

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

EUNICE SANTOS FRAGA BATISTA

**MÍDIAS POTENCIALIZANDO O ENSINO
DA GEOGRAFIA PARA ALUNOS DO 6º
ANO**

**Porto Alegre
2015**

EUNICE SANTOS FRAGA BATISTA

**MÍDIAS POTENCIALIZANDO O ENSINO DA
GEOGRAFIA PARA ALUNOS DO 6º ANO**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientador:
Fernando Favaretto**

**Porto Alegre
2015**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento

Diretor do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof. José Valdeni de Lima

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação: Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me dado saúde e força de vontade para superar os desafios desta vida, e uma família que me proporcionou um lar cercado de amor e cuidados, permitindo que eu me desenvolvesse e estudasse.

A UFRGS por ter me proporcionado a oportunidade de participar desta formação. Ao meu orientador pelo suporte, correções e incentivos.

Aos meus pais pelo amor e incentivo constante, ao meu filho pela sua presença e companheirismo, ao meu marido por todos os anos que partilhou sua vida comigo.

A escola onde trabalho que proporcionou meu sustento e experiência de vida.

Ao tutor Edson Felix, por toda a orientação e incentivo que me deu para o êxito e conclusão deste trabalho, bem como ao orientador Fernando Favaretto.

A todos que direta e indiretamente fizeram parte da minha formação.

RESUMO

O mundo e a sociedade estão em constante transformação e para fazer parte dela, precisamos nos mudar, nos adaptar. A escola e os professores devem acompanhar estas transformações, e nesse sentido, recursos multimídias vieram para nos servir de ferramentas, uma vez que eles podem contribuir para uma metodologia que busque o envolvimento dos alunos, e os motive a buscar o conhecimento através de atividades diferenciadas. O presente trabalho pretende refletir sobre a utilização dos recursos multimídias no ensino da disciplina de geografia do 6º ano, além de demonstrar que o aprendizado pode ser potencializado com o emprego das mídias. Para desenvolver a pesquisa foram trabalhados quatro conteúdos utilizando de recursos multimídias variados. Três turmas de 6ºs anos foram avaliadas e seus desempenhos comparados com o desempenho de 2014, através de gráficos e tabelas, demonstrando e explicando os resultados da pesquisa, que teve caráter quantitativo e qualitativo. Os alunos de 2015, em cujas aulas foram empregados recursos de multimídia, tiveram um melhor desempenho do que os alunos de 2014 instruídos com aulas mais tradicionais.

Palavras-chave: Recursos multimídias. Ensino da geografia. 6º ano.

Enhancing the teaching of geography to 6th grade students through the use Medias

ABSTRACT

The World and the society are constantly changing and to make part of it we have to change ourselves, adapt. The highschool and the teachers must go along with those transformations, the multimedia resources came to serve as tools, building new methodology that pursue the student involvement and motivation to seek the knowledge through differentiated activities.

This paper intends to reflect about the utilization of the multimedia resources in geography theaching for six grade and show that learning might be potentialized by using the medias.

The audience it's constituted of six grade students. To develop the research were worked four contents utilizing varied multimidea resources. The classes were evaluated and their performance were compared with the six graders of 2014, graphics and table were elaborated showing and explaining the results of the research constituting of quantitative and qualitative.

The students of 2015, that had classes with multimedia resources, different than the 2014 ones, had a better performance.

Keywords: Multimedia resources, Geography teaching, 6 grade.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Gráfico - 6ºA1 Número de alunos e faixa etária	28
Figura 2: Gráfico 6ºA1 de alunos que possuem celular, computador e acesso à rede social	29
Figura 3: Gráfico - 6ºA2 Número de alunos e faixa etária	30
Figura 4: gráfico - 6ºA2 Alunos que possuem celular, computador e acesso à rede social	30
Figura 5: Gráfico - 6ºA3 Número de alunos e faixa etária	31
Figura 6: Gráfico - 6ºA3 Alunos que possuem celular, computador e acesso à rede social	32
Figura 7: gráfico - 6ºA1 Resultado do <i>PowerPoint</i>	36
Figura 8: gráfico - 6ºA2 Resultado do <i>PowerPoint</i>	36
Figura 9: gráfico - 6ºA3 Resultado do <i>PowerPoint</i>	37
Figura 10: Telas do jogo do site Cambito	38
Figura 11: Telas do jogo do site Escola Games	39
Figura 12: Telas do jogo do site Smartkids – jogo da memória.....	40
Figura 13: Telas do jogo do site Smartkids – jogo da força.....	40
Figura 14 Telas do jogo do site Discovery Kids.....	41
Figura 15: Gráfico - Avaliação 6º A1-2014	43
Figura 16: gráfico - Avaliação 6º A2-2014.....	43
Figura 17: Avaliação 6º A3-2014.....	44
Figura 18: gráfico - Avaliação 6º A1-2015	45
Figura 19: Avaliação 6º A2-2015.....	45
Figura 20: Avaliação 6º A3-2015.....	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Comparativo de percentagens dos conceitos I(negativos), S+MS(positivos) nos 6ºs anos entre 2014 e 2015	46
---	-----------

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EJA – Educação de Jovens e Adultos

ENADE – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

EVAM - Espaço virtual de aprendizagem e multimídia

LDB – Lei de Diretrizes e bases da educação Nacional

NTM - Núcleo de tecnologia educacional municipal

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PNLD – Planos nacionais dos Livros Didáticos

PPP - Projeto Político pedagógico;

TIC's - Tecnologias da Informação e Comunicação.

I – Insuficiente

S – Suficiente

MS – Muito Satisfatório

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 Problemas de Pesquisa	11
1.2 Justificativa	11
1.3 Objetivos	13
1.3.1 Objetivo Geral	13
1.3.2 Objetivos Específicos	13
2 REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1 LDB	15
2.2 PCNs	15
2.3 Geografia e as Novas Tecnologias	17
2.4 Jogos / Ensino de Geografia	19
2.5 Wiki como Ferramenta Pedagógica	21
2.6 A Geografia e a Realidade Atual	22
2.7 A Geografia, o PPP e o EVAM	24
3 METODOLOGIA	27
3.1 Público-alvo da Pesquisa	27
4 CONTEÚDOS E ATIVIDADES REALIZADAS DURANTE O PROJETO	33
4.1 O Primeiro Conteúdo	33
4.2 Segundo e Terceiro Conteúdos	33
4.2.1 Uso do <i>PowerPoint</i>	34
4.2.2 Gráficos com os resultados do uso <i>PowerPoint</i>	35
4.2.3 Avaliação de jogos sobre Sistema Solar	37
4.3 O quarto conteúdo	42
4.4 Gráfico dos Conteúdos e Desempenhos nos anos 2014 e 2015	42
4.5 Tabela Comparativo de Percentagens dos Conceitos Negativos e Positivos	47
5 ANÁLISE DE DADOS	48
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS	52
ANEXO A - FOTOS	54
ANEXO B - WIKI CONSTRUÍDO PARA PUBLICAR VÍDEOS RELACIONADOS COM OS CONTEÚDOS ESTUDADOS E OS TRABALHOS DOS 6ºS ANOS	58
ANEXO C – VÍDEO FILMADO EM SALA DE AULA	60

1 INTRODUÇÃO

O assunto do presente trabalho começou a se esboçar quando, depois de muitos anos lecionando geografia de 6ºanos a 9ºanos, fui convidada a trabalhar no EVAM, onde aprendi mais do que ensinei, auxiliando as colegas professoras a tornar suas aulas mais interessantes com o uso das mídias, utilizando diversos recursos como: jogos educacionais, recursos do *Word*, *PowerPoint*, *Movie Maker*, jogos da mesa da *Positivo* e muitos outros, inclusive auxiliando os professores a usar equipamentos, como Datashow, máquina fotográfica e filmadora, notebook etc, daí nasceu a necessidade de aprender mais, o que me levou a participar de vários cursos do NTM, como *Wiki*, *Blog*, *Prezi*, e outros.

Entendendo que ainda precisava aprender mais, uma vez que comecei a trabalhar com o pessoal da EJA, resolvi me inscrever no “Curso de especialização de Mídias na Educação da UFRGS”, para assim tentar transformar o meu fazer pedagógico, tornando as minhas aulas mais atraentes aos meus alunos e obter mais resultados positivos de aprendizagem.

Acredito, principalmente, que podemos e devemos buscar um reencantamento da educação, e o uso de diferentes ferramentas e recursos tecnológicos digitais pode contribuir nesse sentido, em direção a uma educação mais dinâmica e capaz de empoderar os estudantes:

Creio que exista ainda na comunidade humana uma imensa reserva de altruísmo e de solidariedade, um dique que o educador precisa conhecer e potencializar para romper as barreiras do represamento. Educar é empoderar. Não é tanto ensinar quanto reencantar. Ou melhor, ensinar, nesse contexto é reencantar, despertar a capacidade de sonhar, despertar a crença de que é possível mudar o mundo. Essa profissão, por isso, é insubstituível. Não podemos imaginar um futuro sem ela. Não podemos imaginar um futuro sem professores. (GADOTTI, 2007, p. 74)

A escola contemporânea traz em sua prática, ainda, muitas dificuldades no envolvimento dos educandos com o seu próprio desenvolvimento cognitivo, seja por não contextualizar os conteúdos com suas vivências, ou por não trazer conteúdos claramente significativos. A realização deste projeto justifica-se pela necessidade de construir uma metodologia que busque este envolvimento, com assuntos de acordo com as expectativas e necessidades dos alunos, inseridos no contexto da nova escola, que ensina a aprender, que cria alternativas para que os estudantes consigam chegar às fontes de conhecimento que estão a sua disposição na

sociedade, tornando-os alunos capazes de realizar atividades com independência, organização, espírito cooperativo e solidariedade, reconhecendo seu papel na sociedade, vivenciando direitos e deveres, desenvolvendo, habilidades, competências e ampliando seus conhecimentos nas diversas áreas, proporcionando desenvolvimento de potencialidades, dando novos significados e valores, visando à formação de cidadãos preparados para o mundo globalizado e competitivo, capacitando-os para o questionamento e transformação do meio em que estão inseridos, e contribuindo para a construção de uma identidade cultural e pessoal, para buscar um universo de possibilidades, proporcionando espaços para a experiência e através destas construir conhecimento, contribuindo para a formação da cidadania.

1.1 Problema da Pesquisa

O mundo e a sociedade estão em constante transformação e para fazer parte dela, precisamos nos mudar, nos adaptar. A escola e os professores devem acompanhar estas transformações, e nesse sentido, recursos multimídias vieram para nos servir de ferramentas, uma vez que eles podem contribuir para uma metodologia que busque o envolvimento dos alunos, e os motive a buscar o conhecimento através de atividades diferenciadas., principalmente em função de uma grande desmotivação que os alunos vem demonstrando ultimamente.

Como é possível potencializar o ensino da geografia para alunos do 6º ano com o emprego das mídias e jogos?

1.2 Justificativa

O conteúdo do 6º ano em geografia é bem diversificado, os alunos estão saindo de uma situação em que tem apenas uma professora e uma sala de aula, e indo para uma etapa com organização mais fragmentada, onde cada disciplina é ministrada por uma professora diferente em sua sala temática, para onde os alunos tem que se deslocarem na troca de períodos. Diante dessa mudança, no início eles se sentem um pouco perdidos e é preciso cativá-los e mostrar a eles que a disciplina que irão estudar é interessante e instigante.

Os conteúdos de geografia mais significativos deste ano são: Orientação, Coordenadas Geográficas, Latitude, Longitude, Fusos Horários, Sistema solar, Camadas da Terra, Eras geológicas, Rochas, Fatores internos e externos formadores e transformadores do relevo, Hidrosfera, Biosfera e Atmosfera.

O presente projeto surge da necessidade de promover, dentro do ambiente escolar, atividades diferenciadas, que propiciem integração, despertem a criatividade e interesse, desenvolvam autonomia e protagonismo, e melhorem o rendimento escolar dos alunos.

Com esta pesquisa, destacaremos uma série de atividades que procuram atingir os alunos, fazendo com que vivenciem diversas maneiras de trabalhar os conteúdos acima citados.

Essas atividades foram desenvolvidas, principalmente, através de jogos *on line* e criados em sala de aula, de pesquisas na internet, utilizando o *Word*, *PowerPoint*, *Audacity*, *Wiki*, trabalhando com fotos, e com recursos de mídia como *Datashow*, vídeo, filmes, documentários, além do uso de redes sociais como o *Facebook*.

No ano de 2014 não foi possível trabalhar estes conteúdos de geografia com o uso de mídias, e o ensino ocorreu de forma mais tradicional. Já no ano de 2015, principalmente depois dos aprendizados e das atividades proporcionadas pela especialização em Mídias na Educação, os mesmos conteúdos foram aplicados com o uso de diversos recursos de mídias. Devido à limitação de tempo para realizar a pesquisa, foram eleitos alguns conteúdos para serem trabalhados e incluídos na pesquisa:

No 1º Conteúdo, sobre Orientação foram trabalhados os pontos cardeais colaterais e subcolaterais, onde o Sol nasce e se põe, e algumas noções de mapas, croquis, plantas, maquetes escalas e legendas.

Como parte do 2º e 3º conteúdos foi trabalhado o Sistema Solar, e foram estudados conceitos como Universo, galáxia, estrelas, sistemas solares, planetas, satélites, cometas, meteoros e meteoritos, nomes dos planetas do nosso sistema solar em ordem. Em um segundo momento foi estudado também os movimentos da Terra, as fases da Lua, ano bissexto e fusos horários.

