UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"Júlio de Mesquita Filho"
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Câmpus de Rio Claro

ANA PAULA MATEUCCI MILENA

O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: Aplicação da Página Protótipo "Desenvolvimento Urbano" do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos

Rio Claro

2015

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"Júlio de Mesquita Filho"
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Câmpus de Rio Claro

ANA PAULA MATEUCCI MILENA

O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: Aplicação da Página Protótipo "Desenvolvimento Urbano" do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do Câmpus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Orientadora: Prof.ª D.ra Andréa Aparecida Zacharias

Rio Claro

2015

526.8 Milena, Ana Paula Mateucci
M642u O uso das tecnologias da Iiformação e comunicação no ensino de geografia: aplicação da página protótipo “desenvolvimento urbano” do atlas municipal escolar de Ourinhos / Ana Paula Mateucci Milena. - Rio Claro, 2015
128 f. : il., figs., quadros, mapas

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Orientador: Andrea Aparecida Zacharias

1. Cartografia. 2. Atlas digital. 5. Cartografia escolar. I. Título.

Ficha Catalográfica elaborada pela STATI - Biblioteca da UNESP
Campus de Rio Claro/SP

Ana Paula Mateucci Milena

O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: Aplicação da Página Protótipo “Desenvolvimento Urbano” do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do Campus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Orientadora: Prof.ª D.ra Andréa Aparecida Zacharias

Comissão Examinadora

_____

Prof.ª D.ra Andrea Aparecida Zacharias (Orientadora) – UNESP/Ourinhos

_____

Prof. D.r José Gilberto de Souza – Departamento de Geografia – UNESP/Rio Claro

_____

Prof.ª D.ra Marcia Pereira Cabral – Departamento de Geografia - UNIFRAN

Rio Claro, 27 de Novembro de 2015

Com muito carinho, **dedico** àqueles que me apoiaram
durante essa trajetória: família e
amigos companheiros de pesquisa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, àquela que me guiou nessa jornada, um tanto quanto difícil e com muitas surpresas, minha orientadora Andrea.

Agradeço à minha pequena grande família que sempre me incentivou e, fazendo do impossível o possível, trouxe-me até aqui, mostrou-me o valor do estudo e, com isso, fez de mim a pessoa que sou hoje.

Agradeço, especificamente, às broncas da minha mãe, aos cuidados que sempre teve enquanto eu estava longe, já me desculpando pela preocupação que alguns dias de enxaqueca lhe causaram. Ao meu pai, que com seu jeito tranquilo de levar a vida também me trazia paz.

Agradeço de forma singela à minha irmã, que me deu uma afilhada que tirava qualquer sorriso nos maiores momentos de desespero e preocupação com a pesquisa.

Ao meu tio Rogério, em quem me espelho e que compartilha comigo as dificuldades de uma pesquisa, mas que sempre me possibilitou meios para que essa jornada fosse cumprida da melhor forma, oportunizando-me, ainda, agradecer ao José Luís que, mais do que o corretor dessa dissertação, é um grande colega, sempre muito gentil. E ao meu tio Alcindo, que estava, com certeza, colocando-me em suas orações e intenções, como bom padre, para que tudo desse certo.

Às minhas avós que, com jeitos diferentes de demonstrar e me proporcionar as coisas, sempre cumprem com o seu papel de avó e me lembram do orgulho que os meus avôs, onde quer que estejam, devem sentir.

Aos amigos que fizeram os meus dias melhores e mais alegres. Agradeço ao Tadeu, confidente de vida e de pesquisa, que sempre me apoiou e ajudou, com quem quero seguir essa jornada acadêmica por muito tempo. À Bruna e Paty que fizeram da nossa casa um lar, que compartilharam dias e noites de pesquisa ou de comemoração. À Thiara que sempre me ajudou com seu jeito doce, abriu-me caminhos de pesquisa e em quem devo me espelhar.

Agradeço ainda ao Guilherme, àquele que me trouxe paz, que me incentivou a cada minuto, ensinou-me um pouco da sua calmaria e torna os meus dias e minha vida muito mais extraordinários. Nunca haverá outro como você.

Sou grata a todos que passaram pela minha vida nesses últimos (quase) 3 anos e que, de alguma forma, contribuíram para que eu estivesse aqui hoje e que alimentaram esse sonho com mais diversão, companheirismo e a sorte de ter encontrado corações tão incríveis. Difícil citar todos, como seria difícil passar em branco... Agradeço às minhas 14 fofas de Americana, aos coconuts de Barão, aos queridos da Rep Várzea, aos amigues lindos de Ourinhos, à Zuli, Amandinha, todos os colegas do PPGG-Unesp/Rio Claro, a melhor Comissão de Eventos que poderíamos ter formado na Pós. Todos me fizeram crescer, amadurecer e buscar ser uma pessoa sempre melhor.

Por fim, agradeço à CAPES, financiadora desta pesquisa e de tantas outras pesquisas incríveis que não seriam as mesmas sem um auxílio. Que isso perdure e se multiplique.

Ainda me desculpo caso a memória, um pouco falha, tenha deixado passar alguém. Agradeço a todos que fizeram de mim o que sou hoje.

Basta recordar que uma grande ideia tem sua própria força e que a realidade é em boa parte o que queremos que seja, para ter confiança e assegurar-se de que, partindo de nada, conseguiremos dar à educação, no plano internacional, o lugar que lhe corresponde por direito.

Jean Piaget, 1934

RESUMO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), vistas pela educação, transformaram a relação dos alunos com o conteúdo escolar e trouxeram novas possibilidades para o ensino. Com ela viu-se surgir, na Geografia, mapas digitais e interativos que permitem aos alunos novas possibilidades, com maior interação. E, por outro, dão ao professor ferramentas para novas práticas pedagógicas que envolvem o uso de tecnologias. Aliado ainda ao incentivo feito pelos Parâmetros Curriculares Nacionais para o estudo do lugar e fazendo o uso das TIC's desenvolve-se o Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital. Para fundamentar sua proposta e compreender como se dá a aprendizagem dos alunos através desse material, essa pesquisa objetivou entender como os alunos, ao internalizar conceitos fazendo uso de animações, interações, entre outros efeitos multimídia, constroem o conhecimento; o que vai servir, sobretudo, de norteador para a elaboração da versão final do Atlas digital que anseia por contribuir com o ensino do lugar. Baseado na pesquisa qualitativa, através da pesquisa etnográfica e do estudo de caso, foi feita uma aplicação da página protótipo "Desenvolvimento Urbano" nas séries finais do ensino fundamental, buscando analisar a viabilidade e recepção desse material. Os resultados mostram que o material foi bem recebido entre alunos e professores, contribuiu para o estudo dos conceitos ligados ao Atlas, além dos conteúdos paralelos que ele pode trabalhar, demonstrando assim grande potencial para o ensino.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação, Atlas Municipal Escolar, Atlas digital, Cartografia Escolar, Desenvolvimento Urbano.

