta motivada a aprendizagem. Por isso que os programas computacionais precisam ser refletidos como um meio de envolver alunos e professores, garantindo um ensino cada vez melhor.

FREITAS (2008, p. 176) Não há dúvida de que a verdadeira integração dos programas computacionais na realidade da escola supõe uma nova organização escolar mais descentrada, um currículo mais flexível, a instauração de novos tempos escolares, menos rígidos e programados, além de mudanças no próprio espaço da sala de aula. Mas afirma também que isto não acontece de um dia para outro: requer tempo, ajudas específicas, incentivos, toda uma estrutura de apoio.

VALENTE (1998) compreende que o objetivo da utilização dos programas computacionais na escola não deve ser centrado no que o aluno desenvolve, mas na filosofia de uso deste levando a assimilação de conceitos que permeiam as diversas atividades. CARRAHER (1992) afirma que o sucesso de um programa de computador em promover a aprendizagem depende de sua integração ao currículo. A escolha de softwares educativos deve ser cuidadosa, pois deve estar de acordo com as concepções presentes no currículo da escola.

Segundo Lyra et al (2003), os softwares educativos estão no mercado há mais de 20 anos, porém ainda são pouco empregados nas metodologias de ensino das escolas. As razões incluem a falta de motivação por parte dos professores em utilizarem tais ferramentas, a carência de informação técnica e pedagógica oferecida pelos fabricantes, à falta de troca de experiências entre aqueles que já fizeram uso dos programas e os que estão iniciando.

Diante disso, é importante ressaltar que a inovação não está restrita ao uso da tecnologia, mas também à maneira como o professor vai se apropriar desses recursos para criar projetos metodológicos que superem a reprodução do conhecimento e levem à produção do conhecimento (BEHRENS, 2000, p. 103). Portanto, cabe a cada profissional o uso adequado dos recursos para que se tenha êxito nas atividades propostas, pois tudo só depende da forma com que os materiais são explorados.

3 JUSTIFICATIVA

Pode-se dizer que o desenvolvimento de novas tecnologias permitiu novas abordagens sobre o ensino e sobre tudo, inclusive os benefícios que os diversos recursos proporcionariam ao indivíduo no processo ensino aprendizagem de conteúdos, principalmente os que exigissem mais dos alunos. Neste sentido, acredita-se que o Google Earth é um programa que pode contribuir significativamente para o ensino de conteúdos de Geografia. É uma ferramenta ou meio que o professor pode recorrer para ensinar de forma lúdica e assim desenvolver uma prática mais interessante e inovadora.

Isso é muito válido, pois pelo que se tem percebido em muitas escolas, especialmente na escola Tereza Teodoro de Oliveira, o ensino da Geografia acontece de forma tradicional, ou seja, com trabalhos pouco atrativos e com isso, os alunos encontram muitas dificuldades quanto à aprendizagem dos assuntos, pois se entende que a Geografia não pode ser ensinada somente com leituras de livros, de mapas, ou explicações. Por isso o uso do Google Earth vem como uma proposta de ensino para estes alunos que na maioria das vezes não entendem as leituras, tem dificuldades em interpretar e identificar informações em gráficos, mapas e outros. É um recurso que permite adquirir informações relevantes sobre muitos assuntos de Geografia, em especial os relacionados a mapas, localizações e outros.

Isso porque os livros didáticos, frequentemente apresentam a informação como objetiva e neutra. Não há contextualização, as informações são diferentes da realidade do aluno, enfim, somente o uso dos livros, deixa um espaço muito grande na aprendizagem dos alunos, podendo ser uma característica dos próprios livros ou do modo como são usados pelos professores, (BAGNO, 2002, p.139).

Por isso a importância de se buscar e apresentar algo inovador aos alunos é uma maneira de amenizar os problemas de aprendizagem. A tecnologia leva a descobertas e auxilia professores e alunos no processo ensino e aprendizagem. No início, os alunos ficam estáticos perante uma espécie de fascínio exercido pelo computador. Alguns se imobilizam, e outros, mais afoitos, saem descontrolados em busca da solução dos problemas, sem considerar a existência de outras à sua volta. Estes inibem mais ainda os que têm certa paralisia diante do mundo da tecnologia da informática (ALMEIDA FONSECA JUNIOR, 2000, p.94).

Pensando em todas essas facilidades que o programa permite, observa-se que a escola Tereza Teodoro, poderia ser uma escola com alunos mais preparados com relação à aprendizagem dos assuntos de Geografia. Isso não significa que os alunos não tenham aprendido mesmo com o uso dos livros e das pesquisas por meio da internet, mas acredita-se que se houvesse o uso de programas como o Google Earth, a aprendizagem seria facilitada. Além disso, falta conhecimento nos professores sobre o uso do programa suas contribuições e a maneira de usá-lo, o que dificulta o uso deste recurso que pelo que já fora abordado, oferece muitas facilidades no processo de ensino da Geografia.