Já o 4º conteúdo envolveu Coordenadas Geográficas: os hemisférios, os cinco paralelos que recebem nomes especiais e as zonas da Terra e suas características e ainda a latitude e a longitude.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

O principal objetivo deste projeto foi refletir sobre o processo de ensino-aprendizagem na disciplina de geografia, tendo os jogos educativos e o apoio de outras mídias enquanto possibilidade de contribuir na formação ao educando, frente ao quadro atual de desmotivação e desafio que vivemos na atual realidade da educação brasileira.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Despertar o interesse dos alunos, utilizando para cada conteúdo um ou mais recurso como o *PowerPoint*, jogos educativos, visitas ao laboratório de informática, grupos no *Facebook*, uso do *Wiki* e do *YouTube*, jogos em sala de aula, confecção de material didático lúdico pelos alunos.
- Atingir o maior número de alunos possível, fazendo com que todos os alunos participem das atividades propostas, e instigando aqueles que estiverem desmotivados a participar.
- Transmitir o conteúdo que precisa ser aprendido, buscando a aplicação das mídias selecionadas e explorando seus potenciais.
- Obter resultados positivos nas avaliações após a aplicação dos recursos de mídias escolhidos para cada conteúdo.
- Identificar e sanar o maior número de dificuldades possíveis, utilizando para isso a avaliação, e quando houver resultados negativos, realizar novas explicações e atividades e posteriormente testes de recuperação para verificar se as dificuldades foram sanadas.
- Tornar o ensino e aprendizagem da geografia mais eficiente, através da utilização de diversos recursos de mídias, como desenhos, jogos, aulas no EVAM, filmes, vídeos, *PowerPoint*, *Word*, *Wiki*, e muitos outros.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O presente trabalho tem como embasamento teórico os textos da LDB (Lei de Diretrizes e bases), no qual são citados alguns artigos que se referem ao ensino fundamental, faz também uma rápida análise dos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais), nos quais são traçadas diretrizes com o objetivo de padronizar o ensino da geografia e procura dialogar com autores que dominam questões pertinentes à educação e aos usos de recursos tecnológicos.

Banhara (2008) reflete sobre a ideia de que o uso das tecnologias pode tornar as aulas mais dinâmicas e inovadoras e assim contribuir para a aprendizagem, despertando o interesse dos alunos.

Verri e Endlich (2009) sugere que o uso dos jogos deve tornar o ensino da geografia mais eficaz e motivador, para o qual é necessário critério na escolha dos jogos, para que os mesmos se adaptem ao conteúdo e ao público alvo.

Cavalcanti (2010) nos leva a pensar que a maioria dos professores está preocupada com o interesse dos alunos, e busca estratégias para despertar este interesse, apesar dos diversos problemas enfrentados pelo professor no seu dia a dia em sala de aula.

O PPP (projeto político pedagógico), importante documento de planejamento e de organização da escola, visa orientar o aluno na construção do seu conhecimento, o tornando ciente da sua participação nesta construção.

Com Schlemmer (2006), concluímos que muitos dos professores que estão em sala de aula, não tiveram na sua infância contato com a tecnologia, foram se familiarizando aos poucos com ela, tendo que se esforçar para aprender a utilizar estes novos recursos, enquanto a maioria dos alunos já nasceu na era digital, e tem contato com estas tecnologias desde pequenos.

Adell (2008) mostra o Wiki como uma ferramenta que pode ter um uso bastante significativo na sala de aula e pode ser utilizado para várias finalidades.

2.1 LDB – (Lei de Diretrizes e Bases)

A LDB (Lei de Diretrizes e Bases) de 20.12.96, no Título III determina: Para o ensino fundamental obrigatoriedade e gratuidade, que também se estende para o ensino médio como dever do estado, também garante atendimento educacional especializado e gratuito aos educandos com necessidades especiais, preferencialmente na rede regular.

No Título V , cap. II artigo 22 Estabelece que a educação básica tenha por finalidades desenvolver o educando, assegurando-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

Artigo 24 –I - A carga horária mínima anual será de 800 horas, distribuídas por um mínimo de 200 dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver.

V – A verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios:

a) Avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais.

e) Obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos.

VI – O controle de frequência fica a cargo da escola, exigida a frequência mínima de 75% do total de horas letivas para a aprovação.

2.2 PCNS

Os PCNS foram reformas educacionais introduzidas em 1998 na geografia, com o objetivo de trazer certa padronização ao ensino, na discussão das quais nem todos os seguimentos tiveram participação, ficando mais a nível acadêmico.

Em relação a geografia, ocorreram intensos debates sobre esse documento do ponto de vista teórico, metodológico e mesmo didático-pedagógico.

Nesse sentido Nunes (2012), já apontava ou delineava, desde a discussão para a sua formulação, algumas das proposições e políticas colocadas em prática nos últimos anos. O conjunto de medidas incluíram desde o PCN para o ensino fundamental e médio, as Diretrizes Curriculares para o Ensino Superior, além do Sistema Nacional de Avaliação, expresso pelo ENEM, da avaliação do ensino superior, ENADE, a avaliação da pós-graduação e os próprios PNLD.

Sobre o posicionamento dos geógrafos quanto aos PCN, Nunes (2012, p. 97), afirma que “é bastante diversificado, variado desde o apoio até a negação total de sua legitimidade”. Ainda segundo o texto:

os que apoiam, argumentam a favor da necessidade de uma orientação curricular nacional seja pelo caráter democrático de indicação de conteúdos básicos, que devem ser transmitidos a todos os jovens, seja pela diversidade regional de nosso país (Nunes 2012, pag. 97).

Os que recusam, alegam que um currículo deve nascer no seio dos processos culturais no qual as pessoas vivem, e, por conseguinte valorizar as culturas particulares, as diferenças, as diversidades de classe social e gênero, os diferentes discursos e subjetividade. Em função dessa associação entre currículo e diferenças, considera-se que não faz sentido o currículo oficial.

Os PCNS foram reformas educacionais, mas também, políticas e sociais que tiveram influência, inclusive de órgãos internacionais que tinham interesses em relação ao Brasil. O capitalismo mundial impõe ao Brasil novos padrões e hábitos.

De acordo com Nunes, (2012), é a participação dos professores que efetivamente trabalham com geografia em sala de aula que deveria nortear parâmetros de ensino:

a participação de uma parcela de professores de geografia que colaboraram para a elaboração destes parâmetros que são na sua maioria professores-geógrafos ligados ao ensino superior e não professores do ensino fundamental das redes estaduais e municipais, que são aqueles que vivenciam este currículo, lidam e conhecem o público ao qual este conteúdo deve ser aplicado (Nunes, 2012, p. 98).

Acredito que existem aspectos positivos e negativos na padronização. Por exemplo, alunos que vem de outros estados, às vezes até mesmo de outras cidades e pretendem continuar seus estudos na nossa escola, mostram que nunca viram os conteúdos que estamos estudando, estavam estudando conteúdos que seriam vistos em outra série que não a que o aluno está no momento.

Ao mesmo tempo, cada professor conhece os seus alunos e tem que ter autonomia para administrar estes conteúdos mínimos e obrigatórios, da forma que seja mais proveitosa e eficiente para seus alunos usando os recursos e metodologias que dispuser. De qualquer forma, para além de um debate sobre padronização de conteúdos e organização de currículos similares, faz-se necessário pensar as práticas docentes através das quais os saberes da área de geografia podem ser construídos, assimilados e compreendidos.

2.3 Geografia e as novas tecnologias

Muitos dos nossos alunos já estão inseridos nestas novas tecnologias e as dominam completamente, enquanto outros alunos ainda não as dominam e o professor precisa ir introduzindo e adaptando as suas atividades para o uso das tecnologias, mas sempre levando em conta que existem diversos tipos de alunos, com graus de conhecimento e familiaridade com as tecnologias que são diversas. Em função disso, é preciso buscar o interesse de todos e promover atividades que vão aos poucos introduzindo esta tecnologia, mas tendo o cuidado também de não deixar enfadonho para aqueles que sabem mais, procurando instigá-los a buscar ainda mais.

O ensino da geografia por meio do uso de várias tecnologias permite que os educandos se insiram cada vez mais em ambientes interativos, dados que os inúmeros recursos tecnológicos podem tornar as aulas mais dinâmicas e inovadoras favorecendo a sua participação em sala, e contribuindo para a sua aprendizagem e conseqüentemente para a qualidade da educação (Banhara, 2008, p. 1).

Banhara (2008), sugere ainda que as novas mídias podem se tornar um importante aliado nas aulas, uma vez que os alunos se tornam mais participativos e propositivos. Os próprios textos, que outrora pareciam maçantes, disponibilizados na forma digital se tornam mais dinâmicos, e essa mudança de formato, de plataforma,

exige que os conhecimentos do professor de geografia que emprega tais dinâmicas devem ser mais amplos, para poder explorar melhor a tecnologia e desenvolver atividades integrando todas as áreas do currículo.

Kenski (2002) complementa essas ideias, reforçando o quanto o professor precisa pensar diferente e incorporar métodos novos em sua rotina docente:

a internet é um instrumento que pode facilitar a mediação, uma vez que oferece informações abundantes para o processo de conhecimento. Portanto não se trata apenas de dizer que incorporou e faz parte do seu cotidiano; é preciso muito mais: o professor tem de estar aberto para pensar processos totalmente diferentes de construção do conhecimento (Kenski, 2002, p. 23).

A tecnologia está a nossa disposição e certamente desperta o interesse de todos os alunos, até mesmo daqueles que não tem acesso a ela a não ser na escola, mas é preciso lembrar que além da aula se tornar mais interessante, atrativa e instigante, existem fatores humanos que precisam ser levados em conta. Por exemplo, habitualmente contamos apenas com um ou dois professores, se contarmos com o professor do EVAM, para atender quase trinta alunos ao mesmo tempo, muitos deles impacientes, querem que suas dificuldades sejam sanadas ao mesmo tempo. Às vezes o espaço físico da escola também acumula mais de uma função, como é o caso da nossa, na qual EVAM e biblioteca funcionam ao mesmo tempo, o que faz com que existam muitas turmas e professores disputando este espaço, que precisa ser sempre agendado. Diante disso, um trabalho que foi iniciado em uma semana, às vezes não pode ser concluído na semana seguinte, pois já há outro agendamento.

Além de recursos de tempo e de espaço para um trabalho pedagógico de qualidade, com equipamentos e máquinas em bom estado, é preciso, acima de tudo, a instrumentalização dos recursos disponíveis, conforme destaca Banhara:

Dentre os recursos computacionais que podem auxiliar o processo de ensino aprendizagem destacam-se os aplicativos para a produção de textos, planilhas, gráficos, *Movie Maker*, *Word*, *Excel*, *PowerPoint*, também jogos, pesquisa correios eletrônicos, chats, teleconferências e hipertextos. Uma ação docente e inovadora precisa contemplar a instrumentalização destes recursos disponíveis. (Banhara, 2008 p. 7).

Muitos destes recursos citados foram utilizados com os alunos com os quais trabalho, principalmente com os dos 6^{os} anos, que é a população que faz parte da pesquisa, mas é preciso lembrar novamente a diversidade que ocorre em uma

mesma turma. Pelos jogos, a maioria se sente atraída imediatamente, até mesmo os alunos que tem mais dificuldades, quanto aos editores de textos, exigem um conhecimento mais amplo dos alunos e maiores intervenções dos professores, além de uma melhor preparação. Alguns sabem usar a ferramenta perfeitamente, enquanto outros têm dificuldades até mesmo de encontrar as letras no teclado, pois não domina a sua disposição, a maioria dos alunos gosta muito de usar o celular, porém nem todos têm. Mesmo assim, foi criado um grupo no *Facebook* e no *Whats App*, através dos quais posso me comunicar com quase todos os membros participantes, enviando recados, reforçando tarefas, dando lembretes e até mesmo disponibilizando resumos dos conteúdos que estão sendo estudados. Também elaborei vídeos que estão à disposição dos alunos no *You tube* e no *Wiki* que criamos para publicar trabalhos.

2.4 Jogos / Ensino de geografia

Quase todos os alunos se sentem imediatamente atraídos, e dispostos no que se refere a jogos.

De acordo com Verri e Endlich, (2009 p. 65): “A aplicação de jogos tende a tornar o ensino de geografia mais eficiente contendo neste processo um alto valor educativo e motivador”.

Esse processo educativo tende a ser aperfeiçoado se o professor conseguir incluir outros níveis de conhecimento, se buscar novas formas de aproximar os estudantes dos temas e conteúdos com os quais está trabalhando, se procurar também humanizar a sua prática:

Visando a melhoria de compreensão e aprendizado dos alunos, de modo que este aprendizado não se torne apenas saber ou conhecer algo, mas que possa incluir outros níveis de conhecimento que resultem em habilidades e atitudes no sentido da formação dos mesmos como seres humanos, é que surgiu o interesse de pesquisar, dentre as muitas possibilidades existentes para inovar no ensino. (Verri e Endlich, 2009, p. 65)

Estas frases certamente resumem as minhas principais intenções e a de muitos professores, com relação à parte do meu objetivo ao realizar esta pesquisa. No entanto, embora tenha explorado muitos jogos educativos, acredito que outros

recursos multimídias também podem causar este efeito educativo, motivador e inovador.

Outra afirmação de Verri e Endlich ajuda-nos a pensar sobre a importância do planejamento e da clareza de objetivos no uso de jogos educativos:

Quando falamos em jogos, temos que levar em consideração o nível de conhecimento, a dinâmica de funcionamento e o grau de utilidade que este jogo irá proporcionar aos alunos e não apenas aplicá-los como uma espécie de passatempo para distrair os alunos. O jogo vem como estímulo tanto para melhorar a compreensão do conteúdo, quanto para o crescimento e o desenvolvimento intelectual do aluno. (Verri e Endlich, 2009, p. 67).

