

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

João Carlos de Souza

**Estratégias no uso do smartphone no ensino de Geografia no 6º ano do Ensino
Fundamental**

Juiz de Fora
2018

João Carlos de Souza

Estratégias no uso do smartphone no ensino de Geografia no 6º ano do Ensino Fundamental

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação Básica, da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial a obtenção do grau de Especialista.

Orientadora: Professora Doutora Beatriz de Basto Teixeira

Juiz de Fora

2018

Souza, João Carlos de.

Estratégias no uso do smartphone no ensino de Geografia no 6º ano do Ensino Fundamental / João Carlos de Souza. -- 2018.

41 f. : il.

Orientadora: Beatriz de Basto Teixeira

Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação/CAEd.

Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação para o Ensino Básico, 2018.

1. Smartphone. 2. Educação 4.0. 3. Recursos tecnológicos. 4. Ferramenta de ensino. 5. Tecnologias da Informação e Comunicação. I. Teixeira, Beatriz de Basto , orient. II. Título.

João Carlos de Souza

Estratégias no uso do smartphone no ensino de Geografia no 6º ano do Ensino Fundamental

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação Básica, da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial a obtenção do grau de Especialista.

Aprovada em 15 de dezembro de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Professora Doutora Beatriz de Basto Teixeira - Orientadora
Universidade Federal de Juiz de Fora

Titulação. Nome e sobrenome
Universidade Federal de Juiz de Fora

Titulação. Nome e sobrenome
Universidade Federal de Juiz de Fora

RESUMO

Este trabalho de conclusão do Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação Básica é composto pelo memorial, relato das atividades desenvolvidas durante as disciplinas do curso e de projeto didático desenvolvido pelo candidato ao título de especialista. O projeto didático objetivou analisar o uso do smartphone em sala de aula na implementação da Educação 4.0, através da busca de estratégias no uso do smartphone no ensino de Geografia no 6º ano do Ensino Fundamental. Foi desenvolvido em duas turmas do 6º ano de uma Escola Municipal de Ensino Fundamental, local de trabalho do cursista, que é limitada em recursos tecnológicos. A atividade foi aplicada utilizando como recurso o smartphone na obtenção de imagens e produção de vídeos. O desenvolvimento do projeto didático possibilitou perceber que o uso adequado do smartphone como ferramenta de ensino é de grande valia para aprimorar o processo de aprendizagem dos alunos, tornando as aulas mais dinâmicas e abrindo um leque de possibilidades na abordagem de determinado conteúdo.

Palavras-chave: Smartphone. Educação 4.0. Recursos tecnológicos. Ferramenta de ensino. Tecnologias da Informação e Comunicação.

SUMÁRIO

1	MEMORIAL	06
2	RELATOS PRODUZIDOS NAS DISCIPLINAS DO CURSO	10
2.1	TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO I - TICS I.....	10
2.2	TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO II - TICS II.....	10
2.3	EDUCAÇÃO POR INTERNET	13
2.4	PROCESSOS COGNITIVOS.....	15
2.5	COMPUTADOR EM SALA DE AULA.....	16
2.6	GESTÃO ESCOLAR INFORMATIZADA.....	17
2.7	TÉCNICAS E MÉTODOS PARA O USO DAS TICS EM SALA DE AULA.....	19
2.8	PRODUÇÃO DE MATERIAL PEDAGÓGICO.....	22
2.9	MÓDULO ZERO.....	24
3.	PROJETO DE TRABALHO	25
3.1	Tema	25
3.2	Título.....	25
3.3	Identificação de um problema	25
3.4	Levantamento de hipóteses e soluções.....	26
3.5	Mapeamento do aporte teórico-científico	28
3.6	Definição e descrição do produto.....	29
3.7	Documentação e registro.....	32
3.8	Descrição e análise dos resultados.....	37
	REFERÊNCIAS	38
	ANEXO A	40

1 MEMORIAL

Eu, João Carlos de Souza, residente no município de Passa Vinte, Minas Gerais, iniciei no segundo semestre de 2017 o Curso de Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação para o Ensino Básico (TICEB) – Educação a Distância (EAD), para o polo Juiz de Fora, da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Possuo formação acadêmica em Licenciatura em Geografia - Universidade Geraldo di Biase, Volta Redonda-RJ (2011); Pós-Graduação *Lato Sensu* Curso de Especialização em Gestão de Cidades e Planejamento Urbano- Universidade Cândido Mendes – Rio de Janeiro-RJ (2013); Pós-Graduação *Lato Sensu* Especialista em Gestão Educacional e Práticas Pedagógicas- Universidade Cândido Mendes– Rio de Janeiro-RJ (2016).

Apresento experiência profissional nas seguintes Instituições de Ensino: Professor de Geografia, Prefeitura Municipal de Passa Vinte, Escola Municipal José de Anchieta, no período de 01/09/2011 à 31/12/2012; 18/02/2013 à 31/12/2013; 03/02/2014 à 19/12/2014. Professor de Geografia, Secretaria Estadual de Educação, Escola Estadual Coronel Rezende, no período de 24/10/2012 à 31/12/2012; de 01/02/2017 aos dias atuais. Vice-Diretor Escolar – Prefeitura Municipal de Passa Vinte, Escola Municipal José de Anchieta, no período de 03/01/2015 à 31/01/2016. Orientador Pedagógico – Prefeitura Municipal de Passa Vinte, Escola Municipal José de Anchieta, no período de 02/02/2016 à 31/12/2016. Professor Efetivo de Geografia, Prefeitura Municipal de Quatis-RJ, Escola Municipal Maria Helena Rafael de Elias, no período de 22/02/2016 aos dias atuais. Professor de Geografia, Colégio Plano A, Quatis-RJ, no período de 01/02/2017 aos dias atuais.

Como professor de Geografia do Ensino Fundamental e Médio, da rede pública e particular, tenho como compromisso garantir aos meus alunos uma aprendizagem significativa, ou seja, não oferecendo apenas um conhecimento abstrato, mas produzir uma aprendizagem concreta por meio de instrumentos diversos que o aproximem da dinâmica global, segundo as habilidades exigidas no ensino de Geografia.

Garantir esse compromisso pode se tornar mais difícil quando o professor não busca se atualizar e incorporar novos instrumentos ao processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, sempre tive convicção de que o Curso de Especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação para o Ensino Básico (TICEB) iria me oportunizar grande capacitação, aprendizagem e aperfeiçoamento de minha prática docente, garantindo assim melhorias no processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

Desde o início de minha docência, sempre me preocupei com o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos e a necessidade do ensino ser enriquecido com atividades motivadoras, como a apresentação de vídeos de reportagens e debates, matérias de jornais e sites, documentários, entre outros.

Meu objetivo sempre foi a partir de atividades motivadoras e aplicação dos conceitos, garantir que os alunos formem um senso crítico e sejam capazes de formar opinião sob os acontecimentos apresentados. Mesmo com bastante limitação, busquei desde 2012, estar inserindo em minhas aulas algumas tecnologias digitais.

A dinâmica da sociedade atual, marcada pela globalização, exige que as pessoas estejam cada vez mais adaptadas as inovações tecnológicas e ao seu ritmo de transformações. São intensos fluxos de pessoas, mercadorias, serviços e informações em todo mundo, interferindo no cotidiano de seus habitantes e suas relações.

Tudo isso tem forte reflexo dentro do ambiente da sala de aula, que recebe diariamente alunos que estão inseridos neste contexto, seja de forma mais direta, por meio do fácil acesso à tecnologia e mídia, ou de forma indireta, àqueles marcados por certa “exclusão tecnológica”. Muitas vezes os alunos estão mais inseridos no ambiente digital que os professores, em virtude do ritmo intenso de trabalho que dificulta a inserção destes no ambiente tecnológico.

Hoje é pedido as escola que inovem a educação. Penso muitas vezes que inovar na educação não seja apenas munir as escolas de aparatos tecnológicos. Inovar não é descartar o que sempre existiu e implantar novidades. Posso dizer que o resgatar de muitas atividades seria inovar, ou renovar, atreves de novos meios e instrumentos.

Posso citar como exemplo as Feiras realizadas em nossas escolas. Na Escola Estadual Coronel Rezende, cidade de Passa Vinte- MG, onde estudei e hoje sou Professor, as Feiras são uma tradição, nomeadas com Feira de Ciências, Cultural ou do Conhecimento. São sempre momentos fortes de apresentação de trabalhos que surgiram de propostas e pesquisas inovadoras, mesmo há 30 anos, período em que meus irmãos estudavam (fizeram um alambique artesanal), e se apresentam hoje com o emprego maior de tecnologias.

O desejo em buscar um curso de especialização que me possibilitasse aprendizagem no uso de tecnologias de informação e comunicação partiu da experiência vivida na Feira Cultural 2017, realizada na Escola Estadual Coronel Rezende. Este trabalho foi realizado de forma interdisciplinar, envolvendo as disciplinas de Geografia (que eu leciono), Sociologia e Língua Inglesa na turma do 2º ano do Ensino Médio.