ABSTRACT

Information and Communication Technologies (ICTs), seen by education, transformed the relationship of students with the school programs and brought new possibilities for teaching. With her was seen arise in Geography, digital and interactive maps that allow students new possibilities, with more interaction. And on the other, give the teacher tools to new teaching practices involving the use of technologies. Even allied to the incentive done by the National Curriculum Guidelines for the study of the place and making use of ICT develops the Municipal School Atlas of Ourinhos in digital form. To substantiate its proposal and understand how is student learning through this material, this research aimed to understand how the students to internalize concepts making use of animations, interactions, and other multimedia effects, construct knowledge; which will serve, above all, to guiding the drafting of the final version of the digital Atlas who yearns to contribute to the teaching of the place. Based on qualitative research, through ethnographic research and case study, an application prototype page was made "Urban Development" in the final years of elementary school, trying to analyze the feasibility and receipt of material. The results show that the material was well received among students and teachers, contributed to the study of concepts related to the Atlas, in addition to parallel content that it can work, thus demonstrating great potential for teaching.

Keywords: Information and Communication Technologies, Municipal School Atlas, Atlas digital, Scholar Cartography, Urban Development.

SUMÁRIO

Lista de figuras 9

Lista de quadros 11

APRESENTAÇÃO 12

1. INTRODUÇÃO 14

2. OBJETIVOS 17

3. OS CAMINHOS DA PESQUISA E OS RESULTADOS PRETENDIDOS: o método e a metodologia 18

4. CAPÍTULO I: FUNDAMENTAÇAO TEÓRICA 22

4.1 A Cartografia Escolar e o Processo de Cognição 22

4.2 A inserção das tecnologias na cartografia e nos Atlas Municipais Escolares 28

5. CAPÍTULO II: O UNIVERSO DO ESTUDO 40

5.1 O Atlas Municipal Escolar de Ourinhos: a proposta 40

5.2 A escolha da página protótipo “Desenvolvimento Urbano” 46

5.2 A Escola 50

5.4 A Aplicação da Página Protótipo 56

5.5 Caracterização das turmas de aplicação 65

5.6 Resultados Obtidos e Avaliação Geral 73

5.7 Uma proposta de aplicação futura com WebQuests 82

CONSIDERAÇÕES FINAIS 91

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 95

APÊNDICES 101

Apêndice A 102

Apêndice B 103

Apêndice C 111

Apêndice D 116

Apêndice E.....120
Apêndice F.....124

Lista de figuras

Figura 1: Interface entre cartografia, educação e geografia. Fonte: ALMEIDA (2008) 23

Figura 2: Modelo do uso do mapa pelo cubo desenvolvido por MacEachren (1994) e adaptado de Kraak & Ormeling (1996). Fonte: RAMOS (2005, p. 35) 33

Figura 3: Modelo conceitual de uso do mapa. Fonte: MacEachren (1998). Adaptado e traduzido por Milena (2015).....35

Figura 4: Exemplo de uso do mapa nos extremos de sua utilização. Fonte: MacEachren (1998).....36

Figura 5: Proposta de arquitetura de interação entre as páginas do Atlas. Elaboração: Martins e Zacharias (2011); e Zacharias et al. (2012). Fonte: Martins (2015).....45

Figura 6: Captura de tela da página de Desenvolvimento Urbano do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital. Fonte: Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital. 48

Figura 7: Dependências da Escola Municipal de Ensino Fundamental “Professora Maria Adelaide Pedroso Racanello”. Fonte: Projeto Político Pedagógico. 50

Figura 8: Localização da escola. Organização: MARTINS, MILENA, 2015. Fonte: Google Maps. 51

Figura 9: Médias do SARESP 2014 comparando a rede estadual e municipal à escola Professora Maria Adelaide Pedroso Racanello. Fonte: SÃO PAULO, 2014. .53

Figura 10: Gráficos comparativos da média do SARESP 2014 para o 6º ano do Ensino Fundamental. Fonte: SÃO PAULO, 2014. Organização própria. 53

Figura 11: Gráficos comparativos da média do SARESP 2014 para o 9º ano do Ensino Fundamental. Fonte: SÃO PAULO, 2014. Organização própria. 54

Figura 12: Laboratório de informática da EMEF Professora Maria Adelaide Pedroso Racanello. Foto: MILENA (2014).....55

Figura 13: Interação dos alunos com a página de Desenvolvimento Urbano do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos na aplicação na EMEF Professora Maria Adelaide Pedroso Racanello. Foto: MILENA (2014). 56

Figura 14: Momento de acompanhamento dos alunos durante a atividade. Foto: MARTINS (2014).....57

Figura 15: Avaliação geral da questão sobre os rios que estão no entorno do município. 75

Figura 16: Avaliação geral da questão sobre qual seria a rugosidade presente no centro da cidade atualmente e de onde a malha urbana se desenvolveu acompanhando seu contorno. 75

Figura 17: Avaliação geral da questão sobre o município de qual Ourinhos fazia parte antes de emancipar-se. 76

Figura 18: Avaliação geral da questão sobre os fatores fundamentais para a origem e o surgimento da cidade. 76

Figura 19: Avaliação geral da questão sobre os primeiros migrantes que foram para o oeste paulista e colaboraram para sua formação. 77

Figura 20: Avaliação geral da questão sobre o conhecimento dos alunos a respeito da formação e da história do município. 77

Figura 21: Avaliação geral da questão se o Atlas ajudou a visualização das informações apresentadas. 78

Figura 22: Avaliação geral da questão sobre a repercussão da atividade e se os alunos gostaram. 78

Figura 23: Avaliação geral da questão se os alunos gostariam que outras páginas do Atlas fossem trabalhadas com eles. 78

Figura 24: Avaliação geral da questão se os alunos costumam ter aulas na sala de informática. 79

Figura 25: Avaliação geral da questão se os alunos possuem computador em casa. 79

Figura 26: Avaliação geral da questão se os alunos sabem usar aplicativos de geolocalização como o Google Earth e/ou Google Maps. 80

Figura 27: Captura de tela do site com as atividades de WebQuest. Fonte: https://sites.google.com/site/wqatlasourinhos/ 86

Lista de quadros

Quadro 1 - Organização da pesquisa.....20

Quadro 2 - Consequências da tecnologia na produção de mapas e suas especificidades na educação 30