Diante disso, justifica-se esta pesquisa, acreditando que os softwares computacionais, são recursos que os alunos podem usar para melhorar o ensino em sala de aula, chamando atenção dos professores para o uso deste. Não há dúvida da importância e visualização das imagens que o programa permite, podendo ampliá-las usando o zoom e assim perceber com mais clareza as informações necessárias ao seu aprendizado, fazendo leituras de mapas, podendo explorá-los, decifrá-los, adquirindo conhecimentos valiosos tanto para alunos, como para professores que podem vivenciar experiências que propiciem e concretizem os conhecimentos mais significativos ao longo de suas aprendizagens.

4. TRABALHOS CORRELATOS

4.1 O USO DO GOOGLE EARTH COMO FERRAMENTA DE SUPORTE NO ENSINO DE GEOGRAFIA.

Este artigo foi elaborado por Ana Cláudia Fernandes de Oliveira (et al). Tem como tema: O uso do Google Earth como ferramenta de suporte no ensino de Geografia. O artigo foi voltado para a Escola Estadual Professora Calpúrnia Caldas de Amorim em Caicó/RN. Neste trabalho que aconteceu em 2012, se fez uma abordagem sobre o programa Google Earth, cuja finalidade apresentar um modelo tridimensional do globo terrestre, construído a partir de fotografias de satélite obtidas em fontes diversas. O trabalho teve como objetivos: Analisar o uso do Google Earth entre alunos de Geografia da Escola Estadual Professora Calpúrnia Caldas de Amorim através de pesquisa participativa para promover o uso do programa como recurso didático em sala de aula e estimular o senso crítico desses alunos, seu raciocínio e desenvolvimento cognitivo. Quanto à metodologia, a análise do uso do Google Earth como recurso didático se deu através da pesquisa participante. Diante disso, os resultados permitiram promover a capacitação sobre seu uso, bem como sobre o uso de imagens cotidianas a fim de localizar e reconhecer o espaço em que os estudantes estão inseridos. Logo, a utilização do Google Earth no ensino de Geografia permitiu capacitar os alunos na compreensão do espaço geográfico. E a partir da ferramenta utilizada, percebeu-se que estes foram capazes de extrair dados relevantes do espaço em escala local ou global e formular hipóteses reais com as informações de que dispõe em um mapa. Vale ressaltar que o programa possibilitou mostrar em tempo real visualizações de bússola, indicações de latitude e longitude, atmosfera, Sol, imagens históricas, superfície d'água, GPS, limites geográficos, fotos entre outros elementos essenciais para a compreensão da Geografia. Diante dessa abordagem, podem-se perceber as vantagens em usar programas como o Google Earth nas aulas de Geografia. As possibilidades são inúmeras, podem-se ensinar por meio desse recurso conteúdos difíceis de explicar somente por meio dos livros, dos mapas disponíveis na escola ou mesmo desenhos que na maioria das vezes, não ajudam como se gostaria. Essa experiência permitiu uma reflexão sobre a maneira como fora trabalhado, serviu como um guia orientador para que minha prática possa ser tão interessante como esta. Dessa forma, acredito que esta

temática contribuirá no desenvolvimento do meu trabalho sobre o uso do Google Earth na escola Tereza Teodoro de Oliveira, no município de Caroebe.

4.2 A INSERÇÃO DO GOOGLE EARTH NAS AULAS DE GEOGRAFIA

Este artigo tem como tema a inserção do Google Earth no ensino da Geografia. Foi elaborado por Ana Cláudia Carvalho (et al) Tem como objetivo aludir conteúdos da Geografia que podem ser trabalhados com o auxílio do programa Google Earth destacando a importância do professor assumir um papel de mediador do processo de ensino e aprendizagem, auxiliando o educando na utilização de novas tecnologias. Como procedimentos metodológicos cita-se a utilização do programa Google Earth, seguido de elenco de conteúdos da Geografia. Realizou-se a análise dos benefícios do uso do programa Google Earth. Como resultados enfatiza-se que conteúdos referentes aos aspectos físicos e humanos são favorecidos pelo emprego do referido programa. Para esta pesquisa, elaborou-se a sequência das imagens do Google Earth, considerou-se o município de Manuel Viana – RS. Com a pesquisa, houve o entendimento de que o Google Earth permite selecionar um lugar específico aproximar deste a atmosfera em diferentes alturas, menor a altura maior os detalhes, observar cidades de distintos países, ir de um país a outro, de um continente a outro, cruzar oceanos, desertos e selvas, conhecer os nomes dos países, suas cidades principais, população, mares, lagos, rios, vulcões, acidentes geográficos mais importantes. Também observar patrimônios culturais, religiosos e históricos. Assim como casas e edifícios, ver em perspectiva a visualização dos territórios, visualizar meridianos, paralelos e trópicos, conhecer as coordenadas de qualquer ponto da Terra, medir distâncias, enfim, muitas informações que contribuíram para se perceber como esse recurso pode ser benéfico nas aulas de Geografia. Com isso, não há dúvida de que o uso de programas como o Google Earth pode ajudar na prática da sala de aula e que é necessário somente buscar conhecimentos necessários para o desenvolvimento de um trabalho cada vez mais inovador. Por isso, o programa Google Earth se torna um meio muito importante e necessário para a compreensão dos assuntos estudados em Geografia e que pode ajudar na discussão desta temática.