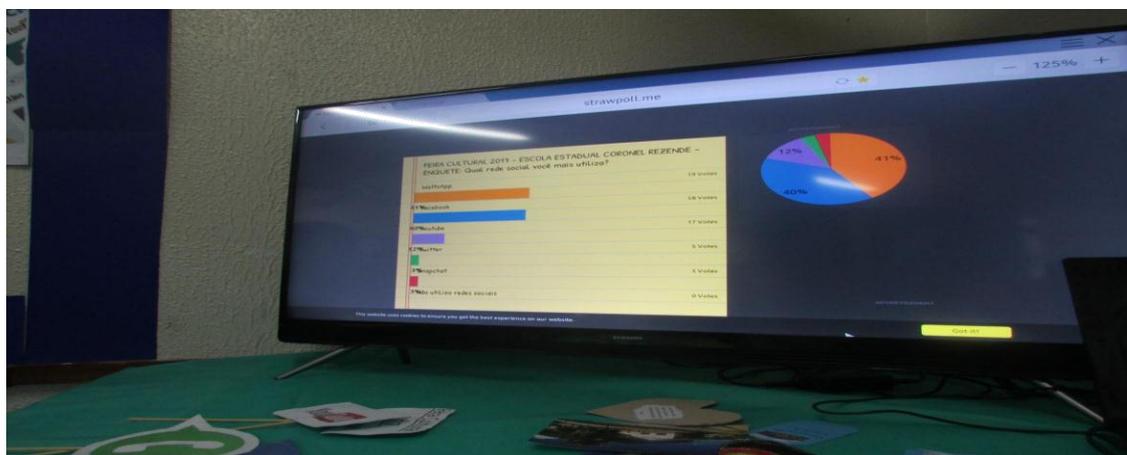
FIGURA 1: Turma do 2º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Coronel Rezende.



FONTE: próprio autor

Desenvolvemos atividades que permitiram ver a evolução dos meios de comunicação, as redes sociais e sua utilização. Os visitantes da Feira Cultural interagiram com os trabalhos participando de uma enquete utilizando um smartphone onde os alunos entrevistavam os visitantes, e estes apontavam a rede social mais utilizada.

FIGURA 2: Enquete apresentada na Smart TV



FONTE: próprio autor

O resultado da enquete era apresentado instantaneamente em uma Smart TV, e o visitante ainda participava com a sua foto sendo exibida no telão. Os alunos eram responsáveis por todas as etapas dos trabalhos, sendo auxiliados pelos professores. Esse trabalho me motivou a buscar um curso de Especialização em TIC's na Educação. Nas atividades do curso sempre me recordava desse trabalho, pois foi um momento forte de aprendizagem e um espaço de interação.

O curso TICEB me ajudou a perceber o quanto preciso me atualizar para realmente oferecer o ensino através do uso de tecnologias, ao mesmo tempo poder usar de maneira eficaz aquelas ferramentas que já tenho disponíveis.

A realização de um curso de especialização à distância constitui um grande desafio, em virtude da exigência de organização no acompanhamento da plataforma e execução das atividades propostas em cada disciplina. Foram ensinadas técnicas para enfrentar esse desafio na disciplina Módulo Zero, porém essa foi minha principal dificuldade, devido às atividades rotineiras e as exigências da docência em três escolas.

As disciplinas ofereceram uma abordagem ampla das necessidades educacionais atuais, como a inovação do ensino com uso das TIC's e o estabelecimento de estratégias /ferramentas para aprimorar nossa prática docente. Os professores e tutores foram nossos motivadores, despertando práticas inovadoras e valorizando nossas experiências em sala de aula.

Destaco às disciplinas Processos Cognitivos e Gestão Escolar Informatizada. Na disciplina Processos Cognitivos me chamou atenção a reflexão sobre o próprio processo de aprendizagem, onde pude me colocar no lugar do aluno. Aprendemos também sobre os fatores que favorecem a aprendizagem do meu aluno e elementos que interferem no processo de aprendizagem, uma eficaz Educação Inclusiva.

Em 2015 tive a oportunidade de integrar uma equipe de gestão escolar na função de Vice-diretor. Na disciplina Gestão Escolar Informatizada pude lembrar procedimentos da gestão, especialmente da gestão financeira, que seriam facilitados pela informatização dos processos, antes desconhecidos.

As disciplinas TIC's I e II, Educação por Internet, Computador em Sala de aula, Técnicas e Métodos de TIC's em sala de aula, Produção de Material Pedagógico ofereceram diversas ferramentas e estratégias para inovações na prática de ensino. Um exemplo foi a possibilidade de montar um cruzadinha através de um site. O que antes utilizava como ferramenta de ensino com grande dificuldade, fazendo no quadro ou buscando pronta na internet, pude aprender por meio da disciplina TIC'S II.

Por fim, saliento o despertar por novidades que o curso proporcionou. A aprendizagem no curso mostrou-me que no processo de ensino-aprendizagem devemos valorizar as ferramentas que temos disponíveis e que devemos ser ousados na busca de qualidade de nossas aulas. Estamos inseridos no mundo das Tecnologias de Informação e Comunicação, e não podemos dissociá-las da escola.

2. RELATOS PRODUZIDOS NAS DISCIPLINAS

2.1 Tecnologia de Informação e Comunicação I - TICs I

A atividade a ser relatada é referente a disciplina Tecnologia da Informação e Comunicação I – TIC I, professor Octavio Silvério de Souza Vieira Neto.

A disciplina desenvolvida em 8 semanas trabalhou os temas divididos em 3 unidade de estudo. A primeira unidade, denominada, "As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)", buscou desenvolver conhecimentos sobre a história das TIC e como realizar uma análise crítica acerca de seus fundamentos.

Na segunda unidade "As TIC e a Educação", buscou compreender as implicações das TIC na formação humana e seus desdobramentos para o processo de ensino e aprendizagem. E na terceira unidade "Recursos Digitais e os novos caminhos da aprendizagem" conhecemos e compreendemos alguns recursos das TIC e como sua utilização no processo de ensino e aprendizagem.

A atividade a ser relatada foi desenvolvida na oitava semana da disciplina. Consistiu na conclusão do PAPI- Plano de Ação Pedagógica Inovadora produzido pelo grupo de trabalho e entregue impresso (individualmente) no dia da avaliação presencial. Foi produzido, individualmente, um Vídeo Depoimento de no máximo 1 minuto, usando o smartphone, apresentando as impressões, opiniões e críticas sobre a disciplina.

O vídeo Depoimento deveria ser postado no YouTube e após compartilhar o endereço eletrônico do vídeo no Fórum de Apresentação do Vídeo Depoimento. A atividade ajudou a experimentar na prática o desenvolvimento de uma atividade relacionada ao uso das tecnologias, podendo perceber as dificuldades que enfrentamos com o uso dessas tecnologias, mas ao mesmo tempo permitiu uma integração com uma ferramenta que ainda era desconhecida.

2.2 Tecnologia de Informação e Comunicação II - TICs II

A atividade a ser relatada é referente a disciplina Tecnologia da Informação e Comunicação II – TIC II, professor Octavio Silvério de Souza Vieira Neto

A disciplina desenvolvida em 9 semanas de trabalhos. Teve como finalidade auxiliar os professores a conhecerem as principais tecnologias digitais livres e como utilizá-las na produção de materiais didáticos de qualidade e na mediação dos conhecimentos no processo de ensino e aprendizagem na educação.

A atividade a ser relatada foi desenvolvida na sétima semana da disciplina. Consistiu numa série de ações complementares, culminando com o PAPI - Plano de Ação Pedagógica Inovadora. Primeiramente foi necessário assistir aos vídeos “Como criar e produzir vídeos e animações profissionais”. Posteriormente realizar e enviar a Atividade Formulário Roteiro - Meu vídeo e animação educacional profissional. Nesta atividade foram necessários criar dois roteiros (um para o vídeo e outro para a animação).

Por fim, foi criado um vídeo e uma animação, utilizando o smartphone, de no máximo 1 minuto sobre um tema de aula escolhido. Produzi o vídeo e a animação referentes a uma Gincana de Geografia pelo WhatsApp para alunos do 9º ano do Ensino Fundamental, que constitui o PAPI - Plano de Ação Pedagógica Inovadora.

Segue o planejamento da atividade PAPI - Plano de Ação Pedagógica Inovadora:

“PAPI - Plano de Ação Pedagógica Inovadora

1 - Nome do Projeto:

Gincana de Geografia pelo WhatsApp.