Quadro 3 - Integração das teorias de Sandercock (2000 *apud* ROBBI, 2000) e MacEachren (1998). 37

Quadro 4 - Eixos Temáticos das Páginas do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos ..42

Quadro 5 - Alguns conteúdos curriculares do estado de São Paulo com possibilidade de trabalho pela página de Desenvolvimento Urbano do Atlas digital.....47

Quadro 6 - Objetivos gerais da Geografia nos PCN's 58

Quadro 7 – Sequência da aplicação 60

Quadro 8 – Sequência didática de aplicação 62

Quadro 9 - Contribuições dos alunos de cada ano. 66

Quadro 10 - Questionário dos alunos.....74

Quadro 11 - Principais vantagens e desafios com o uso do WebQuest.....84

Quadro 12 - Características da turma, escola e recursos para aplicação com WebQuest 87

Quadro 13 - Intenções específicas a cumprir com a atividade 88

Quadro 14 - Sequência didática para aplicação.....88

Quadro 15 - Desenvolvimento da atividade e avaliação 89

APRESENTAÇÃO

A proposta de estudar as possibilidades que as Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC's - forneciam ao ensino de Geografia se deu com a participação, a partir do 2º semestre da formação em licenciatura e bacharelado em Geografia na Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP/Câmpus Ourinhos, no Grupo de Pesquisa em Geotecnologias e Cartografia Aplicadas à Geografia (GeoCart), por meio do Projeto "*Elaboração do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos e Formação de Professores Tutores: propostas para o estudo da localidade*".

As contribuições à temática decorreram, inicialmente, por uma bolsa de extensão financiada pela Pró-Reitoria de Extensão da UNESP (PROEX) seguida de uma bolsa da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), até dar início ao projeto de iniciação científica "*Visualização Cartográfica e Mapa Multimídia: novas formas de interatividade para o ensino-aprendizagem de Geografia em sala de aula*" financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP durante dois anos sob a orientação da Professora Doutora Andrea Aparecida Zacharias.

Seguindo a evolução do projeto e buscando sua continuidade, a proposta de mestrado submetida à avaliação para ingresso no Programa de Pós-graduação em Geografia do IGCE-UNESP/Câmpus Rio Claro teve seu primeiro título "Visualização Cartográfica aliada ao ensino: A produção do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos-SP em versão digital" e, a partir de contribuições durante a primeira banca de avaliação e a qualificação, esse título sofreu algumas mudanças até chegar à sua forma atual "*O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino de Geografia: aplicação da página protótipo "Desenvolvimento urbano" da versão digital do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos*", cuja iniciativa busca uma análise das possibilidades que as TIC's podem fornecer à educação, mais especificamente no seu aproveitamento pelo Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital.

Essa pesquisa veio após um estudo prévio sobre o conhecimento dos alunos em relação ao computador e ao seu uso pela Geografia por intermédio do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado "*Google Earth em sala de aula: Contribuições da*

interatividade ao Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital". A escolha por esse tema se mostrou necessária no início das discussões sobre a versão digital do Atlas e tudo que ela poderia contemplar. Antes de pensar no próprio Atlas, era necessário observar os alunos que o utilizariam e seus conhecimentos prévios, as ferramentas que poderiam constar nessa versão e o papel do professor nesse processo. Para isso, o Google Earth foi selecionado como uma possibilidade de análise do desempenho dos alunos e das ferramentas interativas disponíveis, explicitado ao longo do desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso.

Esse estágio anterior chegou ao momento atual, em que a pesquisa se voltou ao estudo da aplicação de ferramentas decorrentes das Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC's, contempladas na versão digital do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos[1] e como se dava o processo de cognição dessas ferramentas que se apresentam como novidade para os alunos.

Assim, esta Dissertação de Mestrado encontra-se estruturada em três partes. Primeiramente, apresenta-se a introdução com a perspectiva de delimitar como foi conduzida a pesquisa, destacando-se suas ideias centrais. Em seguida, há a primeira parte que contempla o embasamento teórico necessário para o desenvolvimento dos conceitos contidos nesse texto. Na segunda parte, explicita-se o universo da pesquisa, caracteriza-se a escola, o material utilizado e como se deu essa aplicação, além de seus resultados. Na terceira parte tem-se a uma proposta de implementação de projetos com o uso de WebQuests. Finaliza-se, então, com algumas considerações e desafios apresentados.

[1] Vale destacar que a versão digital do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos encontra-se em fase de desenvolvimento pelo aluno de mestrado do Programa de Pós-graduação em Geografia da UNESP/Rio Claro, Tadeu Jussani Martins, com o projeto intitulado "Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital: uma proposta de geovisualização aplicada ao ensino".

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa de mestrado, como mencionado, decorreu de outros projetos e questionamentos e é, principalmente, desdobramento do projeto “A Elaboração do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos e a Formação de Professores Tutores: propostas para o estudo da localidade”, que tem por objetivos elaborar e sistematizar um material (para) didático que viabilize o estudo do lugar.

Nesta dissertação, o enfoque é dado à versão digital do Atlas, tendo como base o compartilhamento das ideias apresentadas por Zacharias (2012, p. 447) de que:

> [...] não há como negar que com as tecnologias da informação e da comunicação cada vez mais presentes no cotidiano da sociedade, trazendo novos desafios e alterações para os processos de produção de conhecimento, sobretudo na educação, a partir da década de 1990, surge a necessidade de se (re)pensar a relação do ensino-aprendizagem na Escola [...] Situação que, a escola deve associar diferentes linguagens de comunicação no cotidiano escolar. Mas é preciso compreender o porquê dessa integração e como esta deve ser feita, para que não ocorra o “simplismo” de colocá-las como a solução para os problemas educacionais. (ZACHARIAS et. al., 2012, p. 447).

Nessa perspectiva, concorda-se também com Dowbor (1998) que indica a necessidade deste trabalho, hoje, ser feito em dois tempos, o do passado e o do futuro, isso porque hoje temos de fazer tudo que for possível para superar as condições de nosso atraso e, ao mesmo tempo, criar as condições para aproveitar as possibilidades das novas tecnologias.

Esta superação se manifesta necessária pois diversos estudos, como os de Signoretti; Carneiro (2003), demonstram que ocorreu e ainda vem ocorrendo investimentos expressivos dos gestores educacionais em laboratórios de ensino informatizado:

> Nas escolas, em um movimento paralelo, muitos gestores fazem grandes investimentos para criar laboratórios de ensino informatizado dotados de recursos da Internet. Entretanto, o resultado de sucessivas edições de exames de avaliação de aprendizagem [...] (como o PISA, sigla em inglês para “Programa Internacional de Avaliação de Estudantes”), reforça a impressão de que o nível de insucesso escolar superou o patamar preocupante e tornou-se crítico (SIGNORETTI, CARNEIRO, 2003, p. 467).