Novamente, concordo plenamente com as colocações das colegas, porém acredito que estas afirmações, mesmo sabendo que o trabalho se refere à aplicação de jogos no ensino da geografia, se encaixam em todos os momentos do nosso fazer pedagógico, começando com o momento em que estamos preparando uma aula, escolhendo as estratégias que vamos empregar, levando em conta as características do nosso público alvo, das diferenças existentes dentro de uma mesma turma, que atividade e recurso mais se adequa ao conteúdo que vamos ensinar naquela aula. Segundo Verri e Endlich

Por meio do jogo liberam-se tensões, desenvolvem-se habilidades, criatividade, espontaneidade, o indivíduo acaba jogando, não como uma obrigação, mas como algo livre. Surge, pois, o prazer. Empregando o jogo ao conteúdo adequado, os alunos poderão trabalhar em situações altamente motivadoras, principalmente quando aplicado a conteúdos de difícil assimilação. (Verri e Endlich, 2009, p. 67).

Sem dúvidas, os jogos são uma ferramenta poderosa no ensino da geografia, basta se dispor a testá-los antes, e escolher os que mais se adaptam a cada conteúdo, é um jeito divertido de passar um conteúdo e que agrada a grande maioria dos alunos, mesmo com dificuldades eles insistem até conseguir dominar o jogo, o que não aconteceria com todos ao receberem o conteúdo de forma tradicional. Cabe ao professor o papel de orientar, conduzir e auxiliar os alunos para que tirem o maior proveito do jogo e façam uma conexão com os conteúdos que se pretende que sejam explorados.

Conforme Bertoldi (2003), *apud* Verri e Endlich (2009, p.68) “para que os jogos cumpram seu papel na escola o professor deve realizar as intervenções necessárias para fazer deste jogo uma aprendizagem.”

De acordo com Klimeck (2007, p. 120) “ao retomar aspectos importantes do jogo, o aluno está auto avaliando as suas estratégias, seu desempenho, a concentração e refletindo necessidades de mudanças de postura.”

O professor, durante as aulas com jogos, se torna um mediador, sempre necessário, que auxilia o aluno na construção do seu próprio aprendizado. Ele conduz o aluno e a sua presença lhe dá segurança para seguir em frente e se esforçar cada vez mais.

2.5 O Wiki como ferramenta pedagógica

O Wiki é uma das ferramentas que foi escolhida para trabalhar com os alunos, acreditando que ele tem muito potencial e pode ser utilizado com diversas finalidades.

Segundo, Adell (2008) O *Wiki* não é uma ferramenta muito utilizada na educação, mas pode ser de grande auxílio, uma vez que contribui servindo como um espaço de comunicação, sendo muito fácil criar e editar conteúdos, podendo reunir um ou mais conteúdos num mesmo espaço, que pode servir como meios de informação e aprendizagem para os alunos. Trata-se de um espaço ideal para se criar textos colaborativos e à distância, e pode ser usado também para guardar e publicar trabalhos prontos de grupos de alunos, sem contar que se pode ainda descobrir muitas outras maneiras de se utilizar o *Wiki* com os grupos de alunos.

De acordo com Lamb (2004, p. 3), as características mais importantes do *Wiki* são:

- Qualquer um pode mudar qualquer coisa, os *Wikis* são rápidos porque os processos de leitura e edição são similares.
- Os *Wikis* usam um sistema de marcas hipertextuais simplificados. Para fazer um link, basta escrever URL: o software se encarrega de todo o resto. A edição simplificada elimina as barreiras técnicas para a participação, qualquer pessoa pode contribuir se assim o desejar, e os textos têm boa aparência.
- Um *Wiki* não tem uma estrutura pré-definida na qual os usuários precisem se adaptar. Em um *Wiki* qualquer um pode criar novas páginas e liga-las a quaisquer outras páginas existentes.
- Um *Wiki* é tão flexível em sua estrutura que permite a construção colaborativa e progressiva de espaços hipertextuais.

- As páginas dos *Wikis* estão “livres de ego”. O anonimato nas contribuições não é um imperativo, mas um costume do “espírito *Wiki*”. O conceito de “autor” torna-se vago na medida em que qualquer página foi elaborada por diversas pessoas que incluem, apagam, alteram, comentam, etc, o que foi escrito por quem lhes precedeu.

- Os *Wikis* estão sempre em evolução. Nunca se considera uma página como definitiva ou terminada, são como nossas ideias e conhecimentos em constante mudança.

- Os autores de páginas *Wiki* assumem uma perspectiva ante seus textos em que a necessidade de exatidão e ser completo é mais descontraído que em outros gêneros. É possível deixar aspectos abertos ou por terminar.

Na educação os *Wikis* ainda não são amplamente utilizados se comparados com outros tipos de aplicativos, mas é importante destacar que eles podem servir como espaço básico de comunicação de uma turma ou de um grupo, podendo ser integrados a métodos de ensino aprendizagem tradicionais, ou atuando como complemento de recursos e auxílios a procedimentos mais habituais.

As produções feitas pelos alunos, em grupo ou individualmente, podem ser colocadas em um Wiki, para posterior revisão ou retomada, e os *Wikis* também podem ser explorados como suporte para avaliações ou como portfólios, que podem estar abertos na internet ou ter seu acesso limitado aos participantes do curso ou aos professores.

De um modo geral, pode-se afirmar que o *Wiki* é uma ferramenta versátil que pode ser utilizada para várias finalidades, depende da criatividade do professor, da organização dos estudantes e do planejamento para um maior compartilhamento de informações e para uma escrita mais conjunta.

2.6 A Geografia e a realidade atual

Nos dias atuais, uma das principais preocupações dos professores é conseguir despertar em seus alunos o interesse pelas atividades de sala de aula, e conseguir resultados positivos através do que é desenvolvido em sua rotina. Para isso, precisam tornar suas aulas interessantes do ponto de vista dos alunos e a tecnologia tem sido uma ferramenta importante para atingir estes objetivos. Segundo Cavalcanti:

“Dentre as diversas preocupações e questionamentos dos professores de geografia a maioria gira em torno de estratégias ou procedimentos que devem adotar para que seus alunos se interessem por suas aulas, conseguir disciplina, autoridade, convencer os alunos da importância da geografia para suas vidas, os professores estão sempre preocupados em encontrar caminhos para propiciar o interesse coletivo dos alunos, aproximando os temas da espacialidade global dos temas vividos no cotidiano” (Cavalcanti, 2010, p.1).

Assim como os de muitos professores da pesquisa da Cavalcanti, estes também são meus anseios, que me fizeram buscar novos caminhos, diferentes aprendizagem e maneiras de transformar minha prática pedagógica com o objetivo de cativar e despertar o interesse dos alunos para a geografia e da sua importância para a vida e para entender melhor o mundo.

Cavalcanti (2010) no seu trabalho também comenta que a escola é um lugar com inúmeros problemas, que envolvem desde a formação dos professores, até seus salários e as relações de violência que envolve os espaços internos e externos.

Acredito sim que estes, são alguns dos muitos problemas enfrentados pelos professores e poderia ainda citar muitos outros, como: crianças com famílias desestruturadas, mal alimentadas, que sofrem violência e são violentas e tantos outros, mas isto não pode impedir o nosso objetivo de ser o melhor professor que puder ser e de alguma forma tentar cativar e interessar a todos, para isto é preciso se reinventar e renovar todos os dias, indo atrás de qualquer possibilidade e formação que contribua para mudanças, como podem ser os recursos multimídias. Pensando o uso de recursos multimídias para o ensino de geografia, também é importante resgatar um pouco de sua história, como disciplina escolar e área do conhecimento:

As geografias brasileiras, acadêmica e escolar, institucionalizaram-se no início do século XX. A partir de 1980 ocorreu o movimento de renovação da geografia (acadêmica e escolar), a geografia dita tradicional e a geografia nova, a geografia crítica. Em 1980 procurava dar a geografia um maior significado social, questionava-se a divisão da geografia em duas partes, fenômenos naturais e humanos, se propunha uma nova estrutura cujo eixo era o espaço e as contradições sociais, orientando-se pelas causas e decorrências das localizações de certas estruturas espaciais. (Cavalcanti, 2010, p. 4).

Na década de 1990 surgiram propostas alternativas mais articuladas definindo diferentes métodos para o ensino da geografia. Nesse período também se reconheceu que as mudanças de uma sociedade globalizada requerem uma

compreensão do espaço que inclua subjetividade, o cotidiano, a multiescalaridade (articulação dialética entre escalas locais e globais na construção de raciocínios espaciais complexos), a comunicação e as diferentes linguagens do mundo atual.

Cavalcanti, (2010, p.7) afirma que “ensinar geografia, é ensinar por meio de temas e conteúdos (fatos fenômenos, informações) um modo de pensar geograficamente”.

Acredito que a geografia, assim como o mundo do qual ela faz e sobre o qual quer fazer pensar, está constantemente sofrendo transformações, por isso é preciso inovar sempre. Como cada pessoa tem seus métodos próprios de realizar a tarefa de ensinar e aprender, é preciso levar em conta muitos fatores para realizar esta tarefa como as correntes de pensamento vigentes do que e como ensinar geografia, mas principalmente é preciso conhecer os seus alunos, suas realidades e vivências e saber mesclar o ensino da geografia com as realidades vividas e os interesses dos alunos, procurando tirar proveito disto para despertar neles o interesse pela disciplina.

Quando os professores aprenderem juntos, cada um pode aprender com o outro. Isso os leva a compartilhar evidências, informações e a buscar soluções. A partir daqui os problemas importantes das escolas começam a ser enfrentados com a colaboração entre todos. (GADOTTI, 2007, Pp.74).

A maioria dos professores, se não a totalidade, tem interesse em ser cada dia melhor e atrair a atenção dos seus alunos para a sua disciplina, cada professor busca seus meios para conseguir isto. Na organização por área, ao contrário do currículo por atividades, uma turma tem vários professores que poderiam trocar experiências entre si e assim se ajudarem, divulgando métodos e estratégias que estão empregando, mostrar o que mais funciona ou o que não funciona com determinada turma, com esta troca haveria um enriquecimento de todos.

2. 7 A Geografia, o PPP (Projeto Político Pedagógico) e o EVAM

Com base no PPP (Projeto Político pedagógico) da Escola João Carlos Von Hohendorff, que é elaborado com a colaboração e participação de todos os

seguimentos da escola, visa-se orientar o aluno na construção do conhecimento, incentivando-o a ser agente participativo e transformador, entendendo que o pensar é base do saber e que as pessoas se sentem valorizadas quando podem participar de todos os processos da escola, principalmente da construção dos próprios saberes.

Pretende-se, portanto, com esse projeto, oportunizar aos alunos oportunidades de vivenciarem situações diferenciadas de aprendizagem e de serem participantes na construção do seu próprio aprendizado.

Segundo o Plano de trabalho do EVAM, que consta no PPP, o objetivo do laboratório de informática é: Promover a inclusão digital e o aprendizado cooperativo entre os membros da comunidade escolar, tornando possível o acesso à informação e a criação de uma rede de integração e conhecimento através dos mais diversos meios e tecnologias.

O EVAM funciona com duas professoras à frente de suas atividades, que são agendadas com antecedência pelos professores titulares. O ideal é que os professores planejem atividades relacionadas ao trabalho de sala de aula. As atividades desenvolvidas no EVAM podem ser a culminância de um projeto desenvolvido em sala ou algo que venha a acrescentar ao que está em andamento.

O ambiente do EVAM da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor João Carlos Von Hohendorff funciona em uma sala climatizada, com área aproximada de 40m², no segundo andar do prédio principal da Escola, onde também é o espaço da biblioteca.

Atualmente o EVAM tem em rede e em funcionamento nove computadores, com diferentes processadores (Pentium 133, 166, 200, 233) e capacidades de memória variadas (32, 48, 64 Mb).

Apenas dois computadores apresentam drive para leitura de CDs, enquanto o restante tem drive para disquetes. Duas impressoras estão à disposição para o trabalho de impressão, com cartuchos disponíveis em uma impressora.

Um conjunto de caixas de som e microfone foi emprestado por uma professora para utilização de som e gravação de voz no ambiente multimídia.

Uma pequena quantidade de programas gratuitos foi instalada nos computadores, e foi iniciado um banco de imagens, informações, sites e apresentações, a partir de recursos coletados pelos professores do EVAM ou apresentados pelos professores em seus trabalhos no laboratório.

Os poucos recursos disponíveis são utilizados para desenvolver os trabalhos relacionados às atividades de sala de aula e devem contribuir para a qualidade do aprendizado.

O trabalho será considerado satisfatório se o aluno, ao desenvolver uma atividade no EVAM, utilizar a informática e os multimeios de forma crítica e construtiva, ampliando seus conhecimentos e socializando seus saberes.

Periodicamente, em reuniões de professores e funcionários, ou em sala de aula com os alunos, uma avaliação é feita sobre o andamento das atividades do EVAM, sendo que, assim, todos podem sugerir melhorias para o seu funcionamento.

A Coordenação da Informática Educativa da SMED também acompanha o trabalho no EVAM através de reuniões e avaliações restritas ao grupo de professores desse segmento.

3 METODOLOGIA

A metodologia empregada nas aulas de geografia das quais trata essa pesquisa é variada, e dependeu do conteúdo que foi transmitido e do material disponível para o assunto, mas sempre foi feita uma apresentação oral do conteúdo com resumos, esquemas e desenhos no quadro, além das aulas expositivas nas quais procurei utilizar, vídeos, filmes, documentários, aulas no EVAM, explorando diversas ferramentas entre elas *Word*, *PowerPoint*, jogos, *Datashow* para apresentações de trabalhos ou aulas preparadas em forma de vídeo. Também utilizei o Wiki para divulgação de trabalhos dos alunos e como local para rever conteúdos já estudados, além do caderno. Foram criados também grupos no *WhatsApp*, um para cada 6º ano, por meio dos quais é possível se comunicar com a professora para tirar dúvidas ou pedir esclarecimentos e ainda mandar recados ou pequenas atividades.

Depois de desenvolvidas as principais atividades para trabalhar os assuntos de geografia próprios das turmas que são objeto dessa pesquisa, foram realizadas avaliações.

A avaliação se constitui, principalmente, de perguntas, desenhos e esquemas que tem o objetivo de fazer com que o aluno demonstre o que aprendeu daquela disciplina. A avaliação é um instrumento necessário para mensurar resultados exigidos pela escola, resultados estes que os professores precisam apresentar no conselho de classe para cada aluno em cada disciplina e ainda fazer uma análise do desempenho do aluno através de um parecer descritivo.