2 – Questão/Problema:

Nossos alunos estão cada vez mais conectados às diversas redes sociais, demonstrando estarem atraídos por estes canais de comunicação. Dessa forma, as redes sociais como o WhatsApp, podem ser ferramentas eficazes na geração do processo de ensino fazendo com que os alunos sejam mais participativos, pois quando o conteúdo é introduzido de forma mais atraente, dinâmico, os alunos passam a ter maior interesse procurando novas formas de resolver os problemas apresentados em sala de aula.

3 – Público Alvo:

O PAPI visa atender alunos do 9º ano do Ensino Fundamental.

4 – Disciplinas envolvidas:

O PAPI será desenvolvido na disciplina de Geografia, no entanto, serão relevantes os conhecimentos relativos às disciplinas de História, Arte, Língua Portuguesa, Língua Inglesa.

5 – Conteúdos explorados e contextualizados:

A ideia inicial seria o desenvolvimento de uma gincana de Geografia para a turma do 9º ano, série em que os alunos completam os estudos sobre os continentes e países. O professor deverá dividir a turma em equipes e estas estariam participando em um grupo da turma na rede social. A atividade deverá ser realizada no decorrer de uma semana, onde a cada dia o professor aplicaria as perguntas / atividades da gincana, tudo por meio do grupo do WhatsApp, relacionando o desafio conforme o continente estabelecido naquela semana.

6 – Justificativa:

O desinteresse escolar tem sido motivo de preocupação para gestores e educadores. A necessidade da promoção de atividades que despertem a atenção e o interesse por parte dos alunos torna-se um desafio atual. O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo-aprendizagem facilita a assimilação e construção de conhecimentos, permitindo a interatividade entre professores, alunos e consequentemente a melhoria nos processos de ensino e aprendizagem.

7 – Objetivos:

- Desenvolver o estímulo e interesse dos alunos pelos conteúdos lecionados na disciplina de Geografia;
- Promover a participação dos alunos nas atividades propostas em sala;
- Desenvolver a cooperação e participação dos alunos por meio das atividades em equipe;
- Aproximar professores e alunos;
- Trabalhar a interdisciplinaridade dos conteúdos de forma lúdica;
- Melhoria do processo de ensino aprendizagem.

8 – Artefatos e recursos digitais utilizados:

A proposta para uso do WhatsApp em sala de aula seria por meio de jogos, uma vez estamos trabalhando com uma Ação Pedagógica Inovadora. A ideia inicial seria o desenvolvimento de uma gincana de Geografia. O professor dividiria a turma em equipes e estas estariam participando em um Grupo da Turma na rede social WhatsApp. As atividades seriam elaboradas pelo professor e aplicadas semanalmente. Serão enviados links ou arquivos com as atividades propostas para o representante do grupo e ele compartilharia com os outros alunos e assim, começariam a planejar as tarefas. Eles estariam interagindo em grupo, discutindo as questões propostas e também com o smartphone.

A atividade está planejada para ser realizada no decorrer de uma semana, onde a cada semana aplicaria as perguntas/ atividades da gincana relativas a um continente, tudo por meio do grupo do WhatsApp.

9 – Planejamento e Desenvolvimento:

- Formação de equipes de alunos na sala, pelo professor de Geografia;
- Formação de Grupos na rede social WhatsApp, de acordo com o nome da equipe. Ex: “9º ano – Equipe A”; “9º ano – Equipe B”;
- Adicionar os participantes de cada equipe de alunos conforme seu grupo na rede social WhatsApp;
- Estabelecimento de um cronograma de desafios lançados pelo professor;
- Aplicação dos desafios e tabulação das respostas corretas;
- Divulgação dos resultados ao final de cada semana e por fim, na sexta semana da gincana . Caso a experiência seja positiva haverá a possibilidade do PAPI ter duração de um bimestre.

10 – Resultados Esperados:

Ao final do projeto há expectativa de uma maior troca de experiências entre alunos e alunos, alunos e professores, uma maior interação, maior interesse pelos conteúdos lecionados na disciplina de Geografia, podendo aprimorar os conhecimentos desenvolvidos pela disciplina, além da melhoria do processo de ensino aprendizagem.

Espera-se com o uso das TICs que os alunos possam desenvolver atividades explorando novas maneiras de resolver problemas, vivenciar novas experiências e ainda possibilitar o acesso a informações.

2.3 Educação por Internet

A atividade a ser relatada é referente a disciplina Educação por Internet, professor Reginaldo Fernando Carneiro.

A disciplina desenvolvida em 6 semanas trabalhou os temas ligados Educação à Distância, crianças e a internet, cyberbullying e redes sociais.

A atividade a ser relatada foi desenvolvida na quinta e sexta semana da disciplina. A atividade foi precedida pela elaboração de um questionário sobre a pesquisa TIC Kids Online

Brasil e encerrou as atividades da disciplina. Essa atividade teve como objetivo discutir sobre a utilização pedagógica das redes sociais.

A partir da motivação inicial possibilitada pelo texto “A utilização das redes sociais na Educação Superior” e “Como usar as redes sociais a favor da aprendizagem” fomos introduzidos na discussão.

Em seguida fomos motivados a criar uma proposta de intervenção pedagógica em sala de aula utilizando qualquer rede social e postar na ferramenta Envio da Proposta Pedagógica. A atividade foi realizada de forma individual e a produção de uma Proposta de Intervenção contribuiu no aprimoramento de nossa prática docente.

A Proposta de Intervenção Pedagógica que relatei foi aplicada em sala de aula no período em que a disciplina estava aberta para a elaboração da atividade. A seguir, relato na íntegra a atividade proposta de Intervenção Pedagógica.

“Como proposta de intervenção pedagógica para trabalhar o conteúdo Migrações, na disciplina de Geografia, em uma turma de 3º ano do Ensino Médio, pode-se seguir com a apresentação de conceitos básicos como os tipos de migrações, os locais onde ocorrem ou mesmo seguir as orientações propostas pela editora no material de apoio do livro didático.

Porém o ensino do conteúdo pode ser enriquecido como atividades motivadoras, como a apresentação de vídeos de reportagens e debates, matérias de jornais e sites, documentários, entre outros. O objetivo da proposta é a partir da análise das atividades motivadoras e conceitos básicos, garantir que os alunos formem um senso crítico e sejam capazes de formar opinião sob os acontecimentos apresentados.

Para desenvolver a proposta de intervenção pedagógica, utilizaremos a rede social WattsApp, onde a partir da formação de um grupo da turma 3º ano nesta rede social, o professor deverá motivar os alunos com o envio das atividades motivadoras: vídeos, links, documentos, e propor que os mesmo realizem o estudo do material.

A seguir, o professor deve realizar a motivação de um debate entre os alunos, propondo que cada aluno apresente suas interpretações sobre os materiais disponibilizados, relatem propostas de intervenção, como também enviem novos vídeos, reportagens e documentos que enriqueçam a proposta. O professor deve atuar como mediador entre as propostas apresentadas pelos alunos.

Por fim, para concluir a atividade, o professor pode realizar a proposta de uma redação, onde a partir da discussão, e conforme as orientações da redação do Enem, propor que os alunos analisem a situação das migrações que ocorrem na atualidade”

2.4 Processos Cognitivos

A atividade a ser relatada é referente a disciplina Processos Cognitivos, professoras Thais Fernandes Sampaio.

A disciplina desenvolvida em 6 semanas trabalhou os questões relativas ao ensino e à aprendizagem, considerando os aspectos cognitivos envolvidos nesses processos.

A atividade a ser relatada foi desenvolvida na sexta semana da disciplina. A atividade foi precedida pela elaboração conjunta de uma Proposta de ensino usando rede social e encerrou as atividades da disciplina. Essa atividade teve como objetivo a modificação em uma prática de ensino.

Na atividade, realizada individualmente, o professor deveria selecionar uma prática docente sua e propor alguma mudança em termos das estratégias de ensino. Tal mudança deveria ser justificada a partir das discussões realizadas no âmbito desta disciplina e do material estudado. A tarefa deveria ser apresentada em um texto que tivesse entre 15 e 20 linhas.

Segue a íntegra da atividade:

“Certa vez, para trabalhar o conteúdo Orientação e localização no espaço, na disciplina de Geografia, em uma turma de 6º ano de um Colégio Particular, segui como costume a apresentação das formas de orientação, construímos uma bússola, segui as orientações propostas pela editora no material de apoio do livro didático.

Como o sistema educacional do Colégio disponibilizava cerca de 4 aulas para lecionar o conteúdo, realizei de forma breve e apliquei a avaliação, que por sinal foi um fracasso. Acabei me frustrando com tal situação, pois era uma turma de alunos estudiosos e inteligentes. Busquei a Orientação Pedagógica, relatei o caso e busquei uma nova estratégia.

Partindo da escala local para o global, fui trabalhando as formas de orientação e localização em cada espaço e senti que os alunos apreenderam o conteúdo. Utilizado a ferramenta Google Earth, consegui que os alunos desenvolvessem o interesse e a curiosidade, pois alguns desconheciam o aplicativo e tentando encontrar suas casas, conseguiram aproximar até a família do conteúdo que estava sendo trabalhado.