5. O USO DO GOOGLE EARTH NAS AULAS DE GEOGRAFIA PARA OS ALUNOS DO 9. ANO “A” DA ESCOLA TEREZA TEODORO DE OLIVEIRA-CAROEBE-RR.

A partir do trabalho realizado na escola Estadual Tereza Teodoro de Oliveira, em que houve observações e desenvolvimento de atividades na sala de aula, e também na sala de informática, percebeu-se a importância em melhorar o ensino da Geografia para que os alunos tenham mais conhecimentos sobre os diversos assuntos elencados no currículo da escola.

Com relação ao estágio, pode-se dizer que é um momento em que se percebe a necessidade de mudanças no ensino. É um período muito importante na vida profissional do licenciado, é desafiador esse momento, pois se acredita que é durante o estágio que o professor tem uma aproximação com a teoria e a prática, além de ter que assumir responsabilidade junto a um grupo de pessoas, ou seja, os alunos, professor, escola e instituição responsável pelo curso. Essa responsabilidade é maior do que se possa imaginar, pois o estagiário, além de demonstrar segurança, deve dominar os assuntos que vai desenvolver com a turma, além de se comprometer com o professor deste e com os alunos que na maioria das vezes, sentem-se inseguros com o estagiário.

Há alunos que já estão acostumados com esta situação, mas há aqueles que aproveitam o momento para sanar dúvidas e também explorar a fim de saber se o professor tem domínio do assunto. Isto acontece por não entenderem que o professor estagiário também precisa aprender com os alunos da turma na qual estagia.

As turmas em que aconteceram os trabalhos foram à turma do 9º ano A, turno vespertino e para o desenvolvimento das atividades utilizando o software, houve necessidade de se buscar um profissional que tivesse algum contato com os recursos disponíveis na escola e que se dispusesse aceitar um aluno estagiário. Porém as dificuldades para encontrar professores com pelo menos um pouco de conhecimento não é tarefa fácil. Essa dificuldade é percebida sempre que há necessidade.

Muitos profissionais não têm habilidade com os recursos e preferem trabalhar somente em sala de aula com livros, mapas, recortes e seminários. As pesquisas acontecem de

forma individual e coletiva, sendo que aos alunos desenvolvem essas pesquisas e depois apresentam como forma de obtenção de nota.

Para que fosse desenvolvido o trabalho com os alunos usando o programa Google Earth, buscou-se com a direção da escola um profissional que contribuísse para que as atividades fossem desenvolvidas. Após explicar sobre o curso, o estágio e o uso do programa Google Earth que tem o intuito de levar para a escola uma nova visão quanto à utilização da informática como ferramenta importante no ensino. Foram mostradas também as opções de uso do software e assim percebeu-se o interesse do professor, sendo isso muito importante, pois os alunos deste já tinham costume em realizar pesquisas e outros trabalhos no laboratório e o uso do programa chamou atenção e assim pode-se colocar em prática tudo que havia sido planejado, acreditando que o recurso poderia contribuir no aprendizado dos alunos.

A disciplina escolhida para o desenvolvimento das atividades fora a Geografia, e os alunos estavam estudando sobre o continente Africano. Isso facilitou as atividades. A participação e interesse dos alunos foram relevantes tanto no período de observação quanto na prática. Pode-se dizer que houve bom aproveitamento, sendo uma oportunidade para refletir sobre o ensino, sobre a prática pedagógica, a responsabilidade do professor, as mudanças que o ensino pode provocar na sociedade quando indivíduos se comprometem com a aprendizagem. Enquanto observador, já se pensava no planejamento das aulas a serem ministradas, estudando o assunto com mais atenção, fazendo algumas anotações, e revisando sempre o que seria repassado aos alunos.

Passou-se para o momento do estágio, que consiste na prática da sala de aula. Nesse período se assume a responsabilidade, o controle da turma. Nas primeiras aulas fora apresentado o assunto, seguido da explicação sobre o que é o programa, fez-se algumas perguntas e assim muitas dúvidas sobre o continente Africano foram sanadas, principalmente sobre as contribuições do Google Earth para o ensino da Geografia, as possibilidades de se conhecer a terra, localidades, enfim, tudo sobre o globo terrestre.

Passou-se então para as atividades no laboratório, fora feita a instalação do programa e os alunos foram orientados quanto ao uso e em que este poderia ajudar o professor, a fim de enriquecer sua prática pedagógica. Para isso, algumas providências foram necessárias com a utilização de Data show para projetar aos alunos uma aula prévia das funcionalidades do software. Percebeu-se certa ansiedade nos alunos, criaram muitas expectativas e com isso, a

responsabilidade se tornou maior, sendo necessárias mais explicações sobre o software, suas principais ferramentas, e comandos.

À medida que as atividades eram desenvolvidas, os alunos compreendiam as possibilidades que o software oferece como recurso pedagógico para as aulas de geografia. Como a aula era sobre a História da África, os alunos foram estimulados a dar um passeio ao Continente Africano, conhecer seus pontos Turísticos, sua historia. Mostrou-se a estes as possibilidades de interação do Google Earth para a aula, e como os alunos podem estar viajando para qualquer lugar do globo sem sair de casa. Visualizando imagens de satélite de alta resolução, mapas, e até relevo.