3.1 Público Alvo da Pesquisa

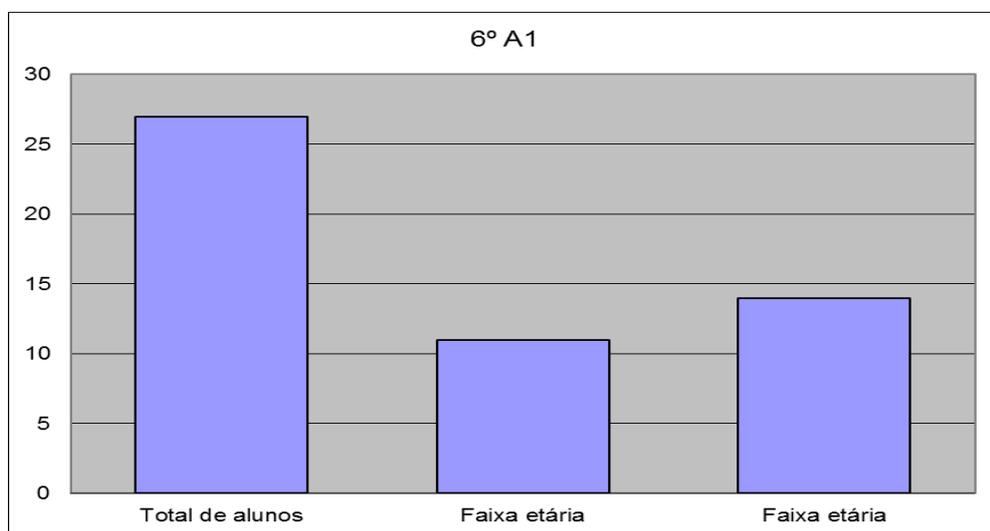
A EMEF João Carlos Von Hohendorff, esta localizada na cidade de São Leopoldo, no Bairro Scharlau, no Parque Itapema. Oferta ensino a turmas do 1º ao 9º ano, nos turnos manhã e tarde, e no turno noite à EJA. A escola possui um público bastante heterogêneo, alunos de todas as classes sociais, alta média e baixa, alunos que estão com a idade certa e na série que deveriam estar de acordo com a sua idade, e alunos que estão fora da faixa etária para a série em que se

encontram, por vários motivos: por terem parado de estudar por algum tempo, por terem que repetir a mesma série e por apresentarem necessidades especiais. Existem alunos que moram nas proximidades da escola, enquanto outros moram um pouco mais longe, e há ainda os que moram tão distante da escola que dependem do ônibus escolar.

Turma 1 – 6ºA1

É composta de 27 alunos, é uma turma com muitos alunos que não conseguem permanecer nos seus lugares, conversam muito e ouvem pouco, se distraem com facilidade. As idades variam de 11 anos a 14 anos, alguns alunos são repetentes, e um aluno apresenta sérias dificuldades de aprendizagem e de relacionamento com os demais colegas. Destes alunos 16 possuem celulares, 13 possuem computadores em suas casas, 15 possuem internet e *Facebook*, 12 possuem *WhatsApp*.

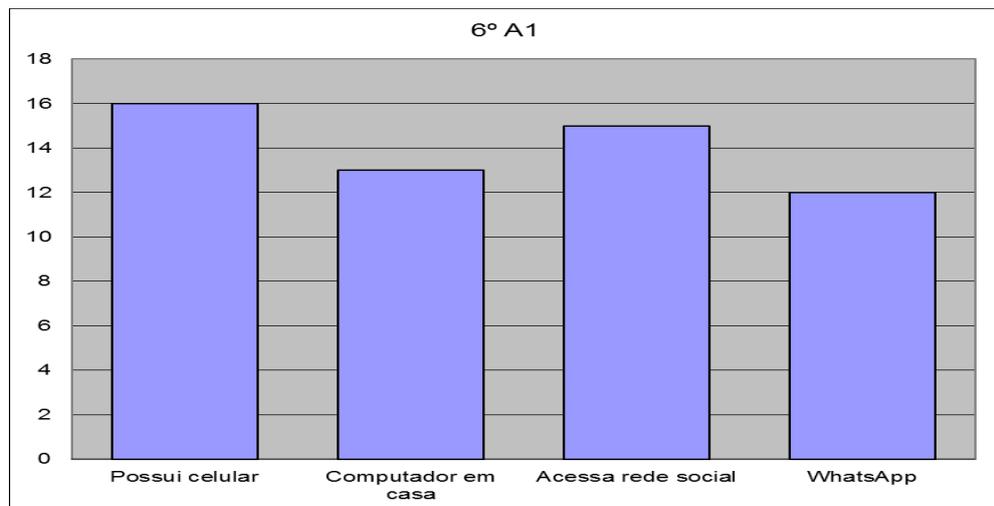
Figura 1: Gráfico - 6ºA1 Número de alunos e faixa etária.



Fonte: Autora (2015)

O primeiro gráfico se refere ao número total de alunos do 6ºA1, 27 alunos e a faixa etária que vai de 11 a 14 anos.

Figura 2: Gráfico 6ºA1 de alunos que possuem celular, computador e acesso à rede social.



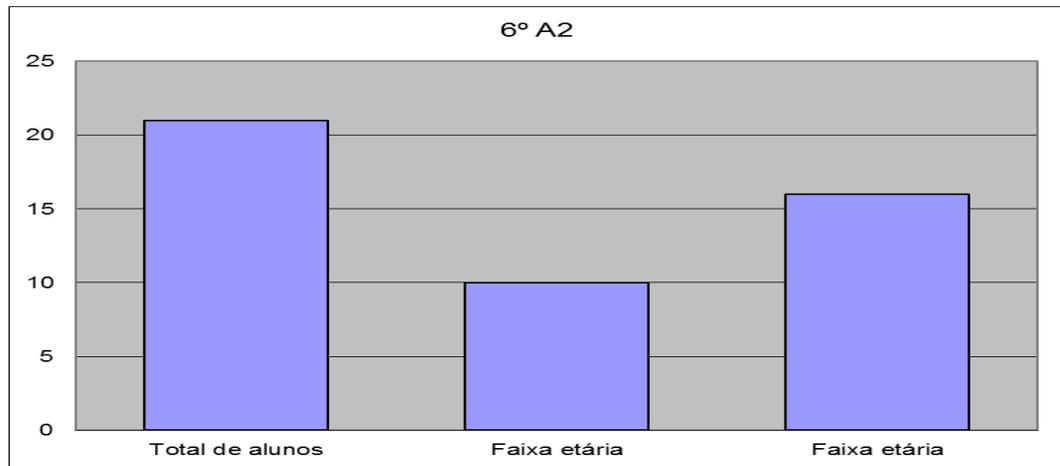
Fonte: Autora (2015)

O segundo gráfico se refere ao número de alunos que possuem celular 16, computador em casa 13, acesso à rede social 15, WhatsApp.

Turma 2 – 6ºA2

A turma do 6ºA2 é composta de 21 alunos, dois deles com necessidades especiais. É uma turma onde a maioria dos estudantes presta atenção às explicações e se ajudam, respeitam os colegas com necessidades, também possui alunos repetentes, as idades variam de 10 anos a 16 anos. Destes 12 possuem celular, 10 possuem computadores em casa, 13 possuem internet, 15 tem *Facebook*, e 9 possuem *WhatsApp*.

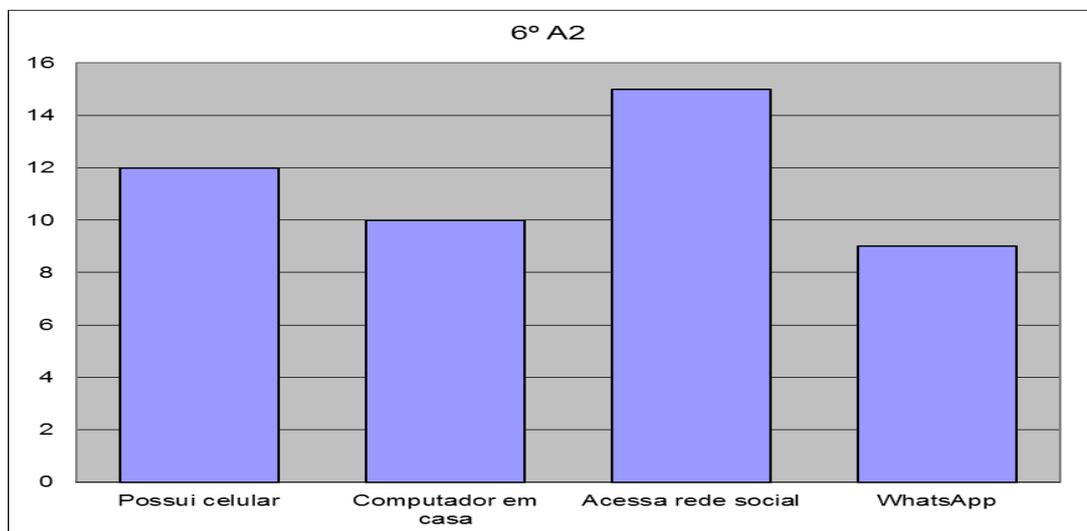
Figura 3: Gráfico - 6ºA2 Número de alunos e faixa etária.



Fonte: Autora (2015)

O terceiro gráfico se refere ao número total de alunos do 6ºA2, 21alunos e a faixa etária que vai de 10 a 16 anos.

Figura 4: gráfico - 6ºA2 Alunos que possuem celular, computador e acesso à rede social.



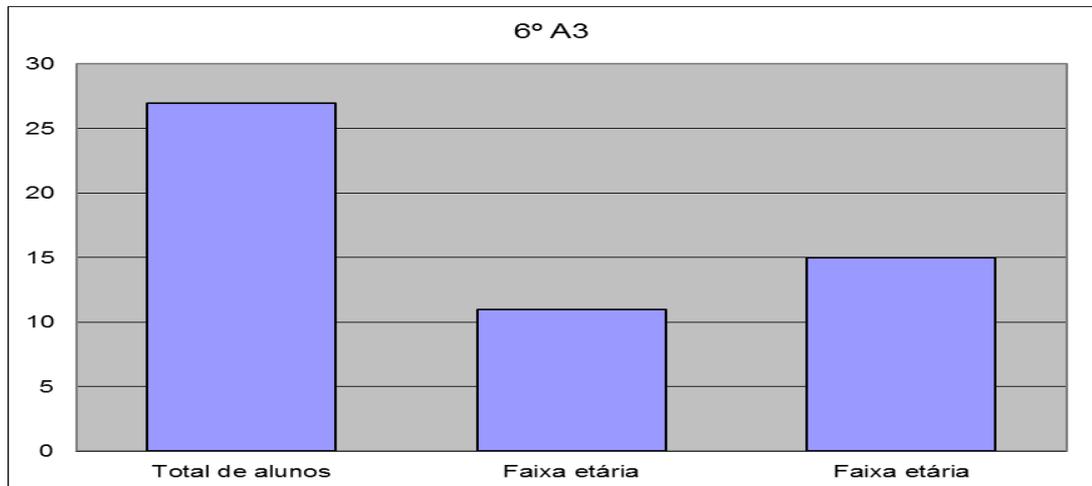
Fonte: Autora (2015)

O quarto gráfico se refere ao número de alunos que possuem celular 12, computador em casa 10, acesso à rede social 15, WhatsApp 9.

Turma 3 – 6ºA3

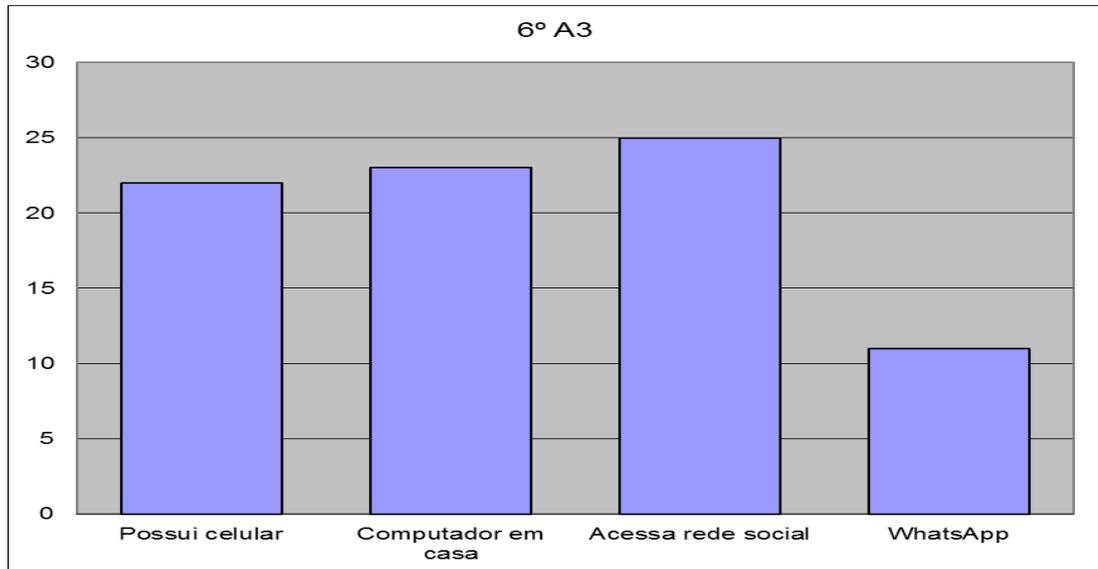
O 6º A3 é composto por 27 alunos, com idades ente 11 anos e 15 anos, também possuem alunos repetentes, é uma turma onde os alunos gostam de conversar, alguns levantam do lugar e circulam pela sala, mas realizam todas as atividades propostas e trabalha em conjunto. Destes 22 tem celulares, 23 possuem computadores em suas casas, 19 possuem internet, 25 possuem *Facebook* e 11 possuem *WhatsApp*.