A compreensão de que os alunos apreenderam o conteúdo não veio no fim do processo, mas pode ser realizada ao longo dele, ao perceber as maneiras que cada aluno desenvolvia sua aprendizagem do conteúdo.

A atividade ajudou a refletir a necessidade de compreensão das reais necessidades dos alunos. Muitas vezes pelas exigências de nossos sistemas educacionais, nós professores agimos de forma mecânica, aplicado conteúdos em sequência sem realmente se atentar para a real aprendizagem dos alunos e superação de suas dificuldades.”

2.5 Computador em Sala de Aula

A atividade a ser relatada é referente a disciplina Computador em Sala de Aula, professor Reginaldo Fernando Carneiro.

A disciplina desenvolvida em 4 semanas trabalhou os temas ligados ao uso do computador em sala de aula, materiais audiovisuais em sala de aula, a gamificação, e a fotografia.

A atividade a ser relatada foi desenvolvida na terceira semana da disciplina. A atividade foi precedida pela discussão acerca do uso de materiais audiovisuais em sala de aula e sucedida por uma atividade de apresentação de uma fotografia relacionada ao ambiente escolar.

A partir da motivação inicial possibilitada pelo texto “Gamificação da sala de aula: o que jogos digitais podem fazer pela educação” e pelos vídeos “O que é gamification?” e “Gamificação na Educação”, fomos inseridos na discussão referente ao uso dos jogos em sala de aula. Como produto final, foi necessário escrever um texto individual, sobre as ideias apresentadas no texto e nos vídeos.

O texto possibilitou a interação com o tema e a sintetização da aplicabilidade dos jogos como ferramentas de ensino. Sendo parte da vida dos alunos, a escola e os professores não podem deixar de enxergar os jogos como um aliado no processo de ensino-aprendizagem.

Por fim, apresento um trecho do texto que produzi na atividade descrita:

“Os jogos digitais são um fenômeno mundial, atraem crianças, jovens e adultos de todo mundo. Usar esse recurso como ferramenta de ensino é um desafio para educadores. Os vídeos e texto apresentam os conceitos ligados ao fenômeno da “gamification” e sua importância de aplicação na educação.

Uma dos pontos fortes da gamificação apresentado no vídeo de Gabi Pedroso é a lógica “desafio-conquista-prazer”. Essa lógica é real na vida dos usuários de games e precisa ser incorporada na educação de maneira lúdica, pois já existe na educação. Podemos dizer que

o terceiro ponto da lógica, o prazer, tem sido o real desafio dos educadores, uma vez que nossos alunos estão marcados por forte desinteresse escolar.

Outro ponto da gamificação apresentado no vídeo do Canal Espresso 3 é o uso da cooperação, competição, exploração e narração de história. Essas atitudes aparecem constantemente em nossas salas de aula, no entanto, talvez ainda de maneira muito verbal e pouco ainda visual.

As crianças e jovens vivem numa sociedade que incorporam as tecnologias digitais. São novas formas de aprender, se relacionar com o mundo, se comunicar, relacionar. Portanto, é desafiante para a Escola, com seus professores e gestores adequarem as relações de ensino-aprendizagem para buscarem aliar os games como ferramentas de ensino.”

2.6 Gestão Escolar Informatizada

A atividade a ser relatada é referente a disciplina Gestão Escolar Informatizada, professora Rita de Cássia Oliveira . A disciplina desenvolvida em 4 unidade de estudo. A primeira unidade foi a Introdução à gestão escolar informatizada: uso das informações para obter os fins específicos da educação escolar. A Gestão Escolar Informatizada como forma de apoiar o cumprimento dos deveres institucionais e proteger os direitos dos alunos.

A segunda unidade foram as Dimensões Administrativa, financeira e pedagógica e a gestão escolar informatizada. Na terceira, os Softwares para Gestão Escolar: Manutenção e Uso dos Dados; Softwares Governamentais para a formulação e implementação de políticas: apropriação dos dados para gerir a escola.

Por fim, a quarta unidade as Planilhas Eletrônicas: planejamento, controle e avaliação dos dados em geral e, especificamente, das despesas e prestação de contas, bem como para a produção de série histórica de dados: utilizando em instituições ou situações que não dispõem de Softwares.

A atividade a ser relatada foi desenvolvida ao fim das quatro unidades da disciplina, como revisão, tendo como objetivo consolidar o trabalho na disciplina. Consistiu na escrita de uma pequena resenha crítica (duas páginas, no mínimo) sobre os objetivos e conteúdos de cada uma das unidades da disciplina. Foi uma oportunidade de rever os conteúdos e sintetizar os conhecimentos adquiridos ao longo da disciplina.

Segue a resenha produzida:

“A disciplina Gestão Escolar Informatizada tomou como princípio norteador o desenvolvimento informacional, como meio que possibilita o uso das informações para cumprimento dos deveres educacionais e para proteger os direitos educacionais dos educandos.

Dividida em quatro unidades, a disciplina propôs na primeira unidade a introdução à gestão escolar informatizada. Os textos e atividades propostas permitiram a análise e compreensão do uso das informações para obter os fins específicos da educação escolar, fazendo abordagem à gestão democrática. Além de maneira específica, trabalhar os princípios e disposições da Constituição Federal que norteia os direitos dos alunos e da escola.

Desenvolver uma gestão democrática é desafiadora, porém os amplos recursos oferecidos pela informatização garante que tanto informações, quanto coleta de dados e prestações de contas do trabalho escolar sejam desenvolvidas de maneira mais ética e democrática.

Na segunda unidade, trabalhamos as dimensões administrativa, financeira e pedagógica e a gestão escolar informatizada. Garantir uma harmonia dessas dimensões em um contexto escolar marcado por um cotidiano agitado exige cada vez mais uma postura integradora dos gestores.

Seja para garantir os direitos dos educandos, cumprir os deveres da instituição ou desenvolver a gestão democrática, o uso de informações nas três dimensões da gestão possibilita o aprimoramento das atividades escolares na prática escolar.

Na dimensão administrativa, os gestores podem valer-se dos sistemas informacionais na organização dos trabalhos, na formação de uma base de dados, na gestão das informações da Secretaria Escolar e das demandas do sistema de ensino em que está inserida.

Na dimensão financeira, campo de grande responsabilidade, os softwares ajudam a cumprir com a organização e a aplicação dos recursos, hoje amplamente regidos por uma legalidade.

Por fim, na dimensão pedagógica, ajuda a gestão avaliar os processos de ensino-aprendizagem, em suas deficiências e potencialidades. São muitas as ferramentas que podem ser usadas, e muitas já tem sido utilizadas com as Avaliações Externas. Assim a gestão consegue alcançar seu objetivo: a garantia dos direitos dos educandos.

A unidade 3 propôs a análise do uso de softwares para Gestão Escolar, seja através dos específicos de cada sistema de ensino ou os de maior uso, como o SISLAME. Os debates no Fórum enriqueceram o conhecimento, onde a partir das experiências de cada participante,

podemos compreender a importância do uso desses softwares e sua aplicação no contexto escolar. Muitos não veem a viabilidade de uma gestão escolar sem a informatização.

A unidade 4 analisou as políticas educacionais implementadas pela União e os reflexos na escola, como também a apropriação que as escolas realizam dos dados gerados a partir dos softwares desenvolvidos no âmbito desses programas educacionais. Mais uma vez, as discussões do Fórum possibilitaram a compreensão das fragilidades de muitos programas educacionais desenvolvidos e as dificuldades encontradas pelos gestores.

Podemos de maneira geral, compreender os grandes desafios na gestão escolar, na forma de torná-la democrática, garantindo os direitos educacionais da Instituição e dos alunos.

Foi possível compreender que grandes avanços foram conquistados ao longo dos últimos anos, mesmo que a passos lentos, a informatização contribui para uma educação baseada na garantia dos direitos e adquirindo maior qualidade.

Por fim, as discussões ajudaram a perceber a necessidade que os educadores que mesmo não estão momentaneamente na gestão escolar precisam estar integrados/ incluídos no processo de conhecimento. “Todos os professores são potenciais gestores, e o caminhar de políticas educacionais transcorrem gestões.”

2.7 Técnicas e Métodos para o uso das TICs em sala de aula

A atividade a ser relatada é referente a disciplina Métodos e Técnicas para uso de TICs em sala de aula, professor Dr. Alexandre Cadilhe.

A disciplina foi desenvolvida em 10 semanas de trabalhos. Teve como finalidade o estudo sobre os Letramentos, inclusão social, TICs, projetos e redes sociais.

A atividade a ser relatada buscou evidenciar a importância do trabalho com o multiletramento nas atividades escolares, além da possibilitar de um maior envolvimento dos atores escolares a partir do trabalho com projetos.