É preciso refletir, portanto, que “o foco não está nas máquinas, mas nas pessoas” (NEVES, 2009, p. 26).

Partindo das considerações contextualizadas, atualmente, as TIC’s têm grande expressividade e representaram mudanças em toda a sociedade, principalmente na educação. O ensinar e o aprender Geografia transformaram-se com o uso das TIC’s, que são resultantes da junção entre informática e telecomunicação. Da mesma forma, por meio de suportes (mídias) e de meios de comunicação (como jornal, televisão, rádio e internet), essas tecnologias possibilitam o acesso e a veiculação de informações de todas as formas de articulação comunicativa em todo mundo (ALMEIDA, 2003).

Com seu aparato tecnológico, as TIC’s apresentam inúmeras possibilidades que justificam os esforços pela sua inserção na educação, podendo ser um desses o Atlas digital.

Concorda-se com Moraes (2002) ao salientar que o período atual é caracterizado pela transição do paradigma tradicional de ensino, marcado pelo conhecimento disciplinar e fragmentado, para a ação pragmática posterior em que se estabelece o conhecimento articulado – em rede, ocorrendo, portanto, uma mudança de paradigma.

Os currículos que orientam a educação acompanham essa mudança e colocam a tecnologia como um eixo importante. Porém, o cenário atual apresenta uma contradição entre o tempo da escola e o tempo das evoluções sociais, como mostra Freire (2009, p.15):

> O tempo flui em um ritmo extremamente mais lento do que aquele que conduz a evolução social, levando-nos a supor que, no âmbito escolar, as noções de tempo e espaço, zelosamente preservadas, são desconectadas da realidade. Embora inseridas em um único contexto histórico-cultural, escola e sociedade parecem não caminhar na mesma direção nem falar a mesma língua: a escola mostra-se previsível, normativa, priorizando uma linguagem prescritiva, atuando em via de mão única, perpetuando a transmissão de conhecimento disciplinar e fragmentado. A sociedade, ao contrário, é dinâmica, multimidiática e imprevisível, priorizando a multiplicidade e simultaneidade de linguagens, valorizando o conhecimento em rede, transdisciplinar, construído, co-construído, desconstruído e dinamicamente reconstruído a todo momento e ao longo da vida. (FREIRE, 2009, p. 15).

Nessa perspectiva, um conhecimento que responda à estas características da sociedade exige um material que busque a integração entre o tempo da escola e o tempo da sociedade, e mais uma vez, mostra-se de suma importância. Ademais, é relevante lembrar sempre do papel do professor, que “é fundamental para adequar cada habilidade a um determinado momento histórico e a cada situação de aprendizagem”. (MORAN, 2007, p. 164).

Para Pretto e Riccio (2010), esse sujeito passaria:

> (...) por um processo constante de reflexão sobre os acontecimentos que se sucedem, numa contínua ressignificação retrospectiva. Este não é um processo linear no tempo, mas, ao contrário, as ressignificações acontecem na medida em que relações espaciais e temporais se estabelecem, mediadas e intensificadas pelas tecnologias digitais de comunicação. O ponto de partida para esse vir a ser o que se é, é a inquietação do presente. Por isso a formação se dá contra o presente constituído. (PRETTO, RICCIO, 2010, p.163).

Sendo assim, esse é o ponto inicial da proposta do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital que estabelece o princípio de desenvolver uma construção crítica do real e capacidade de apropriação de conhecimentos científicos que lhe permita realizar análises espaciais, a partir de um material escolar que viabilize o ensino por meio da interação. A partir disso, é possível estabelecer uma nova relação dos alunos com o conteúdo e dos professores com os métodos de ensino.

Nesse sentido, o primeiro passo para analisar a viabilidade do material em discussão ocorreu por meio da aplicação da página protótipo com o tema “Desenvolvimento Urbano” nas salas de 6º a 9º ano do ensino fundamental em uma escola municipal de Ourinhos, o que ocorreu em agosto de 2014 e cujos resultados se encontram nesta dissertação.

2. OBJETIVOS

Em concordância com as considerações anteriormente expostas, esta pesquisa de mestrado tem como objetivo analisar como os alunos constroem o conhecimento geográfico e cartográfico ao internalizar conceitos relativos ao mapa e ao conteúdo que busca transmitir fazendo uso de animações geográficas/cartográficas, entre outros efeitos multimídia. Esse aspecto vai servir, sobretudo, de balizador para a elaboração de um material didático que anseia por contribuir com o ensino de geografia.

Complementares ao objetivo geral, pontuam-se como objetivos específicos:

a) Identificar por meio de um levantamento de bibliografias e projetos nacionais e internacionais que trabalham com o paradigma da Visualização Cartográfica, os elementos técnicos e cognitivos de um Atlas e suas possibilidades de interação e aproveitamento no ensino de geografia;

b) Analisar o processo de aprendizado dos alunos através de TIC's com a aplicação da página protótipo de Desenvolvimento Urbano do Atlas Escolar Municipal de Ourinhos em versão digital, com todas as salas de 6º a 9º ano da Escola Municipal Professora Adelaide Pedroso Racanello;

c) Verificar, quantitativa e qualitativamente, os dados e conteúdo de aplicação e o material utilizado para reconhecer as dificuldades dos alunos e dos professores;

d) Refletir sobre o uso das tecnologias em sala de aula, desde o uso do material até a resposta dos alunos e professores nessa atividade;

e) Contribuir para o desenvolvimento e o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação em sala de aula tendo em vista o contexto atual da sociedade e as solicitudes de alunos e professores por novos materiais que suplantem os recursos convencionais.

3. OS CAMINHOS DA PESQUISA E OS RESULTADOS PRETENDIDOS: o método e a metodologia

Essa pesquisa baseou-se na metodologia da pesquisa qualitativa, considerada a mais coerente para estudos ligados à educação. Fundamenta-se nos estudos de Lüdke e André (1986), considerando duas abordagens: a pesquisa etnográfica e o estudo de caso. A pesquisa etnográfica corresponde a um estudo em campo, em que não basta levantar hipóteses, mas é preciso um contato para que a análise seja realmente efetiva. O estudo de caso corresponde à pesquisa de um interesse particular.

Dessa forma, considera-se o contato com a escola e as intervenções ocorridas por intermédio da aplicação como pesquisa etnográfica, enquanto o estudo de caso corresponde à aplicação da página protótipo do Atlas em versão digital e as contribuições dadas por alunos e professores. Simultaneamente, houve uma avaliação por questionários de perguntas abertas e fechadas que tratam sobre o conteúdo da página e sobre o próprio material.