Figura 5: Gráfico - 6ºA3 Número de alunos e faixa etária.



Fonte: Autora (2015)

O quinto gráfico se refere ao número total de alunos do 6ºA3, 27 alunos e a faixa etária que vai de 11 a 15 anos.

Figura 6: Gráfico - 6ºA3 Alunos que possuem celular, computador e acesso à rede social

Fonte: Autora (2015)

O sexto gráfico se refere ao número de alunos que possuem celular 22, computador em casa 23, acesso à rede social 25, WhatsApp 11.

Conforme os gráficos demonstram, muitos estudantes possuem perfis no Facebook, mas não são muitos que utilizam o aplicativo Whatsapp, o que foi levado em consideração quando essas ferramentas foram utilizadas. Ambas foram exploradas como complemento ao trabalho pedagógico, como um meio a mais de comunicação e de acesso aos conteúdos, mas de forma alguma com prejuízo para os estudantes que não as usam em seu cotidiano.

4 CONTEÚDOS E ATIVIDADES REALIZADAS DURANTE O PROJETO

Os conteúdos escolhidos para serem trabalhados no projeto são fruto de uma sequência estabelecida ao longo de 17 anos lecionando geografia para alunos de 6ºs anos e também observando os conteúdos mínimos estabelecidos nos PCNs para a geografia. Procuro também mesclar conteúdos de dificuldades e interesses variados, que fazem parte do currículo desta série e que são fundamentais para o entendimento dos demais conteúdos que serão estudados ao longo do ano.

4.1 O Primeiro Conteúdo

No 1º Conteúdo, sobre Orientação, estudamos os pontos cardeais colaterais e subcolaterais, onde o Sol nasce e se põe, e algumas noções de mapas, croquis, plantas, maquetes escalas e legendas.

Esses assuntos foram trabalhados de maneira mais tradicional em sala de aula, com conteúdo no quadro e desenhos explicativos, pois o laboratório de informática ainda não estava disponível. No pátio da escola, no turno da tarde podemos observar o lado que o Sol estava (oeste), que é o lado que o Sol se põe e identificar as demais direções. Em sala de aula assistimos um DVD volume 1, da coleção Geografia Geral, da SBJ Produções. Vimos diversos tipos de mapas, conhecemos uma planta arquitetônica e uma maquete, para entender melhor como funcionam as escalas e qual a sua função, fizemos croquis e mapas. Ampliamos e reduzimos desenhos.

4.2 Segundo e Terceiro Conteúdos:

No segundo conteúdo, chamado Sistema solar I, estudamos conceitos como: Universo, galáxia, estrelas, sistemas solares, planetas, satélites, cometas, meteoros e meteoritos, nomes dos planetas do nosso sistema solar em ordem.

Já no terceiro Conteúdo, estudamos também os movimentos da Terra, as fases da Lua, ano bissexto e fusos horários, que é uma sequência do 2º conteúdo.

O sistema solar, que trabalhamos em sala de aula de maneiras diferenciadas, contou com aulas expositivas sobre os conceitos iniciais e

fundamentais do assunto e exercícios sobre os mesmos. Na sequência os alunos assistiram um documentário sobre o sistema solar (intitulado “O universo” da editora DIDACO), posteriormente a turma foi dividida em trios, e cada trio pesquisou sobre um dos planetas do sistema solar e o Sol, a pesquisa foi dirigida através de questões que deveriam ser respondidas sobre o assunto, estes trabalhos realizados no laboratório de informática EVAM (anexo 4)), assistimos vídeos do *YouTube* sobre os planetas que estavam sendo pesquisados, e realizados em *PowerPoint*, houve uma correção dos mesmos que posteriormente foram apresentados em sala de aula para os colegas, com o auxílio de um *Datashow*. Cada trio apresentou o seu trabalho, que pode ser comentado pelos demais colegas, através de perguntas ou dando contribuições do que já sabiam sobre o assunto apresentado. Na aula seguinte jogamos no EVAM (anexo 5), o jogo do sistema solar do site “Cambito”, (anexo 6), e depois de jogar algumas vezes, os alunos puderam escolher outros jogos sobre o sistema solar de sua livre escolha, alguns deles foram analisados posteriormente (figuras 1,2,3,4,5). Na aula seguinte confeccionamos jogos de memória dos nove planetas, o Sol, rotação e translação e as fases da Lua (anexo 7), posteriormente, jogamos e finalmente fizemos uma avaliação sobre o assunto sistema solar dividido em duas avaliações avaliação 1, conceitos como: Universo, galáxia, sistemas solar, planeta, satélite, meteoros e meteoritos, a Lua, cometas, Via Láctea e os planetas em ordem. Avaliação 2 : rotação, translação, fusos horários e ano bissexto.

Foi criado então um Wiki (anexo 8), no qual foram publicados os trabalhos dos alunos dos três sextos anos, para que os alunos pudessem ver os seus trabalhos e o dos colegas das outras turmas. O endereço do *Wiki* é: eunicecoordenadasgeograficas.pbworks.com.

4.2.1 O uso do PowerPoint

A atividade de pesquisa realizada no EVAM (anexo 4) em trios e a elaboração de um *PowerPoint*, não foi realizada no ano de 2014, por isso foram construídos gráficos separados para avaliar o desempenho das turmas de 2015 na realização e desempenho desta tarefa.

O desempenho das três turmas foi positivo, nos 6ºs anos 2 e 3 não houve conceitos insuficientes e todos da turma realizaram a tarefa proposta, no 6º ano 1

alguns alunos não conseguiram concluir a tarefa no dia e mesmo sendo oportunizada a possibilidade de concluir e entregar posteriormente não o fizeram, o que resultou em alguns conceitos insuficientes nesta turma.

O 6º ano 3 foi o que apresentou melhor desempenho, obtendo 70% de MS e 30% de S. Como já citado, é uma turma participativa e interessada nas tarefas propostas, são mais agitados do que o 6ºano 2, porém demonstraram maior interesse na pesquisa e na construção do *PowerPoint*, também foram mais desinibidos no momento da apresentação do trabalho.

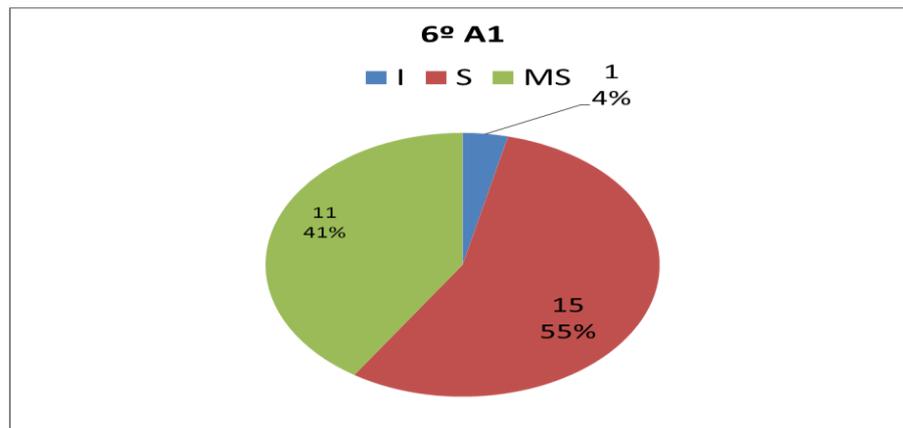
O 6º ano 2 apesar de ter menos alunos das 3 turmas enfrentou algumas dificuldades na pesquisa e na utilização do computador em si, tiveram dificuldades também na elaboração do *PowerPoint*, mas gostaram da atividade realizada, no momento da apresentação ficaram acanhados e tiveram uma certa dificuldade de apresentar o trabalho para os colegas devido a inibição.

O 6ºano 1, como também já foi comentado anteriormente, é uma turma agitada, até mesmo na hora de realizar a tarefa, eram impacientes na hora de serem atendidos e não tinham muita paciência de esperar a sua vez de ser atendido pelos professores, houve uma percentagem de conceito insuficiente, pois alguns alunos conversaram em demasia e ficaram se distraíndo com outros sites durante o trabalho não conseguindo concluir a atividade proposta, mas na maioria são bastante curiosos. O índice de MS foi de 41%, portanto maior do que o do 6º ano 2 ,que foi de 30%. Durante as apresentações houve um pouco de tumulto, pois alguns alunos muito agitados não conseguiram respeitar a apresentação dos colegas, que em geral apresentaram o seu trabalho com mais facilidade e desinibição.

4.2.2 Os Gráficos com os resultados do uso do *PowerPoint*

Os gráficos abaixo se referem aos desempenhos do alunos dos 6ºs anos 1,2 e 3 em relação ao *Power Point* elaborado no EVAM, sobre os planetas do sistema solar e posteriormente apresentado em sala de aula com o *Datashow*.

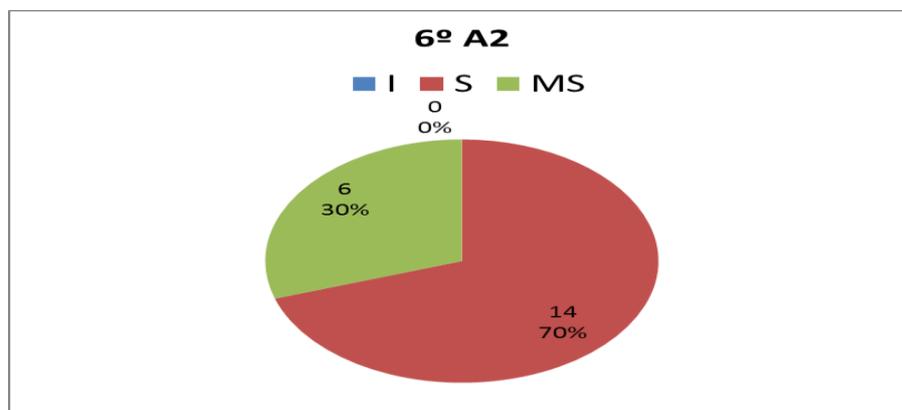
Figura 7: gráfico - 6ºA1 Resultado do *PowerPoint*



Fonte: Autora (2015)

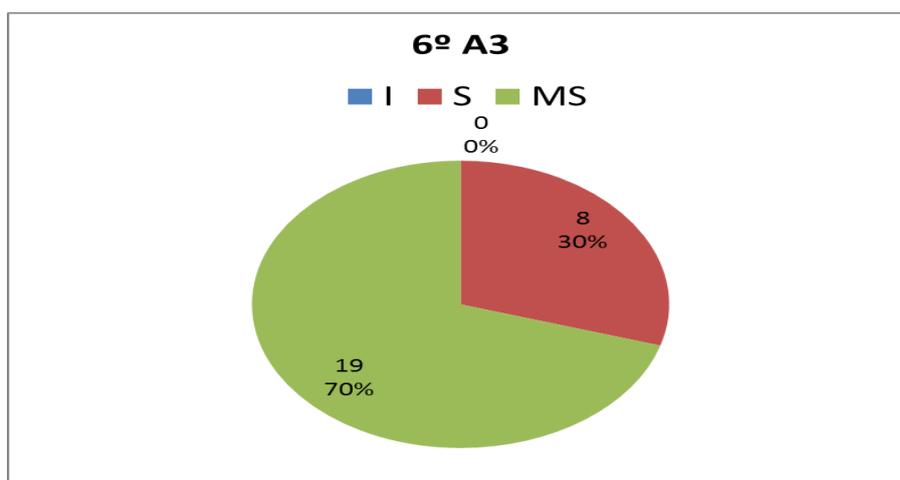
O sétimo gráfico se refere a percentagem de conceitos I, S e Ms, obtidos por alunos do 6ºA1, no trabalho realizado em trios sobre os planetas do sistema solar e apresentado em forma de *PowerPoint*, o 6ºA1, obteve 96% de resultados positivos.

Figura 8: gráfico - 6ºA2 Resultado do *PowerPoint*



Fonte: Autora (2015)

O oitavo gráfico se refere a percentagem de conceitos I, S e Ms, obtidos por alunos do 6ºA2, no trabalho realizado em trios sobre os planetas do sistema solar e apresentado em forma de *PowerPoint*. 100% de resultados positivos.

Figura 9: gráfico - 6ºA3 Resultado do PowerPoint

Fonte: Autora (2015)

O nono gráfico se refere a percentagem de conceitos I, S e Ms, obtidos por alunos do 6ºA3, no trabalho realizado em trios sobre os planetas do sistema solar e apresentado em forma de PowerPoint. 100% de resultados positivos.

4.2.3 Avaliação de Jogos Sobre Sistema Solar

O jogo escolhido para as três turmas dos 6ºs anos foi o do site *cambito*, depois que os alunos jogaram algumas vezes este jogo eles puderam experimentar outros jogos do sistema solar, escolhidos por eles mesmos.

Foram escolhidos cinco jogos diferentes, dos quais procuramos avaliar diversos aspectos, como: a música ou som, o visual, o público alvo, se apresenta informações adicionais, o grau de dificuldade, o interesse que o jogo desperta, e os conhecimentos próprios sobre o sistema solar.

O primeiro jogo avaliado foi justamente o Cambito, disponível no endereço:
<http://www.cambito.com.br/games/solar.htm>.