Consistiu na realização de um Projeto Didático interdisciplinar envolvendo as tecnologias e cuja abordagem utilize a notícia do desaparecimento dos meninos da Tailândia até o resgate de todos eles ocorrido em 10/07/2018.

Para desenvolvimento do projeto foi utilizado um roteiro e no mínimo duas ferramentas tecnológicas que poderiam ser usadas para cumprir os objetivos propostos, que no caso foram vídeos e imagens obtidos com o uso de celulares e máquinas fotográficas.

Segue na íntegra o Projeto Didático interdisciplinar:

“Roteiro de Projetos Didáticos

Tema

Esse trabalho tem como título **Passeios Turísticos e a Escola: caminhando juntos rumo ao conhecimento**. Trata-se de um projeto interdisciplinas que busca valorizar os passeios turísticos realizados pela Escola como ferramentas de aprendizagem e formação cidadã dos alunos. Envolvendo as disciplinas de Educação Física, Geografia, História e Língua Portuguesa, o projeto vem no âmbito dessas disciplinas propor uma formação dos alunos quanto a importância desses passeios turísticos na produção de conhecimento, bem como os cuidados com segurança nos percursos e as formas de melhor aproveitar o passeio.

Público-alvo

Esse projeto é direcionado para as Séries Finais do Ensino Fundamental ou para os Anos do Ensino Médio, pois se trata de um trabalho com alunos com idade entre 12 e 18 anos.

Recursos de TIC's

Esse projeto utiliza recursos como imagens, vídeos, slides, consulta a sites, necessitando de equipamentos como celular/ smartphone, máquina fotográfica, computadores com acesso à internet, data show, caixa de som.

Objetivos

- Compreender a importância dos Passeios Turísticos como ferramenta de aprimoramento do conhecimento;
- Identificar os cuidados necessários para garantir um passeio seguro e produtivo;
- Compreender a relação do conteúdo / habilidades específicas da disciplina com o local turístico que está sendo visitado;
- Desenvolver a capacidade de análise dos fenômenos e produção de materiais que relatem as experiências vividas no passeio.

Tempo previsto

O trabalho tem a previsão de ser desenvolvido em no mínimo 12 aulas e no máximo 15 aulas.

Atividades a serem desenvolvidas

A primeira etapa consiste em promover a conscientização da importância dos Passeios Turísticos como ferramenta de aprimoramento do conhecimento através de uma aula multidisciplinar, envolvendo os professores das disciplinas de Educação Física, Geografia, História e Língua Portuguesa, que previamente definirão o local onde será visitado e por quais turmas.

Os cuidados necessários para garantir um passeio seguro e produtivo serão desenvolvidos na disciplina de Educação Física, na segunda etapa do Projeto. Serão 2 aulas onde o professor deverá apresentar os elementos que oferecem risco em um passeio, a importância de utilizar equipamentos de segurança quando necessário, o uso de recursos que oferecem conforto em passeio, como roupas e a alimentação adequada. Poderão ser apresentadas com vídeos, imagens e busca em sites para desenvolver o tema da aula. O caso do grupo de meninos da Tailândia que ficaram presos na caverna pode nortear o desenvolvimento da atividade.

O terceiro passo vem o conhecimento do local a ser visitado. Apresentado nas aulas de Geografia ou História, em 2 aulas, o professor apresentará características históricas/ naturais do local a ser visitado. Essa aula irá preparar os alunos no conhecimento prévio do local do passeio e sua importância no contexto desenvolvido pela disciplina. Utilizando de livros, mapas, vídeos, imagens ou pesquisa na internet, o professor levará o aluno a desenvolver a curiosidade acerca do local a ser visitado.

A visita guiada será desenvolvida na quarta etapa, com a duração prevista de um turno (5 aulas), onde os professores juntamente com um guia turístico (caso o local disponha) irão conduzir os alunos no passeio, valorizando os momentos de observação do local, descrição dos principais aspectos, anotação de curiosidades, seguida por momentos de diálogo, valorizando o interesse e a curiosidade despertada pelos alunos. Os alunos deverão utilizar um smartphone ou máquina fotográfica para fazer o registro do passeio com fotos e vídeos.

Por fim, em 2 aulas de Língua Portuguesa, os alunos deverão apresentar através de um gênero textual pré-definido os olhares sobre o passeio. Poderá ser produzido um jornal, onde cada aluno apresente um aspecto observado na visita, ou um documentário reunindo as imagens e vídeos produzidos pelos alunos durante o passeio, visando valorizar o conhecimento adquirido com aqueles desenvolvidos especificamente em cada disciplina.

Produto

Como relatado anteriormente, o produto será gerado a partir da quarta etapa do passeio e aprimorado na disciplina de Língua Portuguesa. Poderá ser produzido um jornal, onde cada aluno apresente um aspecto observado na visita, ou um documentário reunindo as imagens e vídeos produzidos pelos alunos durante o passeio. Ambos podem ser apresentados na Escola em um dia específico, como as “Feiras do Conhecimento” ou “Dia da Família na Escola”.

2.8 Produção de Material Pedagógico

A atividade a ser relatada é referente a disciplina Produção de Material Pedagógico, professora Olga Egas.

A disciplina foi desenvolvida em 4 semanas de trabalhos. Teve como finalidade abordar os aspectos relativos à produção de materiais na escola articulando-os às noções básicas sobre planejamento visual e design gráfico. Pretendia assim, colaborar para a consolidação de uma prática docente significativa, criativa e autoral.

A atividade a ser relatada foi desenvolvida na quarta semana da disciplina. Segundo as orientações, foi indicada a leitura do texto “Relações entre material didático e conteúdo a ser ensinado” e do texto “Material Didático e Prática docente”, de Rosilene Batista Fiscarelli.

Após as leituras, foi orientado a elaboração de um Cartaz temático no Power Point. O arquivo deveria ser postado no Fórum Cartaz temático, incluindo uma justificativa pessoal sobre a ideia/conceito para o planejamento visual, além de comentários ou questões relativas à outro cartaz elaborado por um colega de polo.

A temática que abordei na atividade foi referente disciplina que leciono (Geografia) e com um assunto que faz parte dos noticiários diários. Além da possibilidade de desenvolver a aprendizagem pela ferramenta apresentada na disciplina Produção de Materiais Pedagógicos, foi uma oportunidade de interagir com temáticas que chamam a atenção de outros colegas de curso.

FIGURA 3: Cartaz temático da disciplina Produção de Material Pedagógico.



FONTE: Compilação do autor¹

2.9 Módulo Zero

A atividade a ser relatada é referente a disciplina Módulo Zero, professoras Olga Ennela e Rita Florentino.

A disciplina desenvolvida em 9 semanas trabalhou os temas ligados Educação à Distância, as regras de formação dos trabalhos que serão desenvolvidos e os riscos de cometermos algum plágio durante esse processo. A atividade a ser relatada foi desenvolvida na sexta semana da disciplina. Foi precedida pelo trabalho A arte de escrever e sucedida pela atividade Webquest.

Para essa atividade foi necessário reler o material complementar disponibilizado na semana 04 (Como fazer pesquisa na internet/ Pesquisa na web) para cumprir os pontos exigidos, que são: primeiro, fazer uma pesquisa em um portal acadêmico sobre um tema relacionado a uma área de interesse, que seja relacionada ao curso. Segundo, postar o link do

¹ Montagem a partir de imagens coletadas do site pinterest.com
<https://br.pinterest.com/pin/253820128982932892/>

artigo acadêmico utilizando as normas ABNT e, em no máximo, dois parágrafos justificar a escolha do referido artigo.

Como produto da atividade, apresentei o seguinte texto:

“O artigo “Como utilizar a internet na educação”, de autoria de José Manuel Moran, que trás uma abordagem do uso da internet em sala de aula, especialmente nos cursos presenciais. O autor apresenta a indicação de sites e portais que desenvolvem projetos de internet na educação presencial, além de suas experiências pessoais de ensino na internet.

Ele ainda apresenta o papel do professor e dos alunos, formas de pesquisa, comunicação e alguns problemas. Conclui chamando atenção ao apresentar a necessidade de “integrar a internet em um novo paradigma educacional”

O artigo embora tenha sido elaborado há vinte anos, trás uma série de reflexões necessárias ao ensino com a Internet. As potencialidades e os problemas ora apresentados ainda se fazem presentes. Cabe também uma reflexão quanto aos avanços alcançados nesses anos, mas ainda, é preciso ter a visão dos grandes desafios, como o de “integrar a internet em um novo paradigma educacional” onde as escolas, especialmente as públicas, estão limitadas na infraestrutura informática e comunicação. Buscando estratégias que tornam o uso da internet mais eficaz, a Educação poderá desfrutar de um potencial aliado no processo de ensino-aprendizagem.”