Além disso, os alunos tiveram a oportunidade de manusear o software, passeando por sua cidade com um bom nível do Zoom alguns encontraram inclusive suas casas, aproveitando as possibilidades que o software pode proporcionar a eles. A da interação dos alunos com a ferramenta foi muito simples sem nenhuma dificuldade, segundo o relato dos próprios alunos que não tiveram problemas para manusear.

O mais interessante foi perceber o interesse e a satisfação do professor e dos alunos para as aulas propostas coma utilização do software, pois realmente as aulas ganham sentido, permite aprendizado e os alunos não conseguem ficar alheios às informações e ao manuseio da ferramenta.

Neste sentido, acredita-se que as aulas deixaram todos com vontade de conhecer mais, incentivou alunos e professor a buscar e compreender que a tecnologia pode ajudar mesmo os alunos e que não é tão complicado como muitos professores imaginam. Dessa forma, fica evidente a importância do uso do laboratório pelos alunos do 9ºano A, pois a realidade destes é diferente, ou seja, os alunos ficam quase que alheios aos programas que podem contribuir no ensino não só de Geografia, mas de outras disciplinas.

Percebe-se que os professores tem receio de oferecer algo novo, seja por falta de incentivo ou por decisão própria de cada um. Na verdade, algo precisa ser feito para que os alunos tenham acesso a conhecimentos que não se limitem a livros e leituras de mapas.

Essa experiência proporcionou a todos uma nova visão de educação com inserção das tecnologias. Pode-se dizer que a satisfação dos alunos foi uma realidade que pode ser comprovada através de um questionário que fora disponibilizado a eles após a utilização do

software e apresentação da proposta, creio que os objetivos foram alcançados, pois o professor pode comprovar o grau de satisfação obtido pelos alunos na “aula do software” como eles carinhosamente chamaram e a interação e dinamismo proporcionado pela utilização da ferramenta tecnológica para a aula de geografia. Dessa forma, desenvolveu-se o estágio na escola Tereza Teodoro de Oliveira em Caroebe, em que se pode extrair o melhor e o mais importante, apesar das dificuldades que não limitaram o processo.

6 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada na escola Tereza Teodoro de Oliveira no município de Caroebe- RR. Inicialmente foi realizada uma pesquisa sobre o uso do Google Earth na sala de aula e assim partiu para a escolha do tema e na área no qual seria desenvolvido, sendo que o mesmo se deu devido à importância e necessidade de se trabalhar de uma forma diferenciada, ou seja, inovar as práticas pedagógicas em sala de aula e por entender também que há uma relação entre professor, aluno e práticas de ensino voltadas ao uso de recursos tecnológicos, podendo ser explorado por meio de softwares diversos.

Para se obter informações necessárias para o desenvolvimento desta temática, buscou-se informações que pudessem contribuir na elaboração desta, cujo tema é considerado relevante para o ensino da Geografia e assim entender que o ensino desta disciplina pode acontecer de forma que venha estar de acordo com a realidade dos alunos e que os recursos disponíveis na escola possam ser explorados, além dos programas como o Google Earth.

O trabalho apresenta informações importantes, inclusive sobre a escola, pois se observa a grande necessidade de se trabalhar de maneira diferenciada na escola Estadual Tereza Teodoro de Oliveira. A turma escolhida para desenvolver o projeto foi à turma do 9º Ano A turno vespertino, tendo 11 alunos participantes, dos quais alguns apresentaram dificuldades com o uso do programa. Como já se adotou várias metodologias de ensino e os resultados apesar de bons, não ocorreu como o esperado, foi elaborado este trabalho para que se pudesse desenvolver um estudo e atividades com os recursos tecnológicos disponíveis na escola.

O questionário aplicado aos alunos consistiu em 9 (nove) perguntas fechadas, com duas opções de resposta: sim e não. As perguntas eram de fácil compreensão e os alunos não apresentaram dificuldades em respondê-las. Além dos alunos, houve participação do professor da turma que também aprendeu com o software e que afirmou ser um meio de proporcionar maior aprendizagem.

Alguns procedimentos foram elencados, como:

- Conversa informal sobre o assunto, o programa, sua utilidade e facilidade em aprender assuntos de Geografia.
- Elaboração de atividades usando o software Google Earth para estudar o continente Africano

- Utilizar as instalações da sala de informática disponível na escola para desenvolver atividades com o globo, fazendo uma viagem sem sair do lugar;
- Exploração do programa para fazer localização do lugar onde os alunos moram, a rua, o bairro, entre outros.

Vale ressaltar que as informações obtidas não serviram apenas para divulgação de dados e/ou estatísticas, mas também colaboraram para o interesse dos alunos em estar utilizando esta ferramenta e chamar atenção deste da importância não só para obter informações no âmbito da Geografia, mas também para diversas áreas do estudo.