A partir disso, somaram-se ao estudo das TIC's os seguintes procedimentos: 1) o paradigma da visualização cartográfica, que caminha no sentido de dar diretrizes para a construção de mapas interativos; e 2) o desenvolvimento de WebQuests como uma possibilidade de atividade a ser aplicada pelos professores, fornecendo mais uma ferramenta para o conhecimento dos professores, mas que não foi aplicado durante essa pesquisa, portanto consta no Capítulo 3.

Através do estudo de caso feito em sala de aula com a aplicação de uma página do Atlas digital, esta pesquisa assumiu o compromisso de analisar a relação de alunos e professores mediante as novas tecnologias e o método de utilização de mapas, em consonância com o que se pensa a respeito do ensino de geografia hoje perante as mudanças que decorreram da inserção tecnológica na sociedade contemporânea. A avaliação desta pesquisa foi feita de forma qualitativa e quantitativa, em questionários aplicados com os alunos e professores, com respostas fechadas e abertas.

Nesse sentido, tal como destaca Zacharias *et al.* (2012, p. 468):

> As possibilidades fornecidas pela visualização cartográfica conferem ao mapa um novo papel. Hoje ele não só armazena e comunica

> informações geográficas. Agora se torna um facilitador de pesquisa que, explorando visualmente as informações gráficas do mapa, permite outras descobertas, gerando novos conhecimentos. Daí vem a força do poder exploratório de sua interface gráfica, por meio da exploração adquirir novos conhecimentos. (ZACHARIAS, et. al., 2012, p.468).

A utilização dessa tecnologia, associada a um Atlas Municipal Escolar permite ao aluno, mediado pelo professor, que ele explore ao máximo esses novos conhecimentos agora apresentados de forma dinâmica e interativa, além de poder observar e relacionar aquilo que é visto no mapa com sua própria realidade, trazendo questionamentos e ampliando as discussões em sala de aula.

E, para delinear essa pesquisa, o raciocínio adotado apresenta-se no quadro 1 a seguir:

Quadro 1- Organização da pesquisa

Objetivos Específicos	**Metodologia**	**Resultados**
O que pretendi?	***Como pretendi?***	
Realizar um estudo exploratório das bibliografias relacionadas ao tema, a fim de fornecer uma base para o desenvolvimento da pesquisa	Através de análise de referenciais teóricos presentes nas publicações, em diversos meios, de pesquisadores nacionais e internacionais sobre os temas propostos	Reconhecimento do contexto em que esta tecnologia se faz presente e subsídio à adaptação das melhores ferramentas para o Atlas Escolar Municipal de Ourinhos em versão digital
Aplicar a página protótipo do Atlas Municipal Escolar com o tema "Desenvolvimento urbano" nas salas de 6º a 9º ano do ensino fundamental na escola definida para observar e obter um panorama sobre como se dá a cognição dos alunos através dessas ferramentas	Por meio de: 1) observação de aulas anteriores; 2) aula no laboratório de informática; 3) questionários *online* de respostas abertas e fechadas; 4) entrevista feita após a atividade, que também conste a observação de alunos, professores e demais agentes escolares direta ou indiretamente envolvidos. Assim, a pesquisa se pauta num Estudo de Caso	Mensuração do aprendizado obtido em cada página: como os alunos interagiram com o conteúdo, o que funcionou ou não, o que faltou ou não, entre outras contribuições, levando ao entendimento de como os conceitos podem ser trabalhos na perspectiva das Tecnologias da Informação e Comunicação
Discutir os resultados obtidos na aplicação explicitando as vantagens e desvantagens no processo de ensino através do Atlas em versão digital	Os dados quantitativos serão tabulados e apresentados em gráficos, e serão confrontados pelas informações textuais qualitativas recolhidas por meio das observações dos aplicadores, das sugestões dos alunos e dos professores envolvidos.	
Contribuir para o desenvolvimento e o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação em sala de aula tendo em vista o contexto atual da sociedade e as solicitudes de alunos e professores por novos materiais que suplantem os recursos convencionais	Por meio de um Atlas digital construído com base no *Adobe Flash Player* que fornece um meio interativo de estudo.	Fundamentar e fornecer bases para uma forma de ensino que esteja lado a lado com a expectativa dos alunos e a atualização dos professores
		Divulgar os resultados desta metodologia através de publicação em eventos etc.

Fonte: Adaptado de Milena (2014b).

Assim, discorrer-se-á em dois capítulos sobre como se desenvolveu esta pesquisa. O primeiro tratará da cartografia escolar, eixo fundamental para entender a inserção e o ensino de mapas na escola e como seria o processo de cognição por intermédio desses materiais. Associam-se aos mapas a inserção das tecnologias na cartografia e em Atlas, dando destaque à visualização cartográfica.

No segundo capítulo, serão tratadas as questões particulares a esse estudo: a proposta do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em todas as suas linguagens; a aplicação de uma das páginas desse material; e todos os componentes do universo dessa aplicação, tais como: a escola, as turmas e os resultados obtidos.

No terceiro capítulo será tratado outra TIC, que se denomina WebQuest e trata sobre uma forma de ensinar baseada em pesquisas, principalmente na internet. Nesse momento, desenvolver-se-á uma proposta de atividade baseada no modelo de WebQuest integrado ao uso de uma página do Atlas digital.

4. CAPÍTULO I: FUNDAMENTAÇAO TEÓRICA

Para fundamentar esse estudo, faz-se necessário retomar as experiências anteriores, assim como compreender conceitos fundamentais que foram tratados na pesquisa. Por isso, este capítulo trata do início do estudo dos mapas na escola, quando ocorreram as primeiras discussões sobre cartografia escolar, passando pelo processo de cognição do mapa pelo aluno, até chegar ao momento mais atual, em que há a inserção de novas tecnologias, culminando no surgimento da visualização cartográfica e seu uso em mapas.

4.1 A Cartografia Escolar e o Processo de Cognição

Dentre todos os conceitos que essa pesquisa articula, a área da cartografia escolar é a primeira que lhe serve de fundamento, pois, como parte da definição da própria cartografia escolar, busca-se compreender a interação dos alunos com o mapa, a formação dos conceitos, o estudo do lugar e tudo o que compreende a alfabetização cartográfica no momento de escolarização.