3. PROJETO DE TRABALHO

3.1 Tema

O uso do smartphone em sala de aula na implementação da Educação 4.0

3.2 Título

Estratégias no uso do smartphone no ensino de Geografia no 6º ano do Ensino Fundamental

3.3 Identificação de um problema

O desinteresse escolar tem sido motivo de preocupação para gestores e educadores. A necessidade da promoção de atividades que despertem a atenção e o interesse por parte dos alunos torna-se um desafio atual.

O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de ensino-aprendizagem facilita a assimilação e construção de conhecimentos, permitindo a interatividade entre professores, alunos e conseqüentemente a melhoria nesse processo segundo as demandas do mundo atual.

Nossa sociedade é marcada pela forte interação entre os recursos tecnológicos e relações humanas. O uso de aparelhos eletrônicos e redes sociais estão presentes no dia a dia de grande parcela da população. No Brasil, em 2016, 62% da população usava o smartphone, enquanto no mundo esse uso chega a 70 %, segundo a pesquisa *Google Consumer Barometer*, encomendada pelo Google.

A escola precisa reconhecer os atributos essenciais das novas tecnologias e aumentar continuamente o seu uso para a aprendizagem. O aspecto principal dos novos recursos está na facilidade com que as pessoas compartilham seus interesses e ideias, trabalham em projetos e acompanham os avanços coletivos.

3.4 Levantamento de hipóteses e soluções

Com o advento da Terceira Revolução Industrial na segunda metade do século XX, a globalização emerge com uma força em escala planetária, promovendo uma aproximação dos povos antes nunca vista.

A eletrônica, a tecnologia da informação e das telecomunicações foi o motor de todo este fenômeno, desenvolvido de maneira extraordinária, atingindo todos os setores econômicos e sociais.

De maneira mais intensa, estamos no advento da Quarta Revolução Industrial, marcada pela convergência de tecnologias digitais, físicas e biológicas, porém atingindo o mundo com maior velocidade, alcance e o impacto nos sistemas.

Um novo processo de inovação na Educação tem sido desenvolvido, a chamada Educação 4.0, onde os recursos tecnológicos e novas metodologias marcam presença em sala de aula. Segundo Karen Andrade (2018)

O termo Educação 4.0 já vem sendo discutido desde a chamada Quarta Revolução Industrial ou Indústria 4.0, que começou a usar novos tipos de robôs, Internet das Coisas, Inteligência Artificial e Linguagem Computacional. Porém, ao pensar na área educacional, precisamos promover uma experiência maior para os alunos que cada vez mais são guiados pelos seus interesses, por temas que os atraem, ampliando também o currículo definido pela escola. ANDRADE (2018)

Seguindo o desafio proposto na implementação da Educação 4.0, este trabalho objetiva identificar as possibilidades do uso do smartphone em sala de aula. Quais os conflitos relacionados ao uso do smartphone que necessitam ser superados? Que possíveis inovações o uso do smartphone permite? Quais potencialidades geradas na mediação dos professores no processo ensino-aprendizagem? Partindo da análise da autonomia e iniciativa dos alunos, buscaremos identificar essas hipóteses.

Em primeiro lugar, o uso do smartphone enfrenta limitação pelo estabelecimento de leis que proíbem seu uso em sala de aula. Alguns Estados e Municípios brasileiros criaram leis que proíbem o uso de celulares em sala de aula, a citar o Estado do Rio de Janeiro, por meio da Lei Estadual nº 5.222, de 11 de abril de 2008 e o Estado de Minas Gerais, pela Lei Estadual MG nº 14.486, de 9 de dezembro de 2002.

As punições para o descumprimento das referidas leis são administrativas e geralmente ficam a cargo de cada estabelecimento de ensino. Os tipos de punições

administrativas também variam muito, de acordo com cada norma e reincidência, mas geralmente são: advertência para o aluno e seu responsável, suspensão do aluno, apreensão do aparelho e tem legislação que prevê até multa.

Faz-se necessário a mudança no pensamento quanto ao uso do smartphone/celular em sala de aula. Esse é um ponto negativo das leis que proíbem o uso de celulares em sala de aula, visto que as leis não trazem essa exceção para permitirem o uso educativo de celulares, tablets e outros aparelhos eletrônicos, se usados com fins educativos. É um ponto a ser corrigido pelos nossos legisladores.

O fato é que usar o celular em sala de aula, fora do contexto educativo da aula, atrapalha muito o desenvolvimento da aula, seja no aprendizado do próprio aluno que usa o celular e ou na atenção dos demais alunos que estão ali com a intenção realmente de aprender.

É importante ressaltar que o uso educativo do celular em sala de aula pode ajudar no aprendizado e facilitar a didática do educador, se trabalhado de maneira correta. Alguns avanços têm ocorrido nesse sentido, como algumas instituições de ensino que utilizam smartphone como ferramenta de estudo em sala de aula, com adoção de materiais de estudo gravados em suas memórias e/ou aplicativos destinados ao estudo e aprendizado que facilitam a vida do aluno e do educador.

Faz-se necessário o desenvolvimento adequado de infraestrutura nas escolas para aperfeiçoar seu aproveitamento. Com relação a essa infraestrutura nas escolas, o acesso à *internet* ainda é um dos principais problemas identificados.

Muitas escolas não tem acesso a *internet* ou ele é limitado, levando a restrições ao acesso de estudantes à web, avançando em suas pesquisas. Muitos laboratórios de informática instalados em escolas públicas de todo país ficaram sucateados e outros nunca desenvolveram de forma adequada suas atividades pedagógicas.

Com tecnologias e recursos cada vez mais avançados que surgem a cada modelo de smartphone lançado no mercado, como acesso a internet, as redes sociais, jogos, aplicativos atrativos e uma infinidade de outros recursos, estes atraem cada vez mais a atenção dos alunos.

É possível concluir que os processos de ensino-aprendizagem necessitam incorporar as inovações presentes na sociedade marcada pelo uso das tecnologias. Em sala de aula, seu uso pode aprimorar o conhecimento do aluno através das múltiplas funções desse aparelho. É necessário pensar as estratégias para aliar o processo de ensino-aprendizagem e o uso do smartphone.

3.5 Mapeamento do aporte teórico-científico

Como no mapeamento do aporte teórico-científico, optei por trabalhar o autor Francisco Reinaldo et al, pois em seu artigo “Uso de Smartphones na Educação: Avaliação por Grupos Focais”, é apresentado o desafio do uso de smartphones como ferramenta que estimula a indisciplinabilidade e ao mesmo tempo provoca a diminuição da capacidade de concentração do aluno em sala de aula.

Essa interpretação do uso do smartphone como uma ameaça a concentração do aluno em sala de aula, pode se manifestar como uma visão limitada do ensino com o uso de tecnologias. Reinaldo (apud SERRA, 2014), considera

Ao interpretá-lo como uma ameaça à autoridade do educador, muitas escolas, atualmente, não fazem grandes esforços para adaptá-lo em sua estrutura educacional de práticas pedagógicas. A sociedade, embora simpatizante da tecnologia, não o define claramente como algo a ser considerado importante, mas o reconhece como uma incógnita. Neste impasse, este aparato tecnológico estremece as bases mais conservadoras. (SERRA, 2014)

A autora Luiza Carla da Silva Soares, em seu artigo “Dispositivos móveis na educação: desafios ao uso do smartphone como ferramenta pedagógica” conclui que há necessidade de entender que “é necessário mudar as práticas de ensino para inserção do celular como ferramenta, favorecendo assim a aprendizagem”.

Para a autora, “tratar o celular como ferramenta educacional e usá-lo como uma nova possibilidade de aprendizagem é fomentar a evolução crítica do conhecimento e dos fluxos informacionais”. Soares (apud BONILLA, 2005, p.100) considera

O que não foi percebido ainda pela comunidade escolar é que o acesso é uma condição necessária, mas insuficiente para as transformações que se fazem necessárias na educação, que os professores tenham condições de criar ambientes de trabalho que conduzam a uma inserção da escola no mundo dos alunos, um mundo cada vez mais marcado pela presença das tecnologias digitais. Para isso, faz-se necessário também que os professores compreendam as características e potencialidades das tecnologias, tendo claro que compreender significa mais do que ser capaz de fazer funcionar, significa inseri-las no contexto contemporâneo, penetrar nessa nova linguagem, nessa nova lógica, nesse novo modo de ser, pensar e agir. E que é só fazendo essa imersão que os professores terão condições de entender um pouco mais seus jovens alunos. (BONILLA, 2005, p.100)

Por fim, outra autora considerada é Marley Guedes da Silva. Em sua monografia “O uso do aparelho celular em sala de aula”, desenvolvida na conclusão do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu Mídias na Educação da Universidade Federal do Amapá, a autora considera a utilização do celular na educação não como opção, mas uma exigência desta sociedade.