7. RESULTADOS

Após o desenvolvimento das atividades fora entregue um questionário aos alunos como forma de obter informações o assunto, as atividades e o uso do programa. O questionário entregue aos alunos foi elaborado com Nove questões referente ao software Google Earth e foi aplicado aos alunos do 9ºano A da Escola Estadual Tereza Teodoro de Oliveira.

As perguntas elaboradas foram de caráter fechado e aberto, em que cada aluno poderia justificar sua resposta. Participaram desta pesquisa 11(onze) alunos regularmente matriculados nesta série, com idade entre 14 a 17 anos.

Na primeira pergunta se quis saber se a professora já apresentou alguma aula com o auxílio de softwares, 100% dos alunos responderam que não. Apesar de os mesmos já conhecerem e tido aulas na sala de informática, até então não houve aulas como a que acabavam de participar.



Figura 1: Gráfico com respostas dos alunos sobre utilização de softwares como auxílio nas aulas.

Na segunda pergunta, buscou-se saber se observaram diferenças nas aulas com a utilização do software Google Earth em comparação as aulas tradicionais. 100% dos alunos perceberam a diferença, ou seja, responderam sim e justificaram dizendo que tudo fica mais

dinâmico, mais interessante, facilita a aprendizagem, além de ser divertido. Isso porque ao usarem o programa pela primeira vez, perceberam que aulas com o uso de recursos tecnológicos, podem sim contribuir para aprendizagem muito mais do que as aulas tradicionais.



Figura 2 Gráfico com respostas dos alunos sobre comparação das aulas com Google Earth e aulas tradicionais.

A terceira pergunta buscou saber se o software Google Earth ajudou na fixação do conteúdo de Geografia, 91% dos alunos responderam sim e 9% dos alunos responderam não, ou seja, ainda houve alunos que não conseguiram aprender ou entender o assunto com o uso do programa. Justificaram os que afirmaram sim, que o software permitiu uma viagem sem sair do lugar, mais entendimento e os conhecimentos podem ser atualizados. Aos que responderam não, somente um deles justificou dizendo que no programa não se fala nada de Geografia, somente um pouco. Percebe-se com isso que mesmo que o aluno compreenda a diferença das aulas tradicionais para as que se usa algo novo, isso não significa que este se sinta estimulado ou motivado.

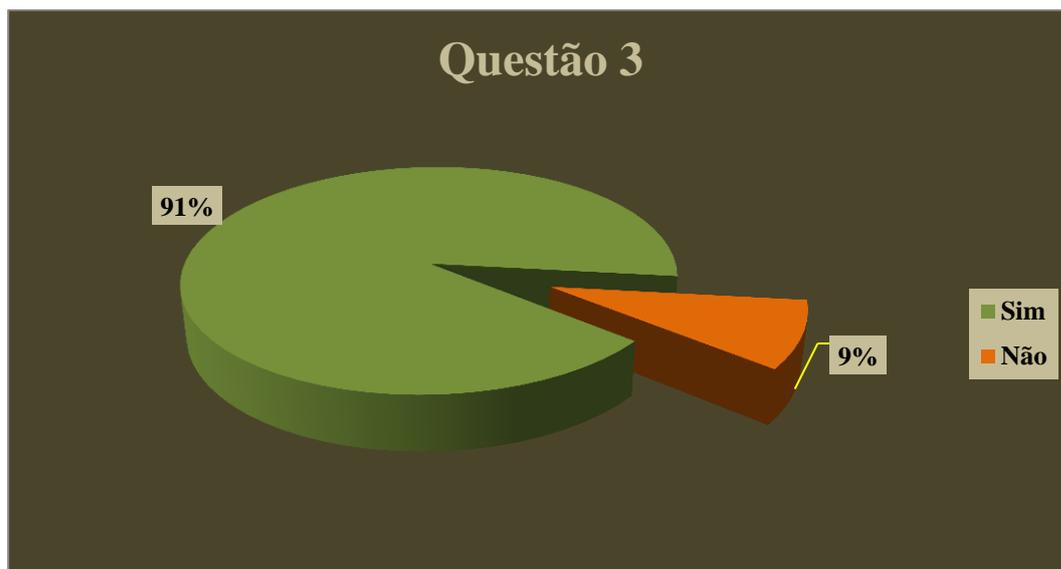


Figura 3 Gráfico com respostas dos alunos sobre a fixação do conteúdo com Google Earth.

Na quarta pergunta se quis saber se após participar da aula de Geografia com a utilização do software Google Earth, estes acreditam que a inserção das tecnologias estimula o aprendizado. 100% dos alunos responderam que sim e justificaram que a tecnologia ajuda as pessoas a se comunicarem e aprenderem mais rápido estimula o aprendizado e permite aprender coisas diferentes.