Segundo ALMEIDA (2011), podemos entender como Cartografia Escolar:

> [...] um conhecimento construído nas interfaces entre cartografia, educação e geografia, abrangendo conhecimentos e práticas para o ensino de conteúdos originados na cartografia, mas que se caracteriza por lançar mão de visões próprias de diversas áreas. Ela também pode referir-se a formas de se apresentar conteúdos relativos ao espaço-tempo social, a concepções teóricas de diferentes áreas de conhecimento a ela relacionadas, a experiências em diversos contextos culturais, a práticas com tecnologias da informação e comunicação. (ALMEIDA, 2011, p. 4).

Associada aos múltiplos conhecimentos desenvolvidos em sala de aula pelas interdisciplinaridades da Geografia, História e Ciências, os saberes e as práticas cartográficas tornam-se a linha dorsal na construção de conhecimentos referentes à compreensão e ao uso da linguagem dos mapas nas séries do Ensino Fundamental (ZACHARIAS; SILVA; THESBITA, 2009, CD-ROM).

A linguagem cartográfica pode ser entendida como uma relação entre a comunicação e a representação de fenômenos ou atributos espaciais, que atuam, então, na produção, distribuição e organização do espaço. Na cartografia escolar,

compreende-se que essa representação faz parte da formação fundamental do aluno, que é parte de sua alfabetização cartográfica,

> [...] criando condições para que possa ser um leitor de mapas e de outros produtos cartográficos, e assim poder ler o mundo também pelo componente espacial, libertando-se de vez das limitações da motricidade e encurtando distâncias por meio de operações mentais. (MELO, 2007, p. 85).

Para entender a complexidade da Cartografia Escolar, Almeida (2008, p.10) nos mostra sua origem por meio da interface entre cartografia, educação e geografia, a partir do esquema mostrado na Figura 1:

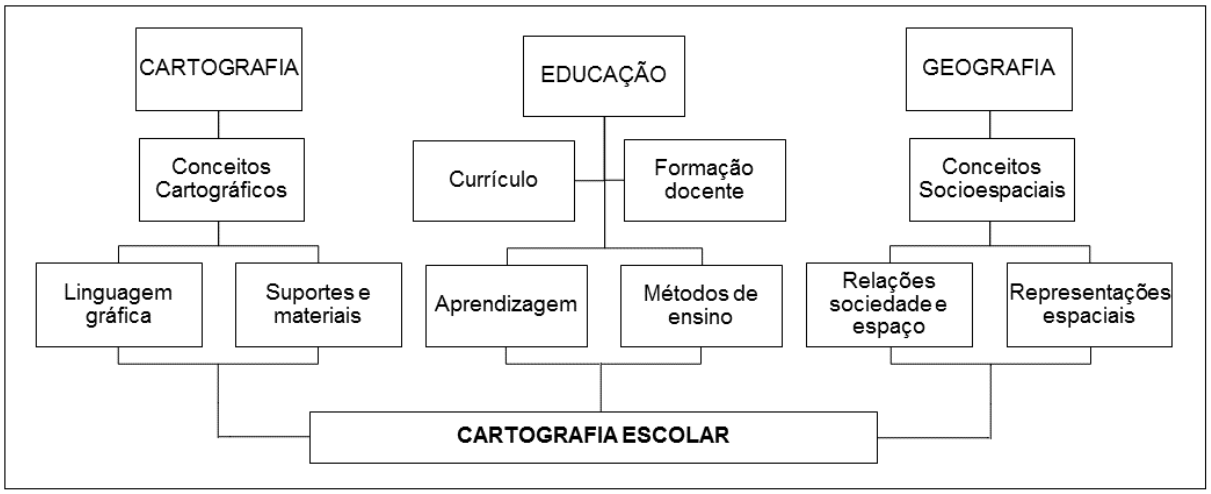


Figura 1: Interface entre cartografia, educação e geografia. Fonte: ALMEIDA (2008)

A partir deste fluxograma descrito na figura, observa-se que, mesmo possuindo atribuições próprias, como é o caso da cartografia que tem por base representações cartográficas, da educação que se fundamenta pelo currículo e pela formação docente, e da geografia que contempla conceitos socioespaciais, todos esses elementos se relacionam de forma horizontal, para que sua integração chegue à cartografia escolar.

A importância da cartografia escolar como meio integrador desses conceitos vai ainda além, quando se leva em conta que ela representa uma preocupação acerca do ensino de cartografia no contexto escolar, porque precisa considerar a particularidade dos alunos que, ao se alfabetizarem cartograficamente, necessitam de uma linguagem diferenciada, que esteja de acordo com seu desenvolvimento cognitivo, tal como discute Castellar (2011, p. 123):

> Ensinar a ler o mundo possui uma dimensão espaço-temporal, na medida em que o aluno necessita estruturar as redes conceituais, por exemplo, quando tem de reconhecer a localização do lugar, os

> símbolos utilizados e a distância entre lugares, conseguindo identificar as paisagens e fenômenos cartografados e atribuindo sentido ao que está escrito. Assumimos que o conhecimento cartográfico não é apenas uma técnica, mas pode utilizar-se dela com o objetivo de dar ao aluno condições de ler e escrever o fenômeno observado. Ao apropriar-se da leitura, o aluno compreende a realidade vivida, consegue interpretar os conceitos implícitos no mapa relacionando com o real. (CASTELLAR, 2011, p. 123).

Sendo assim, considera-se que o papel da cartografia escolar extrapola a prática de ensinar ao aluno como identificar lugares, mas configura-se como uma efetiva alfabetização cartográfica, permitindo que esse mesmo aluno entenda a relação entre os lugares, reconheça os objetos e fenômenos apresentados e, a partir da interpretação, possa atribuir sentido ao que está visualizando, alcançando um dos objetivos da educação geográfica. Concorda-se então com Castellar (2011, p. 132),

> Mas para tomar para si a elaboração dos lugares de vivência é importante que se saiba ler o mapa, reconhecendo os símbolos, compreendendo a hierarquização dos fenômenos representados, comparando as distâncias entre a realidade e a representação, identificando a escala e percebendo a localização dos elementos representados. Há necessidade, portanto, de o aluno ser alfabetizado geograficamente por meio dos conceitos cartográficos. Saber ler um mapa é fundamental, mas para isso o professor precisa compreender a distribuição dos objetos no espaço geográfico e, ainda, conhecer a linguagem dos mapas. (CASTELLAR, 2011, p. 132).

Considerando essas indicações de Castellar, vale lembrar que o professor é um elemento fundamental no processo de alfabetização e formação dos alunos. Ainda que muitos grupos estejam dedicados à criação de novos e melhores materiais, a formação de professores continua a base para a consolidação de toda essa realidade, tal como já tratava Almeida (2001, p.26):

> A nosso ver, há dois focos mais urgentes: o desenvolvimento de materiais cartográficos locais adequados ao uso escolar; e a inserção de conteúdos de Cartografia Escolar nos cursos de formação inicial de professores, assim como nas ações de formação continuada (ALMEIDA, 2001, p.26).