Figura 10: Telas do jogo do site Cambito

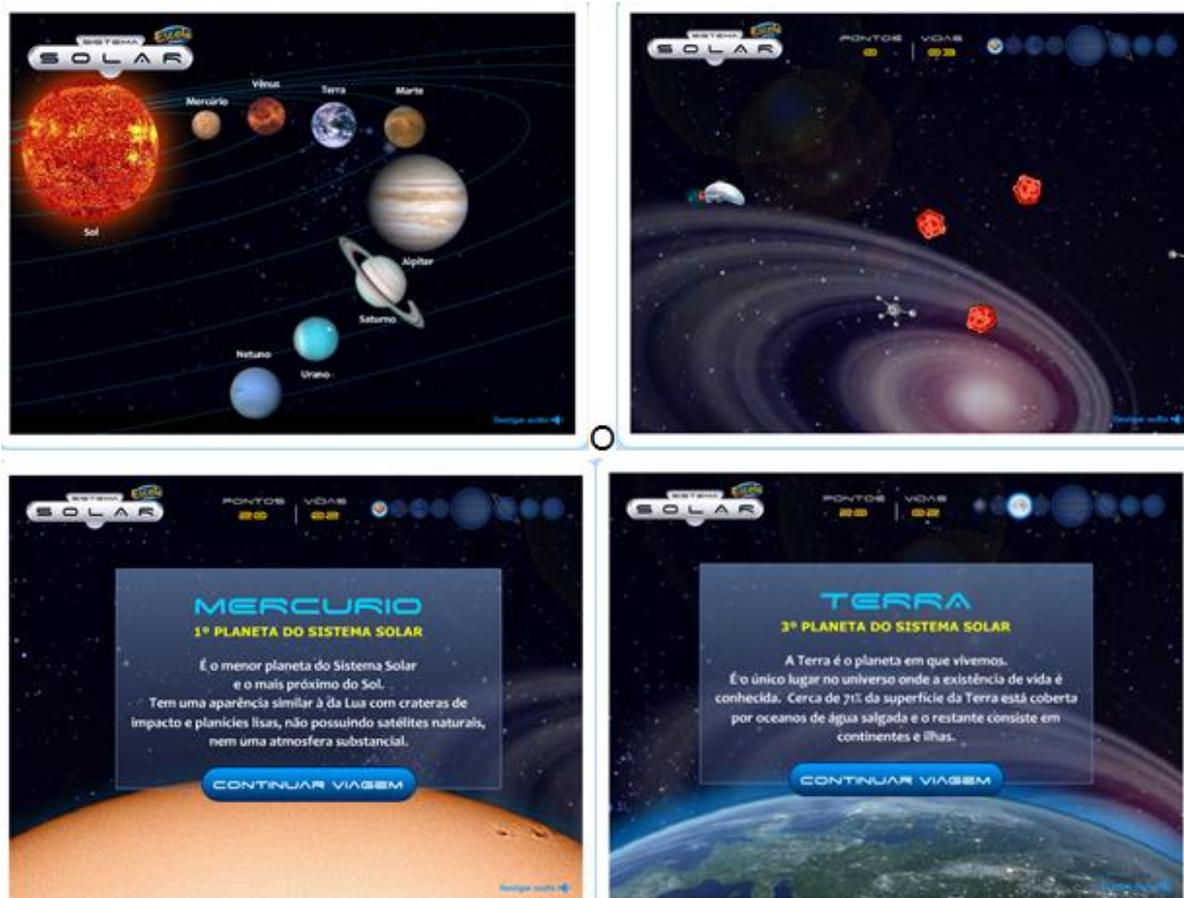


Fonte: <http://www.cambito.com.br/games/solar.htm>
fragmentosvirtuais.blogspot.com/2007/09/jogos-da-cambitoIndia.html

Sobre esse jogo, pudemos perceber que ele não possui música, apenas sons para identificar acertos e erros. Apresenta um visual interessante, colorido e atraente. Pode ser bom para alunos do 6º ano, pois mostra todos os planetas e o movimento de translação, além de apresentar informações adicionais sobre os planetas. Seu grau de dificuldade, é compatível com a capacidade de alunos de 6ºs anos. Um dos aspectos mais positivos é que ele faz o aluno pensar na ordem que os planetas estão dispostos em torno do Sol, e ajuda-os a aprender sobre a ordem dos planetas, sobre o movimento de translação e ainda possui informações adicionais de cada planeta.

O segundo jogo avaliado foi o Escola Games, que pode ser acessado no endereço <http://www.escolagames.com.br/sistemasolar>

Figura 11: Telas do jogo do site Escola Games



Fonte: <http://www.escolagames.com.br/sistemasolar>

Esse jogo apresenta uma música constante, igual, que de início parece interessante, mas depois de um tempo é cansativa. Seu visual é colorido, no início mostra uma imagem estática, mas realista dos planetas e não o movimento de translação, se mostrando pouco interativo, para obter as informações de cada planeta é preciso fazer uma viagem demorada. Na apresentação do jogo, aparece uma nave que ao viajar, precisa desviar de obstáculos, usando as teclas para cima, para baixo e lados, se errar mais de duas vezes, é preciso reiniciar a viagem, quando chega ao planeta, o aluno lê as informações e aparece uma imagem de parte do planeta. O uso das setas dificulta um pouco e alguns alunos podem encontrar mais dificuldade para jogá-lo. Um aspecto negativo é que a imagem dos planetas é estática, o que torna o jogo mais difícil de ser jogado, leva muito tempo para ver as informações adicionais sobre todos os planetas.

O terceiro jogo se chama Sistema Solar Memória, disponível no endereço:
<http://www.smartkids.com.br/jogos-educativos/jogo-da-memoria-sistema-solar.html>

Figura 12: Telas do jogo do site Smartkids – jogo da memória



Fonte: <http://www.smartkids.com.br/jogos-educativos/jogo-da-memoria-sistema-solar.html>

Esse jogo não apresenta música, mas sons diferentes para acertos e erros. Seu visual é colorido, porém não muito atrativa, a imagem é estática. É um jogo bem simples, fácil demais para alunos do 6º ano, porém, bom para os alunos com necessidades especiais. Apresenta a faixa etária recomendada. Não mostra os nomes dos planetas, portanto não é muito educativo. Além de ser pouco dinâmico, não exige muito do aluno, além disso, torna-se desinteressante rapidamente, pois não apresenta muitas opções.

O quarto jogo analisado foi o Sistema Solar Forca, conforme o link:
<http://www.smartkids.com.br/jogos-educativos/jogo-da-forca-sistema-solar.htm>.

Figura 13: Telas do jogo do site Smartkids – jogo da forca



Fonte: <http://www.smartkids.com.br/jogos-educativos/jogo-da-forca-sistema-solar.html>

Esse jogo também não possui música, mas sons para acertos e erros. Seu visual é pouco interessante, imagem praticamente estática. Trata-se de um jogo simples, porém bom para alunos do 6º ano, para os alunos com necessidades especiais, é difícil, precisaria da ajuda do professor. Apresenta a faixa etária recomendada. Não mostra as imagens dos planetas, porém faz com que os alunos aprendam os nomes dos planetas, mas não ensina a ordem deles, portanto não é muito educativo. É um jogo pouco dinâmico, exige que os alunos pensem nos nomes dos planetas e conte o número de letras de cada um. É mais interessante do que o jogo da memória e prende a atenção do aluno por algum tempo, pois não apresenta muitas opções.

O quinto jogo se chama Ordenando os planetas, e se encontra disponível no endereço: <http://discoverykidsbrasil.uol.com.br/jogos/ordenando-os-planetas>.

Figura 14: Telas do jogo do site Discovery Kids



Fonte: <http://discoverykidsbrasil.uol.com.br/jogos/ordenando-os-planetas>.

No caso desse jogo, a música é constante, igual, porém não é cansativa. A interface possui um visual colorido e atraente, com desenhos divertidos, possui movimento, é dinâmico. Pode ser bom para alunos do 6º ano demonstra o movimento de translação, inclusive a Lua ao entorno da Terra, embora não apresente informações adicionais sobre os planetas. Um dos aspectos mais positivos é que faz o aluno pensar na ordem que os planetas estão dispostos em torno do Sol, ajudando-os a aprender e entender como funciona o movimento de translação e a relação da Lua com a Terra em relação ao movimento.

4.3 O quarto conteúdo

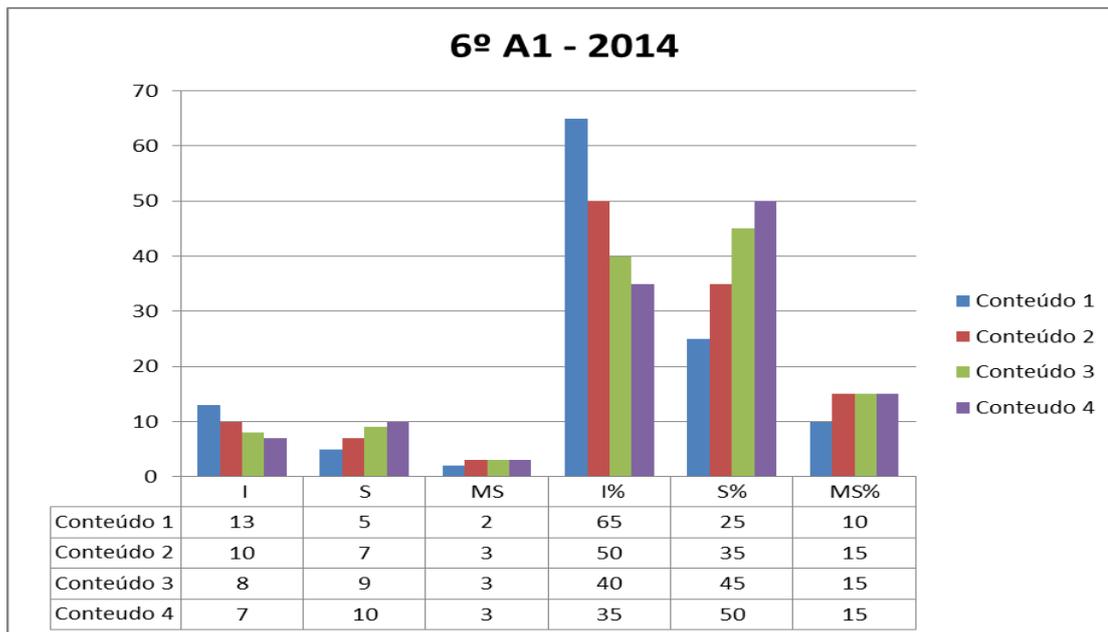
No 4º conteúdo, sobre coordenadas Geográficas, estudamos os hemisférios, os cinco paralelos que recebem nomes especiais e as zonas da Terra e suas características e ainda a latitude e a longitude.

Assistimos a um *Movie Maker* com a minha voz gravada com o auxílio do *Audacity*, que também foi publicado no *Wiki* e no meu canal no *Youtube*: *eunicecoordenadasgeograficas*. Para cada turma foi criado um grupo no *Facebook*, por meio do qual mantivemos contato e foram tiradas dúvidas sobre este conteúdo, fizemos desenhos e também exercícios, que foram passados em aula após assistir o *Movie Maker* e discutirmos o assunto. Na aula seguinte corrigimos os exercícios e na aula posterior realizamos a avaliação. Os resultados das três turmas serão comparados com os resultados das turmas do ano anterior para comprovar ou não a eficácia do uso das mídias.

4.4 Gráficos dos conteúdos e desempenhos nos anos 2014 e 2015

Os gráficos abaixo se referem aos desempenhos dos alunos dos 6ºs anos 1, 2 e 3 em relação aos quatro conteúdos nos anos de 2014 e 2015, mostrando as percentagens de conceitos I, S e Ms, sendo o Conceito I (Insuficiente de 0 a 4), S (Suficiente de 5 a 7) e MS (Muito satisfatório 8 a 10).

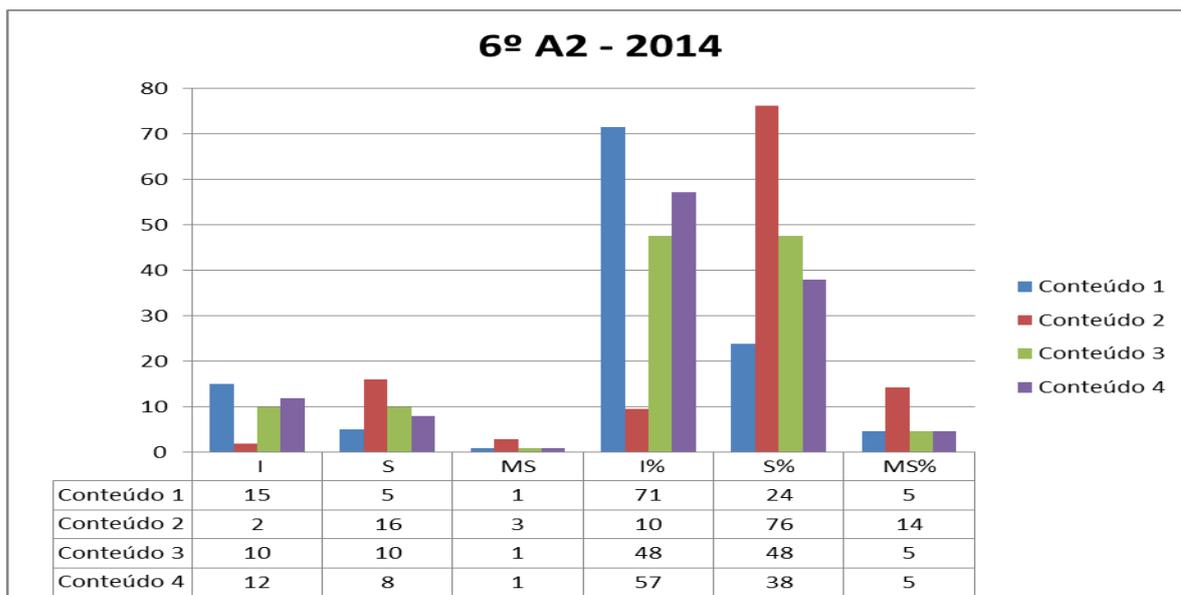
Figura 15: Gráfico - Avaliação 6º A1-2014



Fonte: Autora (2015)

Na figura 15, o gráfico se refere a avaliação aplicada ao longo de 2014 aos alunos do 6ºA1, apresentando os conceitos I, S e Ms, referentes aos conteúdos 1, 2, 3 e 4.