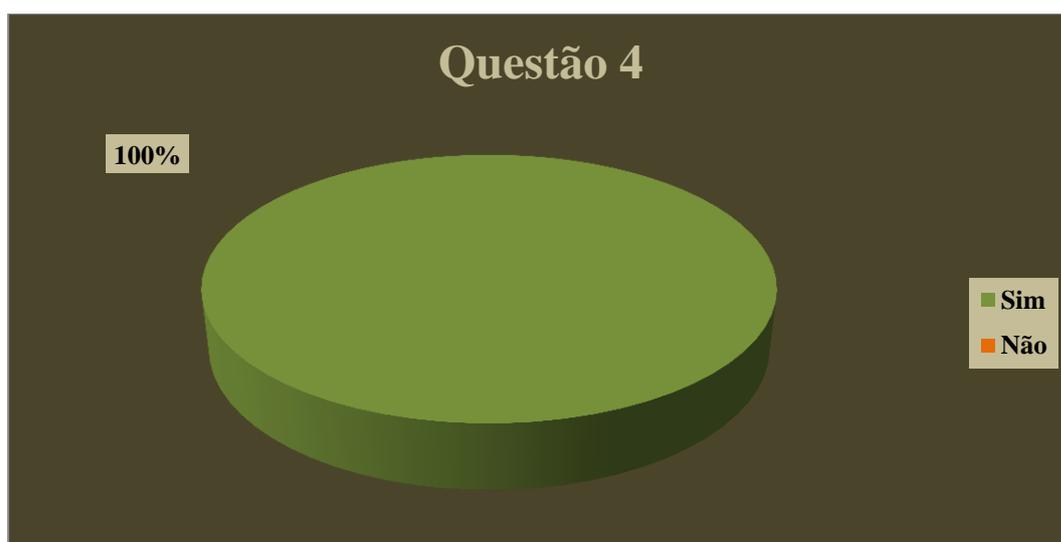


Figura 4. Gráfico com respostas dos alunos sobre o estímulo nas aulas com o uso do Google Earth.

Na quinta pergunta, buscou-se saber se as aulas podem ser melhoradas com ajuda de softwares. 91% dos alunos responderam que sim e 9% dos alunos responderam não. Os que responderam sim justificaram dizendo que o software ajuda em localizações, exige esforço, permite visualização de imagens. E os demais não justificaram.



Figura 5. Gráfico com respostas dos alunos sobre a melhora nas aulas com o uso de softwares.

A sexta pergunta estava relacionada às condições do laboratório, se esta é favorável ou não. 100% dos alunos responderam não. Justificaram afirmando que falta de tudo, sendo que um deles não sabia onde ficava o laboratório.



Figura 6. Gráfico com respostas dos alunos sobre as condições do laboratório.

Referindo-se ao que fora trabalhado no laboratório, perguntou se a escola oferece acesso a esse tipo de tecnologia, 73% dos alunos responderam não, ou seja, afirma que não tem laboratório. Em outras palavras dizem que os computadores não ajudam o espaço também não. 27% dos alunos responderam sim, justificando que a escola dispõe de internet.

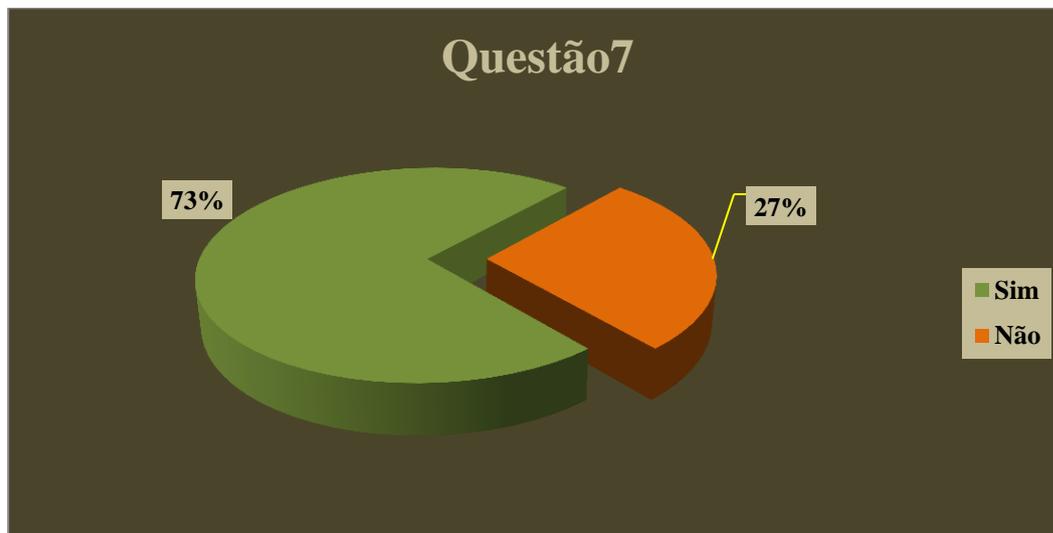


Figura 7. Gráfico com respostas dos alunos sobre a disponibilidade de acesso ao uso da tecnologia na escola.

Na questão oito, perguntou se os alunos gostariam de mais aulas com ajuda de softwares educativos, 100% dos alunos responderam sim, justificando que gostaram muito das aulas, ficaram com mais vontade de aprender.



Figura 8. Gráfico com respostas dos alunos sobre se gostariam de mais aulas com o uso de softwares educativos.

E com relação à nona pergunta se quis saber sobre a facilidade em manusear o software, 82% dos alunos não encontraram dificuldade em manusear, mas 18% dos alunos encontraram. Os que responderam sim justificaram ser fácil o manuseio, e os que responderam não afirmaram ser pouco chato.