Da mesma forma, Oliveira (1977) destaca que há três aspectos que devem ser considerados para o ensino do mapa:

> Os tipos de mapas escolares utilizados e disponíveis para o uso nas diversas escolas; a seleção dos mapas e suas funções em sala de aula; e por último, mas de forma não menos importante, o preparo dos professores no tocante aos mapas. (OLIVEIRA, 1977, p. 67).

As explicações acima justificam a necessidade desta pesquisa, ou seja, o desenvolvimento de uma reflexão sistemática para avaliar um material ainda novo no meio escolar, o Atlas Municipal Escolar em versão digital, sempre preocupado com o papel do professor e sua formação perante essas novas possibilidades.

E para entender como se dá a leitura de mapas, bem como sua compreensão pelo aluno, é preciso investigar o processo de cognição e como isso se relaciona com o estudo do ensino da geografia.

Para pensar sobre a cartografia escolar, que tem seu foco na aprendizagem dos alunos sobre os conceitos cartográficos, é preciso entender melhor a sua construção pelo aluno e o que permeia esse aprendizado, levando em conta as teorias sobre a aprendizagem. O processo de cognição dos sujeitos.

Segundo o Novo Dicionário Aurélio da língua portuguesa, a palavra "cognição" pode expressar a seguinte definição: 1. Aquisição de um conhecimento. 2. *P. Ext.*[2] Conhecimento, percepção. 3. *Jur.* Fase processual duma demanda, em que o juiz toma conhecimento do pedido, da defesa, das provas, e a decide, em contraposição à fase executória. 4. *Psicol.* O conjunto dos processos mentais (FERREIRA, 2004). No pensamento, na percepção, na classificação, reconhecimento etc.

Todavia, para refletir sobre cognição, principalmente em sua nuance que se aproxima da educação, faz-se necessário resgatar algumas discussões iniciadas por dois autores: Jean Piaget e Lev Semenovitch Vygotsky. Apesar de autores usualmente optarem por uma das duas teorias para tratar suas pesquisas, é importante perceber que Piaget e Vygotsky não se contradizem, pelo contrário, eles se complementam. Isso ocorre em virtude de Piaget enfatizar os processos biológicos do desenvolvimento, enquanto Vygotsky realça as questões sociais de interação e as contribuições culturais.

Durante seus estudos, Vygotsky escreveu cerca de duzentas obras (IVIC, 2010), e em seu livro "Pensamento e linguagem" ele evidencia que a linguagem, por ser uma função determinada em grande parte pela hereditariedade, ainda carrega a contribuição do contexto social e cultural, assim como interpreta Ivic (2010):

---

[2] A sigla *P. Ext.* significa "por extensão de sentido". *Jur.* corresponde ao termo jurídico. *Psicol.* Corresponde à psicologia.

> Na análise dessas consequências, o ponto de partida de Vygotsky é o ditado famoso de F. Bacon (que Vygotsky cita sempre): *Nec manus, nisi intellectus sibi permissus, multam valente: instrumentis et auxilibus res perfecitur* [a mão e a inteligência humanas, privadas dos instrumentos necessários e dos auxiliares, permanecem impotentes; inversamente, o que reforça seu poder são os instrumentos e os auxiliares oferecidos pela cultura]. (IVIC, 2010, p. 21).

Considerando a tecnologia como um instrumento e também como parte da cultura, sem ela, permaneceria, como diz Bacon, impotentes, mas as consequências da sua utilização no processo cognitivo do indivíduo, nesse caso, do aluno, mostram de forma ainda superficial a dimensão que isso causa na realidade.

Quando Vygotsky passa a tratar da escola, ressalta sua educação fragmentada, desconexa da realidade do aluno e incapaz de estabelecer interações que levariam a construir saberes efetivos. Assim, já em sua época, ele aborda questões sobre métodos pedagógicos que estão em discussão atualmente.

Dessa forma, Vygotsky traz o conceito de “zona de desenvolvimento proximal”, explicando que “a educação deve ser orientada mais para a zona proximal, na qual a criança faz experiências de seus encontros com a cultura, apoiada por um adulto” (IVIC, 2010, p. 33). Enfatiza a figura do professor como o mediador desse desenvolvimento.

Paralelo aos estudos de Vygotsky, temos a teoria de Piaget que, ao discutir a escola, propõe que ela seja “sem coerção, na qual o aluno é convidado a experimentar ativamente, para reconstruir por si mesmo, aquilo que tem de aprender” (MUNARI, 2010, p. 18).

Continuando suas pesquisas, Piaget discorre sobre o que chama de “uma espécie de embriologia da inteligência” (PIAGET, 1976, p.10). Nessa temática, ele mostra como se dá a cognição da criança em seus “estágios de desenvolvimento”.

Piaget divide o desenvolvimento mental em três períodos ou fases, conforme segue: 1) período sensório-motor: do nascimento até aproximadamente 2 anos de idade, quando há a aparição da linguagem; 2) período pré-operatório: inicia-se quando a criança passa a fazer uso das palavras de maneira simbólica até quando é capaz de organizar seu pensamento mediante operações concretas; e 3) período operatório: inicia-se próximo aos 6 ou 7 anos e percorre até os 11 ou 12 anos, tal como explica Munari (2010, p. 136):

> É assim que a partir dos sete a oito anos se veem constituir certas operações relativas às perspectivas e às mudanças de ponto de vista no que respeita a um mesmo objeto do qual se modifica a posição em relação ao sujeito. Em contrapartida, será apenas próximo aos nove entre dez anos que se poderá falar de uma coordenação dos pontos de vista em relação a um conjunto de objetos, por exemplo, três montanhas ou edifícios que serão observados em diferentes situações. (MUNARI, 2010, p. 136).

No Brasil, quando se trata da necessidade de aproximar o aluno da sua realidade através dos mapas, tem-se as contribuições de Oliveira (1977) que, apoiada pelos fundamentos piagetianos, observa que a construção do espaço pela criança ocorre desde o seu nascimento, e é progressiva, de forma que, “tanto no plano perceptivo como no representativo, é engendrada pelas atividades perceptiva, representativa e operatória” (OLIVEIRA, 1977, p. 116).

Os estudos feitos por Oliveira (1977) partem das primeiras noções do aluno sobre lateralidade para compreender como eles constroem sua relação com o espaço. Nessa atividade, a autora chega ao resultado de que o estudo do mapa naquele momento era meramente como recurso visual, desconsiderando o desenvolvimento espacial da criança e, “de outro lado, sem investigar a prontidão da criança para aprender a manipular o mapa” (OLIVEIRA, 1977, p. 130).