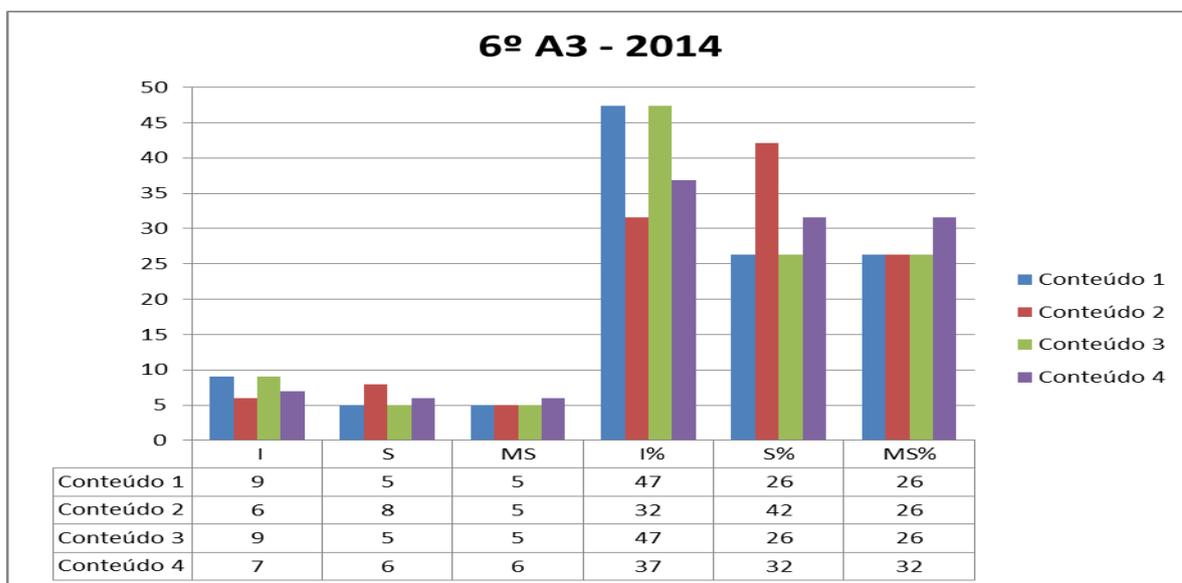
Figura 16: gráfico - Avaliação 6º A2-2014



Fonte: Autora (2015)

Na figura 16, o gráfico, se refere a avaliação aplicada ao longo de 2014 aos alunos do 6ºA2, apresentando os conceitos I, S e Ms, referentes aos conteúdos 1,2, 3 e 4.

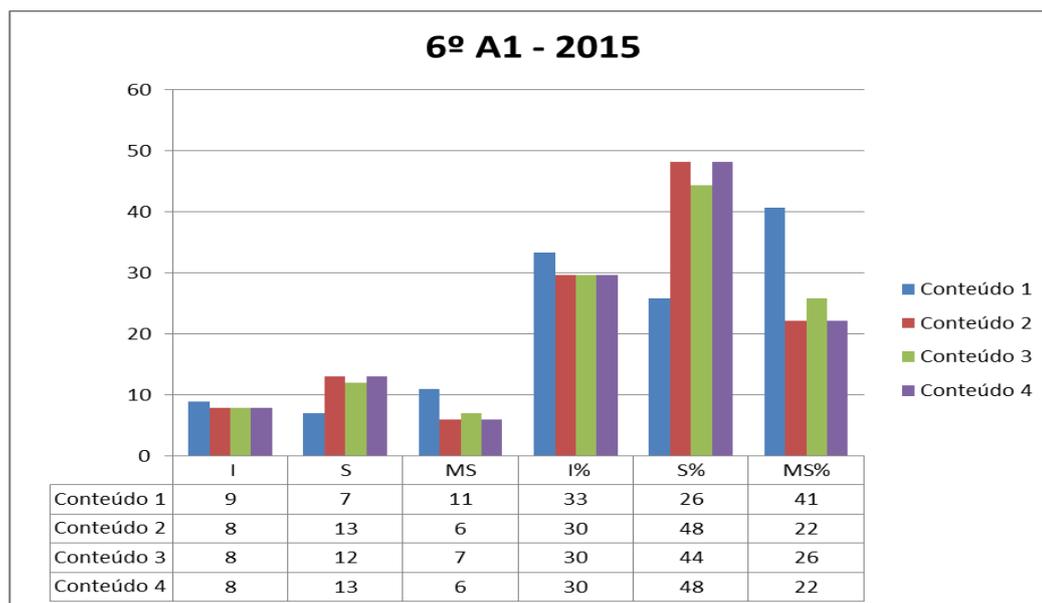
Figura 17: Avaliação 6º A3-2014



Fonte: Autora (2015)

Na figura 17, o gráfico se refere a avaliação aplicada ao longo de 2014 aos alunos do 6ºA3, apresentando os conceitos I, S e Ms, referentes aos conteúdos 1,2, 3 e 4.

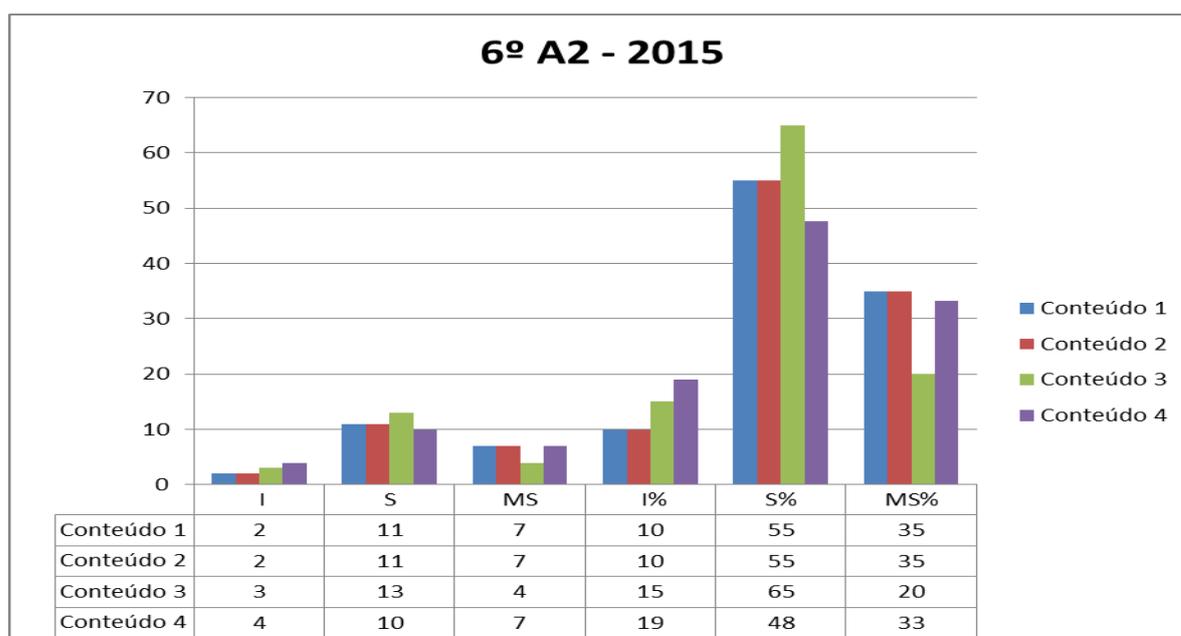
Figura 18: gráfico - Avaliação 6º A1-2015



Fonte: Autora (2015)

O gráfico da figura 18 se refere a avaliação aplicada ao longo de 2015 aos alunos do 6ºA1, apresentando os conceitos I, S e Ms, referentes aos conteúdos 1,2, 3 e 4.

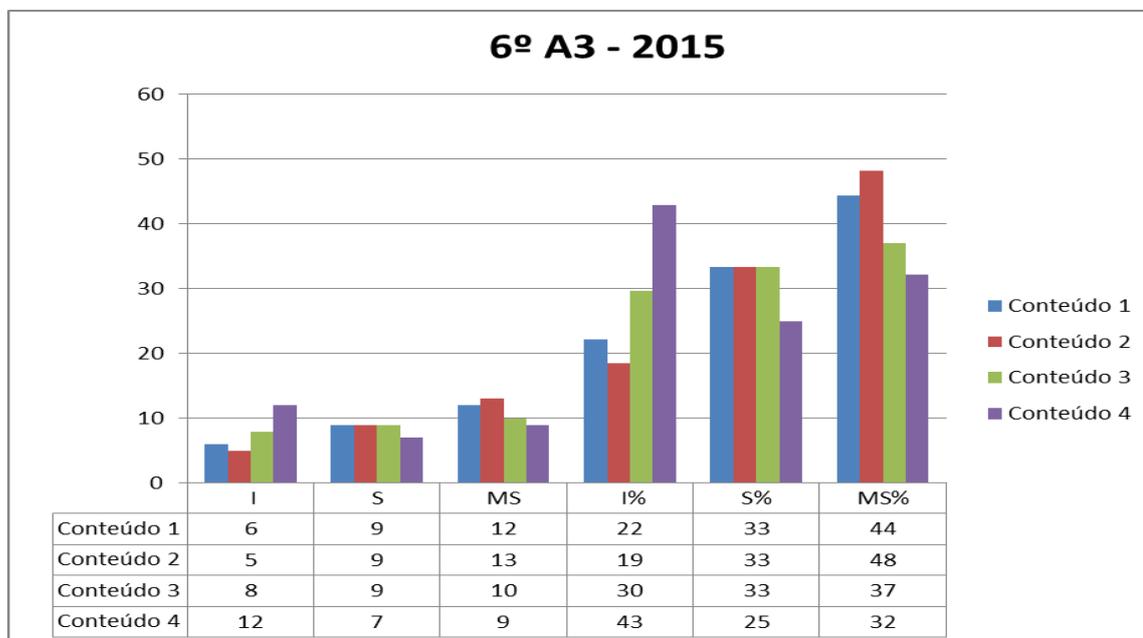
Figura 19: Avaliação 6º A2-2015



Fonte: Autora (2015)

Na figura 19, o gráfico se refere a avaliação aplicada ao longo de 2015 aos alunos do 6ºA2, apresentando os conceitos I, S e Ms, referentes aos conteúdos 1,2, 3 e 4.

Figura 20: Avaliação 6º A3-2015



Fonte: Autora (2015)

O gráfico da figura 20 se refere a avaliação aplicada ao longo de 2015 aos alunos do 6ºA3, apresentando os conceitos I, S e Ms referentes aos conteúdos 1,2, 3 e 4.

4.5 Tabela 1: Comparativo de Percentagens dos conceitos positivos e negativos dos 6ºAnos, entre os anos 2014 e 2015.

	2014				2015			
TABELA COMPARATIVA DE PERCENTAGENS DOS CONCEITOS DOS 6ºSA								
	I%	S%	MS%	S+MS%	I%	S%	MS%	S+MS%
	1 65	25	10	35	1 33	26	41	67
6º A 1	2 50	35	15	50	2 30	48	22	70
	3 40	45	15	60	3 30	44	26	70
	4 35	50	15	65	4 30	48	22	70
	1 71	24	5	29	1 10	55	35	90
6º A 2	2 10	76	14	90	2 10	55	35	90
	3 48	48	4	52	3 15	65	20	85
	4 57	38	5	43	4 19	48	33	81
	1 48	26	26	52	1 23	33	44	77
6º A 3	2 32	42	26	68	2 19	33	48	81
	3 48	26	26	52	3 30	33	37	70
	4 36	32	32	64	4 43	25	32	57

A tabela auxilia a visualização da evolução dos resultados positivos para 2015.

5 ANÁLISE DOS DADOS

O trabalho de *PowerPoint*, levando em conta o desempenho das três turmas, a tarefa resultou em índices muito positivos.

O 6ºA3 foi a turma que apresentou melhor desempenho nesta tarefa, é um reflexo da turma, são unidos, se ajudam quando alguém tem dificuldades, são agitados, mas sabem focar nas atividades quando necessário. Obtiveram o maior índice de MS das três turmas, 70% Muito Satisfatório e 30% Satisfatório, o que resulta em 100% de resultados positivos.

O 6ºA2 apesar de ter menos alunos encontrou algumas dificuldades no uso do computador, alguns não conheciam a disposição das letras no teclado, outros não sabiam usar o *PowerPoint*, outros não sabiam pesquisar na internet, porém gostaram da tarefa e se dedicaram a ela. No momento da apresentação do trabalho tiveram dificuldades devido à inibição, mas incentivados pela professora e também auxiliados pelos colegas conseguiram concluir suas apresentações, também obtiveram 100% de resultados positivos, porém 70% S e 30% MS.

O 6ºA1 é a turma mais agitada e alguns alunos tem muita dificuldade em manter disciplina e concentração, foi à turma em que houve 4% de conceitos insuficientes, pois alguns alunos não concluíram a tarefa, pois se distraíram com outros sites, e mesmo sendo dada a possibilidade de concluir a tarefa em outro momento, não o fizeram, mas mesmo assim o aproveitamento foi considerado bastante satisfatório, 96% de resultados positivos, sendo 55% S e 41% MS. No ano de 2014 não foram utilizados muitos recursos multimídia para estes conteúdos, mas em outros anos anteriores estes e outros recursos foram utilizados e foi possível perceber que isto torna as aulas mais atrativas e interessantes para os alunos e eles se tornam mais receptivos e participativos.

Quanto aos quatro conteúdos que foram trabalhados no ano de 2015 utilizando as mídias, é possível analisar de mais de uma maneira.

No geral, os conceitos insuficientes(I), diminuíram em 2015, e os conceitos suficientes(S), e muito satisfatório (MS), aumentaram em 2015, em todos os conteúdos.