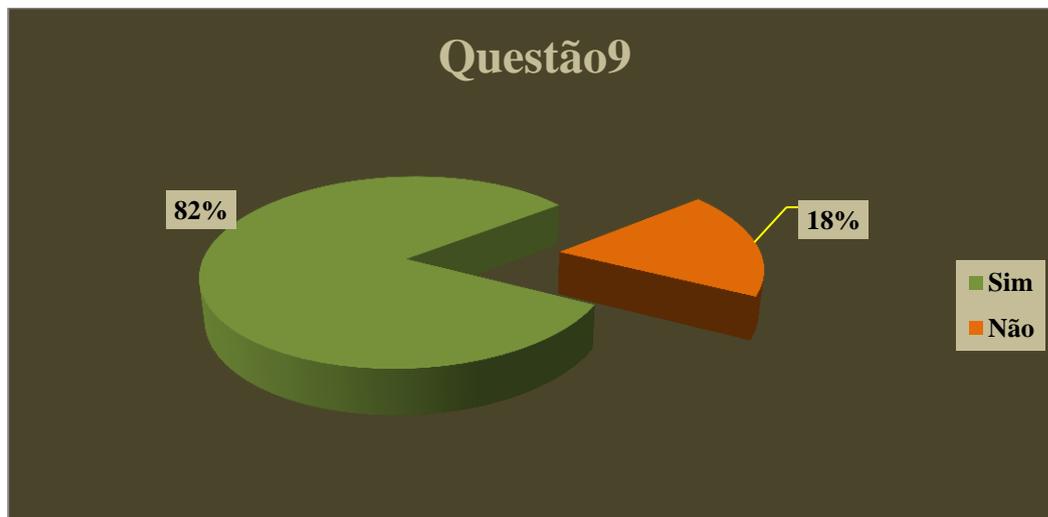


Figura 9. Gráfico com respostas dos alunos sobre a facilidade no manuseio do software Google Heart.

Com isso, percebe-se que a maioria dos alunos demonstram interesse em novas aprendizagens e que ainda há aqueles que não conseguem aprender por falta de interesse, de saber valorizar o ensino e por estarem em um banco de escola para adquirir um certificado.

Pôde ser constatado que os alunos tendem a ser mais receptivos ha inserção de novas tecnologias, pois proporcionam inovação, criando um ambiente mais atrativo e dinâmico contribuindo para a construção do aprendizado, por tanto insistir em ideias novas vale apenas, apostando que tudo o que se fizer pelos alunos contribuirá para a formação destes e a inserção no mundo do trabalho, da pesquisa, elevando o conhecimento destes de forma a atingir os melhores resultados.

8 CONCLUSÃO

Diante de tudo o que foi abordado, pode-se dizer que este TCC contribuiu muito para aprofundar conhecimentos sobre o uso do Google Earth nas aulas de Geografia. Compreendeu-se a importância da Geografia no currículo escolar e que esta permite aquisição de conhecimentos muito relevantes para a formação e desenvolvimento do educando.

Observou-se que por meio do programa Google Earth, os alunos poderão conhecer lugares, fazer localizações diversas, seja de lugares distantes como o que a pessoa mora, inclusive bairro, rua e outros. Numa dimensão 3D, é possível viajar, aprender brincando e saber sobre tudo sobre determinado lugar, como paisagens, pontos turísticos e muitos outros.

Acredita-se que o uso do software veio de encontro às necessidades dos alunos do 9º Ano A da escola Estadual Teresa Teodoro de Oliveira. Estes alunos, pelo que se percebeu, se encontravam pouco envolvidos com as aulas, desmotivados, e as aulas de Geografia apesar da professora da turma desenvolver atividades no laboratório de informática da escola, os alunos não se sentiam muito atraídos com as aulas.

A partir do uso do Google Earth, acredita-se que as dificuldades serão amenizadas, pois a maioria dos alunos conseguiu compreender sobre o continente Africano, e manusear os comandos e assim, realizar as devidas atividades. Espera-se que os alunos apresentem bons desempenhos a partir dos trabalhos realizados, que a escola compreenda a necessidade de apoiar as inovações apresentadas pelos educadores que muitas vezes se sentem impotentes diante das dificuldades.

Considera-se importante que a escola apoie os professores e que busquem formas de ajudá-los na prática de sala de aula. Que também não se responsabilizem totalmente por alunos que não tem devido compromisso com o ensino. Contudo, buscar alternativas pode ajudar bastante e assim estimular alunos e outros professores que ainda não usam os recursos disponíveis, inclusive os programas como o Google Earth em suas aulas.

Mesmo que alguns discordem, existem alguns professores que ensinam apenas com o uso de quadro e giz, lápis, caderno e o livro. Esses recursos, sem dúvida são importantes, mas a estes podem ser acrescentados outros recursos que facilitarão a aprendizagem dos alunos, podendo desenvolver habilidades e competências que os permitirão a inserção na sociedade, no mundo do trabalho e também socialmente. O uso dos recursos tecnológicos pode

contribuir para que muitos problemas sejam amenizados ou quem sabe, solucionados, afinal o ato educativo exige permanentes reflexões e mudanças com o intuito de fazer o aluno avançar sempre mais.