A autora permite perceber que “é imprescindível que o professor vença resistências, pois é um desafio, e vá a busca do conhecimento para que seja competente e atuar afinado com as tecnologias”. Guedes da Silva (apud CÔRTEZ 2009, p. 18), nos mostra que

Atualmente, não podemos mais adiar o encontro com as tecnologias; passíveis de aproveitamento didático, uma vez que os alunos voluntários e entusiasticamente imersos nestes recursos – já falam outra língua, pois desenvolveram competências explicitadas para conviver com elas. (CÔRTEZ 2009, p. 18)

Esses autores deixam evidenciados em seus estudos a importância do uso das tecnologias na educação, especialmente com o smartphone. Utilizá-lo como uma ferramenta de ensino é desafiador, porém é necessário avaliar a capacidade de potencializar o processo de ensino-aprendizagem com as múltiplas funções que oferece o smartphone.

3.6 Definição e descrição do produto

A Atividade foi desenvolvida pela disciplina de Geografia, na série 6º ano, turmas 603(25 alunos) e 604 (24 alunos), da Escola Municipal Maria Helena Rafael de Elias, município de Quatis, estado do Rio de Janeiro. Esta escola conta com 318 alunos, atendidos em dois turnos, sendo manhã - 6º e 9º ano com 7 turmas e tarde -7º e 8º ano com 6 turmas.

A Escola conta com poucos recursos tecnológicos. A sala de informática está sucateada e não dispõe de nenhum computador para acesso a pesquisas tanto para alunos quanto para professores. Não há aparelhos de TV ou rádio disponíveis. Conta com dois data shows e dois notebooks. A internet Wi-fi está disponível apenas para acesso dos professores.

Tendo em vista a limitação quanto ao uso de recursos tecnológicos, o uso do smartphone constitui uma ferramenta importante na inovação das práticas de ensino-aprendizagem. Quase a totalidade dos alunos possui o aparelho eletrônico, sendo que alguns dispõem de internet móvel em seus aparelhos.

A atividade teve como objetivo apresentar as principais transformações do espaço geográfico do município, tendo como foco pontos específicos de importância histórica, como a Igreja Matriz, praças, Biquinha, Feira da Roça. Na primeira etapa os alunos de ambas as turmas realizaram uma visita de campo no dia 10 de abril de 2018, guiada pelo professor e a diretora em alguns desses pontos.

Na segunda etapa da atividade, realizada no dia 11 de abril de 2018, o professor apresentou aos alunos alguns vídeos que explicam técnicas de filmagem, buscando assim produzir os vídeos com a melhor qualidade possível, dispondo apenas do recurso oferecido, o smartphone.

Na terceira etapa da atividade, estabelecida entre os dias 11 a 25 de abril de 2018, cada grupo de alunos realizou uma pesquisa sobre o local, e produziu um vídeo entre 2 e 3 minutos apresentando a origem, função e as transformações desses locais e além de como estão na atualidade. Os locais foram divididos por meio de um sorteio entre os grupos formados em cada turma, tendo em média 5 alunos cada grupo.

A atividade desenvolvida pela disciplina de está inserida nas orientações curriculares apresentadas na Base Nacional Comum Curricular – BNCC. A Geografia é uma área de conhecimento comprometida em tornar o mundo compreensível para os alunos, explicável e passível de transformações. As competências específicas do ensino de Geografia para o Ensino Fundamental, segundo a BNCC (2017, p.364) são as seguintes:

- Utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas.
- Estabelecer conexões entre diferentes temas do conhecimento geográfico, reconhecendo a importância dos objetos técnicos para a compreensão das formas como os seres humanos fazem uso dos recursos da natureza ao longo da história.
- Desenvolver autonomia e senso crítico para compreensão e aplicação do raciocínio geográfico na análise da ocupação humana e produção do espaço, envolvendo os princípios de analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem.
- Desenvolver o pensamento espacial, fazendo uso das linguagens cartográficas e iconográficas, de diferentes gêneros textuais e das geotecnologias para a resolução de problemas que envolvam informações geográficas.
- Desenvolver e utilizar processos, práticas e procedimentos de investigação para compreender o mundo natural, social, econômico, político e o meio técnico-científico e informacional, avaliar ações e propor perguntas e soluções (inclusive tecnológicas) para questões que requerem conhecimentos científicos da Geografia.
- Construir argumentos com base em informações geográficas, debater e defender ideias e pontos de vista que respeitem e promovam a consciência

socioambiental e o respeito à biodiversidade e ao outro, sem preconceitos de qualquer natureza.

- Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, propondo ações sobre as questões socioambientais, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários. BNCC (2017, p.364)

Para o desenvolvimento do componente curricular específico de Geografia no 6º ano do Ensino Fundamental, são divididas em 5 Unidades Temáticas: O sujeito e seu lugar no mundo; Conexões e escalas; Mundo do trabalho; Formas de representação e pensamento espacial e Natureza, ambientes e qualidade de vida. Para cada Unidade Temática são encontrados Objetos de Conhecimento específicos, subdivididos em habilidades específicas.

Esta atividade desenvolve-se contemplando especificamente as seguintes habilidades: EF06GE01 - Comparar modificações das paisagens nos lugares de vivência e os usos desses lugares em diferentes tempos. EF06GE02 - Analisar modificações de paisagens por diferentes tipos de sociedade, com destaque para os povos originários. EF06GE07 - Explicar as mudanças na interação humana com a natureza a partir do surgimento das cidades.

A habilidade EF06GE01 diz respeito a interpretar os diferentes usos dos lugares (urbanos, rurais, industriais, turísticos etc.) em épocas distintas, e comparando as modificações que ocorrem nesses lugares e nos de vivência do aluno. O uso de fotografias pode ser um recurso para apresentar essas comparações.

A habilidade EF06GE02 tem relação direta com a habilidade EF06GE0. Esta espera que o aluno possa identificar e interpretar as mudanças ocorridas nas paisagens (rurais e urbanas), no tempo e no espaço, sobretudo a partir das suas transformações pelos povos originários. Algumas perguntas direcionam as atividades que trabalham essa habilidade, tendo como exemplo: Como era a sua região antes da colonização? Quem foram os primeiros habitantes e como ocorreu a mudança da paisagem?

Na habilidade EF06GE07, espera-se que o aluno possa identificar as características da vida urbana e as mudanças que ocorreram com o tempo na relação do homem com a natureza. Qual a relação que os homens tinham com o espaço antes do surgimento das cidades? E como se dá essa relação na atualidade? Quais as modificações que ocorreram na vida urbana?

O produto final da atividade foi um vídeo documentário intitulado “Quatis, nossa terra, nosso lugar”. A edição do documentário foi de responsabilidade do professor, que recebeu através do aplicativo WhatsApp os vídeos produzidos pelos alunos. Um grupo de alunas produziu uma paródia da música “Trem Bala”, de Ana Vilela, com o nome “Quatis”, que foi utilizada para abertura do vídeo documentário. O vídeo foi apresentado primeiramente aos

alunos em sala de aula, e posteriormente a toda comunidade na Feira do Conhecimento, realizada em 07 de julho de 2018.

3.7 Documentação e registro

Na primeira etapa os alunos realizaram uma visita de campo guiada pelo professor e a diretora em alguns desses pontos.

FIGURA 4: Alunos da turma 604 acompanhados pelo professor na visita à Praça Getúlio Vargas.



FONTE: próprio autor

Na imagem, alunos da turma 604 acompanhados pelo professor na visita à Praça Getúlio Vargas e Igreja Matriz de Nossa Senhora do Rosário, em 10 de abril de 2018.

FIGURA 5: Alunos da turma 603 na visita aos casarões do Centro de Quatis.



FONTE: próprio autor

Na imagem, alunos da turma 603 na visita aos casarões do Centro de Quatis, rua Nossa Senhora do Rosário, em 10 de abril de 2018.

Na segunda etapa da atividade, o professor apresentou aos alunos alguns vídeos que explicam técnicas de filmagem. Não foram realizados registros fotográficos da execução dessa etapa.

Na terceira etapa da atividade, entre 11 a 25 de abril de 2018, cada grupo de alunos realizou uma pesquisa sobre o local, e produziu um vídeo entre 2 e 3 minutos apresentando a origem, função e as transformações desses locais e além de como estão na atualidade.

FIGURA 6: Antiga entrada principal do espaço “Feira da Roça” de Quatis – RJ.



FONTE: imagem obtida da internet

FIGURA 7: Atual entrada principal do espaço “Feira da Roça” de Quatis – RJ.



FONTE: imagem obtida pelos alunos da Turma 604

As duas imagens acima se referem ao vídeo produzido por um grupo da Turma 604 sobre as transformações no espaço destinado a realização da “Feira da Roça”, tradicional feira realizada mensalmente na cidade desde meados de 1986, trazendo atividades recreativas e produtos do campo.

FIGURA 8: Vista parcial da Praça Teixeira Brandão, Centro, Quatis-RJ.