Analisando a tabela com as percentagens de conceitos, é possível perceber, que o 6ºA1, obteve 67% a 70% de conceitos positivos, um bom desempenho de nos quatro conteúdos, enquanto que o 6ºA2, alcançou percentagens entre 81% a 90%,

resultados ainda mais significativos, enquanto o 6ºA3, conseguiu percentuais entre 57% a 81% resultados também significativos, apesar de o conteúdo nº 4 ter tido uma percentagem menor, é possível considerar que o desempenho das três turmas em 2015, com a utilização de recursos variados de multimídias atingiu resultados positivos elevados, e é possível perceber ainda levando em conta a experiência em sala de aula, que os alunos se mostraram mais participativos e receptivos aos conteúdos desenvolvidos com o auxílio das mídias, principalmente no que se refere aos jogos.

Com estes números é possível concluir que a aplicação de recursos multimídias em 2015 foi positiva e fez com que os alunos atingissem níveis mais elevados. Diante desses bons resultados, pretendo continuar me utilizando destes recursos e ainda mais intensamente, pois as aulas ficaram mais dinâmicas, os alunos se interessaram e participaram mais.

Os gráficos, tabela e percentagens são importantes principalmente para a comprovação de percepções que venho tendo como educadora, pois nestes 17 anos de experiência em sala de aula foi possível acompanhar diversas turmas, no início de uma maneira tradicional, o que se adequava ao público daquela época, porém nos últimos anos, tanto eu quanto o público que atendo, mudamos, assim como a sociedade e, nesse sentido, as mídias são ferramentas que surgiram para nos auxiliar na tarefa de ensinar.

É possível perceber que com o uso das diversas mídias, o interesse, a colaboração e a resposta dos alunos são maiores. Em especial, diante do uso dos jogos que atraem públicos de todas as idades, provocando um desempenho muito melhor do que através da maneira tradicional.

O mundo e a sociedade estão em constante transformação e para fazer parte dela, precisamos nos mudar, nos adaptar. A escola e os professores devem acompanhar estas transformações, os recursos multimídias vieram para nos servir de ferramentas, contribuindo com uma metodologia que busque o envolvimento dos alunos, e os motive a buscar o conhecimento através de atividades diferenciadas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No processo ensino aprendizagem é importante que o professor conheça o seu público alvo, que são os seus alunos, que escolha os conteúdos e ferramentas que podem ser exploradas com recursos multimídias de maneira que os auxiliem a despertar o interesse e obter maior aprendizagem.

Sendo assim, o uso de jogos educativos, a realização de brincadeiras *on line* e o trabalho com recursos multimídia devem ser utilizados cada vez mais, e sempre como forma de qualificar a prática pedagógica, de auxiliar na intensificação dos resultados positivos.

Para isso é necessário que os professores invistam na sua formação, que se disponham a conhecer novas técnicas e tecnologias e que se interessem em saber aplica-las no seu dia a dia, conhecendo o seu aluno e sabendo quais recursos se adaptam melhor ao conteúdo que será desenvolvido. Assim, eles poderão promover a inclusão digital de seus alunos, possibilitando a todos o acesso às novas tecnologias, também em ambientes fora da sala de aula e ainda tornando as aulas mais interessantes e agradáveis.

Diante das atividades desenvolvidas através dessa pesquisa, observou-se que a utilização dos recursos multimídia, o uso de jogos, a complementação de diálogos através das redes sociais, trouxeram resultados positivos e significativos nos desempenhos dos alunos, conseguindo também um aumento na sua participação em sala de aula, o que fez com que eles demonstrassem maior interesse aos conteúdos que estavam sendo estudados.

Como a tecnologia está sempre evoluindo e se transformando, se torna necessário uma formação continuada do professor para que esteja sempre preparado a introduzir as inovações em sala de aula e cativar a atenção de seus alunos, razão pela qual me inscrevi na Especialização em Mídias na Educação.

Através desse curso, fui percebendo que os recursos multimídia são ferramentas poderosas de apoio e quando utilizadas de forma adequada, levando em conta o público alvo com suas peculiaridades, ajudam o conteúdo a ser ensinado de forma mais dinâmica, e gera uma aprendizagem significativa e uma grande motivação nos alunos.

A partir de tudo o que foi verificado nesta pesquisa é possível concluir que o uso de recursos multimídia, como vídeos, jogos educativos, wiki, construções com

PowerPoint, redes sociais, dá bons resultados, facilita o ensino e a aprendizagem, desperta o interesse dos alunos e torna as aulas mais agradáveis, provocando, ainda, a maior participação dos alunos. Mas para que isso seja possível, é preciso que o professor esteja sempre se aperfeiçoando, adequando o seu conteúdo com as mídias possíveis de serem trabalhadas e que mais se adaptaram às circunstâncias pedagógicas.

Pretendo continuar aplicando recursos de mídias em todas as minhas turmas, pretendo ampliar os usos de tecnologias digitais e de ferramentas de comunicação, e também quero cada vez mais envolver os estudantes nos processos de construção das próprias ferramentas de trabalho, pois alguns recursos utilizados até esse momento, como as gravações com *Audacity* e *MovieMaker* foram feitas apenas por mim. Nesse sentido, um próximo passo que pretendo dar é permitir que os estudantes participem mais da produção de materiais de aprendizagem, aumentando sua interação com os conteúdos e com os recursos digitais disponíveis. E para poder melhor desenvolver iniciativas que ainda estão no início, pretendo continuar participando de formações que me mantenham atualizada e que me deem ferramentas para trabalhar com mais eficiência.

REFERÊNCIAS

- ADELL, Jordi. **Wikis na Educação**. 2008. [on-line] Disponível em: <<http://www.miriamsalles.info/wikisnaeducacaoofinal.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2015
- BANHARA, Geraldo Donizete, **A Utilização das Novas Tecnologias no Ensino de geografia**, COLÉGIO ESTADUAL LUCIA ALVES DE OLIVEIRA SCHOFFEN – EMF, Altônia, PR. 2008. Disponível: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2125-8.pdf> Acessado em: 17 mar. 2015
- BERTOLDI, M. **Jogos na educação e no consultório**. Publicado em 2003. Disponível em . Acesso em 10 de maio de 2008.
- BRASIL, LDB. Lei 9394/96 – **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: < www.planalto.gov.br >. Acesso em: 25 abr. 2015.
- BRASIL. **A Geografia no contexto dos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/geografia.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2015.
- CAVALCANTI, Lana De Souza. **A geografia e a realidade escolar contemporânea: Avanços, Caminhos, Alternativas**. ANAIS DO I SEMINÁRIO NACIONAL: CURRÍCULO EM MOVIMENTO – Perspectivas Atuais Belo Horizonte, Novembro de 2010, p.1-16. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=7167&Itemid> Acesso em: 24 mar. 2015
- GADOTTI, Moacir. **A escola e o professor: Paulo Freire e a Paixão de Ensinar**. São Paulo:2007 – Publisher Brasil.
- KENSKI, Vani M. **Processos de interação e comunicação nos ensinamentos mediados pelas tecnologias**. In: ROSA, Dalva E.G e SOUZA, Vanilton C. Didática e prática de ensino – interfaces com diferentes saberes e lugares formativos. Rio de Janeiro: DP&A, 2002, p.254-264.
- KLIMECK, R. L. C. Como aprender Geografia com a utilização de jogos e situações-problema. In: **Prática de Ensino em Geografia e estágio supervisionado**. São Paulo: Editora Contexto, 2007
- LAMB, B. (2004). Wide open spaces: Wikis ready or not. *Educause Review*. 39: 36–48.
- NUNES, FLAVIANA GASPAROTTI, **Professores e Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN): Como está esta relação?**, RA'EGA Espaço Geográfico em Análise,(2012),p.92-107. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/raega/article/view/26210/17480>>. Acesso em: 17 mar. 2015

SCHLEMMER, ELIANE. **O trabalho do Professor e as novas tecnologias**. Revista Textual. Setembro. 2006. p.33-42. Disponível em: <http://www.sinprors.org.br/textual/set06/artigo_tecnologia.pdf> Acesso em: 30 mar. 2015

VERRI, Juliana Bertolino; ENDLICH, Angela Maria. **A utilização de jogos aplicados no ensino de geografia**, Revista percurso – NEMO, Maringá, V.1, n.1, p.65-83. 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/Percurso/article/viewFile/8396/4916>> Acesso em: 02 abr. 2015.

ANEXO A - FOTOS

Foto da turma do 6º ano 1



Foto da turma do 6º ano 2



Foto da turma do 6º ano 3



Fotos dos alunos trabalhando no laboratório de informática EVAM



Foto da turma jogando o jogo do sistema solar no site "Cambito"



Foto da turma trabalhando na confecção do jogo da memória sobre o sistema solar, na sala temática de geografia.



ANEXO B – Wiki construído para publicar vídeos relacionados com os conteúdos estudados e os trabalhos dos 6ºs anos¹

My PBworks Workspaces eunicecoordenadasgeograficas Upgrade Now! Eunice Fraga account log out help

Wiki Pages & Files Users Settings Search this workspace

VIEW EDIT

★ FrontPage

last edited by Eunice Fraga 4 minutes ago Page history

Bem vindos!

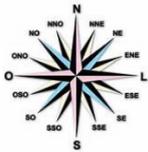
Professora Eunice Santos Fraga Batista

Escola João Carlos Von Hohendorff




ORIENTAÇÃO (Rosa dos ventos)

Rosa-dos-ventos:



Os pontos cardeais são: Norte, sul leste e oeste
Os pontos colaterais são: Nordeste, sudeste, sudoeste e noroeste.
Os pontos subcolaterais são oito e se formam sempre unindo um ponto cardinal com um colateral.
São eles:
Norte nordeste
Norte noroeste
Leste nordeste
Leste sudeste
Sul sudeste
Sul Sudoeste
Oeste sudoeste
Oeste nordeste

Se você estender o seu braço direito para onde o Sol nasce(leste), o seu braços esquerdo apontará para onde o Sol se põe (oeste), na sua frente estará o norte e nas suas costas o sul.

Create a page
Upload files
Invite more people

Share this page
Put this page in a folder
Add Tags
Control access to this page
Copy this page

Navigator

- ★ Starred Pages and Files
- Activity Tracking
- Assignments
- Blank Page
- Course
- FrontPage

Pages Files options

Sidebar

This is your Sidebar, which you can edit like any other page in your workspace.

Add to it whatever you like -- a navigation section, a link to your favorite web sites, or anything else.

[Edit the sidebar](#)

Share this workspace

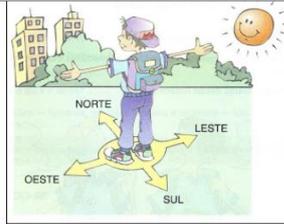
Add a new **writer** to the workspace.
user@email.com
[User settings](#)

Recent Activity

- FrontPage edited by Eunice Fraga
- FrontPage edited by Eunice Fraga
- Pontos_Cardeais_6(1).jpg uploaded by Eunice Fraga
- rosa do ventos 2.jpg uploaded by Eunice Fraga
- Pontos_Cardeais_6(1).jpg uploaded by Eunice Fraga
- Faça a diferença.jpg uploaded by Eunice Fraga
- FrontPage edited by Eunice Fraga

[More activity...](#)

¹ <http://eunicecoordenadasgeograficas.pbworks.com>



O Sistema Solar

Alguns conceitos:

Universo: É tudo o que existe.

Galáxia: É um conjunto de sistemas solares. A nossa galáxia se chama Via Láctea.

Sistema Solar: É constituído por Estrela, planetas, satélites, cometas e outros astros.

Estrela: É o único astro que possui luz própria. A nossa estrela se chama Sol.

Planeta: É o astro que gira em torno de uma estrela. O nosso planeta é a Terra.

Satélite: É o astro que gira em torno de um planeta. O nosso satélite é a Lua.

Cometa: É um astro que realiza uma órbita diferente dos outros planetas em torno de uma estrela.

O nosso sistema solar possui nove planetas: (o planeta Plutão é considerado um planeta anão).



Os movimentos da Terra:

A Terra realiza dois movimentos principais: **Translação** e **Rotação**

Translação: Quando a Terra gira em torno do Sol, Para realizar este movimento, a Terra leva 365 dias e 6 horas e a consequência deste movimento são as estações do ano.

Rotação: É o movimento que a terra realiza em torno do seu próprio eixo. Leva 24 horas e a consequência disto são os dias e as noites.



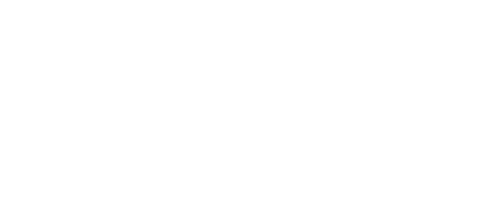
O Ano Bissesto:

No seu movimento de translação a Terra leva 365 dias e 6 horas. Essas 6 horas a cada quatro anos dão origem a um dia a mais no dia 29 de fevereiro e o ano passa então a ter 366 dias.

Fusos horários:

Os fusos horários são determinados pelos meridianos.

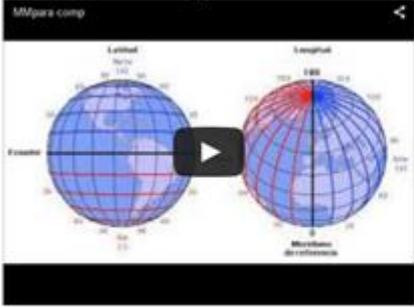
A Terra inteira possui uma circunferência de 360°, o dia tem 24 horas dividindo-se 360 por 24, temos como resultado 15°, que é a largura de cada fuso horário, num total de 24 fusos horários.



ANEXO C – Vídeo filmado em sala de aula

Imagens do vídeo que está no meu canal do *youtube* intitulado eunicecoordenandasgeograficas, que foi filmado em sala de aula, na aula sobre coordenadas geográficas, utilizando modelos de isopor que previamente confeccionei.

A figura mostra o modelo com a Linha do Equador dividindo a Terra em dois hemisférios o norte e o sul e as zonas da Terra.



Clique aqui e faça o download da tela aula --- > tela.da.tela.aula.usp/

<https://www.youtube.com/watch?v=eqFLVaCwiu4>



TURMA 6A1
TURMA 6A2
TURMA 6A3