Espera-se que a partir deste trabalho e das abordagens, se visualizem os aspectos positivos, não permitindo que os negativos transcendam aquilo que se acredita ser uma saída para amenizar os problemas referentes ao ensino.

É preciso que a educação se adapte à evolução da sociedade. Mas a dificuldade muitas vezes está em como fazer quando se constata problemas em escolas de ensino fundamental e médio, que algumas práticas de ensino não estimulam o aprendizado pela construção de conceito. As mudanças do sistema de produção e serviços, as mudanças tecnológicas e sociais exigem um sujeito que saiba pensar, que sejam crítico e capaz de se adaptar às mudanças da sociedade.

Nessa perspectiva não há como negar que o aluno se sente mais atraído pelo domínio dessa máquina, dos programas que vieram para fazer parte do ambiente escolar como fonte de pesquisa e desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem, conectando um pequeno espaço da escola ao mundo que os cerca. A escola deve estimular seus profissionais fornecendo subsídios para que os conteúdos de Geografia e os recursos tecnológicos estejam interligados no processo ensino-aprendizagem proporcionando mais criatividade aos educadores e mais significado aos educandos.

9 REFERÊNCIAS:

ALLEN, D.Y. **A Mirror of Our World: Google Earth and the History of Cartography.**2009

ALMEIDA, F.J.; Fonseca Jr., F.M. **ProInfo: Projetos e Ambientes Inovadores.** MEC, SEED, Ed. Parma, Brasília, 2000.

BEHERENS, Marilda Aparecida, "**Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente**", em MORAN, José Manuel. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*, Campinas: Papyrus, 2000

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia**, v. 4, Brasília,1997

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia**, v. 5, Brasília,1999

BULIGIAN, Levon. **Geografia espaço e vivência: a dinâmica dos espaços da globalização.** São Paulo: atual, 2009

CARRAHER, D.W. **O Papel do Computador na Aprendizagem.** 1992. Disponível em:<http://www.iq.ufrgs.br/aeq/aspedago.htm>. acesso em 04/12/15

DI MAIO, A.C. **Geotecnologias Digitais no Ensino Médio.** Tese (Doutorado em geografia / análise da Informação espacial) – UNESP, Rio Claro. 2004

FREITAS, M. T.de A. **Computador/Internet como Instrumentos de Aprendizagem: Uma Reflexão a partir da abordagem Psicológica Histórico-Cultural.** In: 2º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação. Universidade Federal de Pernambuco. Recife, anais eletrônicos, 2008. Disponível em www.ufpe.br/nehte/simposio/2008. Acesso em 04/12/2015

LYRA, André R.; et al. **Ambiente virtual para análise de software educativo.** 2003. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/792/778>. Acesso em: 12 jan. 2016.

MORAES, M. Abril.com. **Info Download. Google Earth 5.** Disponível em: (<http://info.abril.com.br/download/4261.shtml>). Acesso em 04 de Dezembro de 2015.

MOURA, C. M. L.; **Uso de linguagem cartográfica no ensino de Geografia: os mapas e Atlas digital na sala de aula.** UFPR, 2008.

Revista de **Ensino de Geografia**, Uberlândia, [wv. 3](#), n. 5, p. 17-30, jul./dez. 2012. ISSN 2179-4510 – evistaensinogeografia.ig.ufu.br. Acesso em 04/12/2015.

TAKAHASHI, T. (Org.) **Sociedade da Informação no Brasil** – Livro Verde Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasília, 2000. Disponível em: (<http://www.socinfo.or.br>). Acesso em: 12 de Janeiro de 2016.

VALENTE, José Antônio. **Computadores e conhecimento: repensando educação.** Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1998.

ANEXO

Figura 10 Imagem do questionário aplicado aos alunos do 9º ano A.

Questionário Para Levantamento de Dados Para TCC
Software Google Earth para os alunos do 9ºano A da modalidade EJA.

Nome: _____

Questão 01: A professora já apresentou alguma aula com o auxílio de softwares?

Sim não

Questão 02: Você observou diferenças nas aulas com a utilização do software Google Earth em comparação as aulas tradicionais?

Sim não

Justifique: _____

Questão 03: O software Google Earth ajudou na fixação do conteúdo de Geografia?

Sim não

Justifique: _____

Questão 04: Após participar da aula de geografia com a utilização do software Google Earth, Você acredita que a inserção das tecnologias estimula o aprendizado?

Sim não

Justifique: _____

Questão 05: Você acha que as aulas podem ser melhoradas com a ajuda de softwares?

Sim não

Justifique: _____

Questão 06: As condições do laboratório são favoráveis?

Sim não

Justifique: _____

Questão 07: A escola oferece acesso a esse tipo de tecnologia?

Sim não

Justifique: _____

Questão 08: Você gostaria de participar de mais aulas com a ajuda de softwares educativos?

Sim não

Justifique: _____

Questão 09: Você considera o software de fácil manuseio?

Sim não

Justifique: _____