FONTE: imagem obtida pelos alunos da Turma 603

FIGURA 9: Vista parcial da Praça Teixeira Brandão, Centro, Quatis-RJ.



FONTE: imagem obtida pelos alunos da Turma 603

As duas imagens acima se referem ao vídeo produzido por um grupo da Turma 603 sobre a Praça Teixeira Brandão, localizada no Centro da cidade de Quatis-RJ, sendo um dos locais de maior circulação de pessoas, tendo em seu entorno vários estabelecimentos comerciais e a Câmara Municipal.

FIGURA 10: Imagem da Turma 604, como abertura do Documentário “Quatis, nossa terra, nosso lugar”.



FONTE: próprio autor

FIGURA 11: Imagem da Turma 603, como abertura do Documentário “Quatis, nossa terra, nosso lugar”.



FONTE: próprio autor

FIGURA 12: Imagem de alunos em frente e Igreja Matriz de Nossa Senhora do Rosário, na abertura do Documentário “Quatis, nossa terra, nosso lugar”.



FONTE: próprio autor

As três imagens acima se referem ao Vídeo Documentário “Quatis, nossa terra, nosso lugar”. O vídeo foi apresentado primeiramente aos alunos na sala de aula, e posteriormente a toda comunidade na Feira do Conhecimento, realizada em 07 de julho de 2018.

3.8 Descrição e análise dos resultados

A atividade realizada consistiu em uma experiência significativa de aprendizagem. Os alunos tiveram a oportunidade desenvolver as habilidades específicas relacionadas ao componente curricular de maneira significativa.

O smartphone foi utilizado de forma ampla na atividade, desde as pesquisas na *internet* até a filmagem/produção dos vídeos solicitados. Foi uma inovação na abordagem do conteúdo, envolvendo além dos alunos, familiares que se interessaram pela proposta, colaborando com as filmagens e buscando visitar a Feira do Conhecimento realizada na escola para a visualização do Vídeo Documentário.

Foi possível compreender que o uso adequado do smartphone como ferramenta de ensino é de grande valia para aprimorar o processo de aprendizagem, tornando as aulas mais dinâmicas e abrindo um leque de possibilidades na abordagem de determinado conteúdo.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Karen .**A escola está preparada para a Educação 4.0?** Acesso em 17/07/2018. Disponível em: <https://portogente.com.br/noticias/opinia/101015-a-escola-esta-preparada-para-a-educacao-4-0>
- BRASIL. **RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2017.** Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Resolução CNE/CP 2/2017. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de dezembro de 2017, Seção 1, pp. 41 a 44. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/RESOLUCAOCNE_CP222DEDEZEMBRODE2017.pdf Acesso em 24 de novembro de 2018.
- BRITO, Gláucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia . **Educação e Novas Tecnologias: um repensar** . 2ª. ed. Curitiba: IBPEX, 2006. 139 p.
- ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Lei nº 5222, de 11 de abril de 2008.** Dispõe sobre a proibição do uso de telefone celular e outros aparelhos nas escolas estaduais do estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/f25edae7e64db53b032564fe005262ef/f4ec6ce30c8857488325742b006b42cc?OpenDocument> Acesso em: 23 de julho de 2018.
- ESTADO DE MINAS GERAIS. **Lei nº 14.486, de 09 de dezembro de 2002.** Disciplina o uso de telefone celular em salas de aula, teatros, cinemas e igrejas. Publicação - Minas Gerais Diário do Legislativo - 10/12/2002 pág. 22 col. 3 . Disponível em: https://www.almg.gov.br/export/sites/default/consulte/arquivo_diario_legislativo/pdfs/2002/12/L20021210.pdf Acesso em: 23 de julho de 2018.
- FREIRE, Wendel et al. (Org.). **Tecnologia e Educação. As mídias na prática docente.** 1ª.ed. [S.I.]. Wak Editora, 2016.132p.
- IABELBERG, Catarina. **Os grupos de WhatsApp e a escola.** Disponível em: <https://gestaoescolar.org.br/conteudo/1661/os-grupos-de-whatsapp-e-a-escola>. Acesso em: 23 de julho de 2018.
- MORAN, José Manuel. MASETTO, Marcos. BEHRENS, Marilda. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica.** 15ª ed. Campinas: Papirus, 2009, p.12-17.
- MORAN, José Manuel. **Como utilizar a Internet na educação.** Ciência da Informação [online]. Brasília, v. 26, n. 2,1997. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000200006&lng=pt&nrm=iso Acesso em 20 de novembro de 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19651997000200006>.

REINALDO, Francisco. et al. **Uso de Smartphones na Educação: Avaliação por Grupos Focais**. Disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Francisco_Reinaldo/publication/306395088_Uso_de_Smartphones_na_Educacao_Avaliacao_por_Grupos_Focais/links/57bc8f7908ae3bd5924c4f1f/UsodeSmartphones-na-Educacao-Avaliacao-por-Grupos-Focais.pdf

Acesso em 21 de agosto de 2018.

REVISTA NOVA ESCOLA. Mantenedora Fundação Lemann. **Como usar o WhatsApp na escola**. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/4688/como-usar-o-whatsapp-na-escola> Acesso em 23 de julho de 2018.

SILVA, Marley Guedes da. **O uso do aparelho celular em sala de aula**. 2012, 51 f. Monografia (Especialização) Universidade Federal do Amapá, Macapá – AP, 2012. Disponível em

<http://www2.unifap.br/midias/files/2016/04/O-USO-DO-APARELHO-CELULAR-EM-SALA-DE-AULA-MARLEY-GUEDES-DA-SILVA.pdf>

Acesso em 21 de agosto de 2018.

SOARES, Luiza Carla da Silva. **Dispositivos móveis na educação: desafios ao uso do smartphone como ferramenta pedagógica**. Disponível em:

<https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/download/2531/732>

Acesso em 21 de agosto de 2018.

UOL NOTÍCIAS TECNOLOGIA. **Uso de smartphones cresce 3,5 vezes no Brasil em quatro anos**.. Disponível em:

<https://tecnologia.uol.com.br/noticias/redacao/2017/02/28/uso-de-smartphones-cresce-35-vezes-no-brasil.htm?cmpid=copiaecola>

Acesso em 17 de julho de 2018.

ANEXO A – Competências específicas do ensino de Geografia para o Ensino Fundamental - Base Nacional Comum Curricular – BNCC

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
O sujeito e seu lugar no mundo	Identidade sociocultural	(EF06GE01) Comparar modificações das paisagens nos lugares de vivência e os usos desses lugares em diferentes tempos.
		(EF06GE02) Analisar modificações de paisagens por diferentes tipos de sociedade, com destaque para os povos originários.
Conexões e escalas	Relações entre os componentes físico-naturais	(EF06GE03) Descrever os movimentos do planeta e sua relação com a circulação geral da atmosfera, o tempo atmosférico e os padrões climáticos.
		(EF06GE04) Descrever o ciclo da água, comparando o escoamento superficial no ambiente urbano e rural, reconhecendo os principais componentes da morfologia das bacias e das redes hidrográficas e a sua localização no modelado da superfície terrestre e da cobertura vegetal.
		(EF06GE05) Relacionar padrões climáticos, tipos de solo, relevo e formações vegetais.
Mundo do trabalho	Transformação das paisagens naturais e antrópicas	(EF06GE06) Identificar as características das paisagens transformadas pelo trabalho humano a partir do desenvolvimento da agropecuária e do processo de industrialização.
		(EF06GE07) Explicar as mudanças na interação humana com a natureza a partir do surgimento das cidades.
Formas de representação e pensamento espacial	Fenômenos naturais e sociais representados de diferentes maneiras	(EF06GE08) Medir distâncias na superfície pelas escalas gráficas e numéricas dos mapas.
		(EF06GE09) Elaborar modelos tridimensionais, blocos-diagramas e perfis topográficos e de vegetação, visando à representação de elementos e estruturas da superfície terrestre.
Natureza, ambientes e qualidade de vida	Biodiversidade e ciclo hidrológico	(EF06GE10) Explicar as diferentes formas de uso do solo (rotação de terras, terraceamento, aterros etc.) e de apropriação dos recursos hídricos (sistema de irrigação, tratamento e redes de distribuição), bem como suas vantagens e desvantagens em diferentes épocas e lugares.

	(EF06GE11) Analisar distintas interações das sociedades com a natureza, com base na distribuição dos componentes físico-naturais, incluindo as transformações da biodiversidade local e do mundo.
	(EF06GE12) Identificar o consumo dos recursos hídricos e o uso das principais bacias hidrográficas no Brasil e no mundo, enfatizando as transformações nos ambientes urbanos.
Atividades humanas e dinâmica climática	(EF06GE13) Analisar consequências, vantagens e desvantagens das práticas humanas na dinâmica climática (ilha de calor etc.).