Concorda-se novamente com Piaget (1998) quando expressa que:

> [...] é aqui que o papel do professor volta a ser central, enquanto animador das discussões, depois de ter sido o investigador, junto a cada criança, da apropriação desse admirável poder de construção intelectual que toda atividade real manifesta (PIAGET, 1998, p. 180).

No que tange à cognição, observa-se então que é necessário trabalhar dentro do “tempo” do aluno, um tempo apropriado, sujeito ao ritmo de desenvolvimento do aluno e que permita que ele aprenda. Simultaneamente, é imprescindível utilizar materiais adequados que façam parte da sua realidade e cultura. Esse processo precisa estar sempre mediado e apoiado por uma figura de maior conhecimento e expressividade, que dentro da escola é representada pelo professor.

Para Oliveira (1977, p. 4), “o processo de mapear não pode desenvolver-se isoladamente, mas sim deve ser solidário com todo o desenvolvimento mental do indivíduo”, o que deve ser considerado pelo professor no momento de apresentar o mapa e orientar sua leitura. Relacionando seu pensamento ao de Piaget, a autora completa:

> Diante da teoria psicogenética da construção do espaço, é possível explicar como as crianças estabelecem as relações espaciais com a realidade que as cerca, e como representam o mundo no qual se movimentam. Assim, faz-se mister uma aplicação da teoria de Piaget ao processo ensino/aprendizagem do mapa, para que tal problema didático possa ter um diagnóstico mais preciso e, por conseguinte, propostas de solução sejam apresentadas. (OLIVEIRA, 1977, p. 82).

Refletindo sobre esse problema didático, principalmente no âmbito da cartografia escolar, observou-se no estudo do lugar uma proposta de solução para que, por meio desse estudo e da relação de pertencimento, a curiosidade do aluno para o conteúdo seja despertada. Uma das formas encontradas para isso, foi através da criação de Atlas Municipais Escolares, como veremos adiante.

4.2 A inserção das tecnologias na cartografia e nos Atlas Municipais Escolares

O uso das tecnologias, hoje, é muito comum, mas, para chegar até o momento atual, em que o uso dos computadores tornou-se algo corriqueiro e a presença das tecnologias no dia a dia faz parte da realidade de muitos, alguns fatos ocorreram. Hess (2001, p.34) faz um breve histórico sobre a evolução da cartografia que também acompanhou as tecnologias e merece ser considerado:

> No primeiro conceito, temos uma cartografia voltada para a criatividade, originalidade e liberdade. Trata-se de um conceito que se adapta bem aos mapas antigos. No século XVI, justifica-se tal conceito, pois os mapas eram dotados de originalidade, ao ponto de serem considerados verdadeiras obras-primas. No século XVIII a cartografia assume uma certa cientificidade. Com Salichtchev (1954) é que começa a aparecer a figura do usuário, sendo valorizado, e com ele a preocupação com o processo metodológico que envolve o fazer e o usar mapas. Já com Morrinson (1978), há uma preocupação com o processo de comunicação que se estabelece entre o cartógrafo e o usuário, envolvendo algumas questões, tais como: produtor/usuário, meio de comunicação, mensagem cartográfica. Com Board (1991) temos a inclusão da questão da informação georreferenciada, além de incluir no seu contexto cartográfico, a cartografia digital e tátil. (HESS, 2001, p. 34).

Já em 1977, Oliveira discute os avanços vistos no mapa, ao destacar que:

> Entre o primeiro mapa de que temos conhecimento e os atuais, altamente sofisticados, há toda uma evolução de métodos, técnicas, materiais e teorias, que estão em acordo com o próprio desenvolvimento e progresso da ciência e tecnologia (OLIVEIRA, 1977, p. 2).

A inserção da tecnologia na Cartografia, em geral, representa uma mudança de fase para a ciência cartográfica. De acordo com Slocum (1999, p. 6) a tecnologia trouxe diversas consequências à produção de mapas. A primeira delas, segundo o autor, apresenta uma dicotomia:

> One consequence of technological change is that map production is no longer the sole province of trained cartographers; virtually anyone with access to a personal computer can create maps. Although this is desirable because it enables more people the opportunity to make maps, it is also problematic because there is no guarantee that the resulting maps will be well designed and accurate (SLOCUM, 1999, p. 6)[3].

O autor ainda lista outras cinco consequências:

> A second consequence of technological change is the ability to produce maps that would have been difficult or impossible to create manual methods. (…) Animated maps (or maps characterized by continuous or dynamic change) are particularly representative of the capability of modern computer technology.
> (…) A third consequence (…) is that it alters our fundamental way of using maps. (…) This process is termed data exploration.
> (…) A fourth consequence (…) is that it enables mapmakers to link maps, text, pictures, video, and sound in multimedia presentations.
> (…) A fifth consequence (…) is the ability to access maps and related information via the Internet.
> (…) A sixty consequence (…) is the proliferation of color maps. (SLOCUM, 1999, p. 8-10)[4].

Essas consequências produziram um reflexo particular na educação, isso porque, com a inserção da tecnologia não só nas escolas, mas na vida de professores e alunos, a relação que se estabelece com o ato de aprender também começa a se transformar.

---

[3]Uma das consequências da mudança tecnológica é que a produção de mapa não é mais da competência exclusiva de cartógrafos treinados; praticamente qualquer pessoa com acesso a um computador pessoal pode criar mapas. Embora isso seja desejável, pois permite a mais pessoas a oportunidade de fazer mapas, também é problemática porque não há garantia de que os mapas resultantes serão bem desenhados e precisos. (Tradução nossa).

[4]Uma segunda consequência da mudança tecnológica é a capacidade de produzir mapas que seriam difíceis ou impossíveis de criar com métodos manuais. (...) Mapas animados (ou mapas caracterizados por mudanças contínuas ou dinâmicas) são particularmente representativos da capacidade da tecnologia do computador moderno.
(...) A terceira consequência (...) é que ele altera a maneira fundamental de usar mapas. Este processo é denominado exploração de dados. (Tradução nossa).
(...) A quarta consequência (...) é que ele permite a cartógrafos vincular mapas, texto, imagens, vídeo e som em apresentações multimídia.
(...) Uma quinta consequência (...) é a capacidade de acessar mapas e informações relacionadas através da Internet.
(...) Uma sexta consequência (...) é a proliferação de mapas coloridos. (tradução nossa).

Pensando nas consequências colocadas por Slocum em 1999, salienta-se uma reflexão a esse respeito para a educação atual, que é em grande parte positiva e que ainda merece ser melhor explorada, tal como vem elencado no quadro 2 a seguir:

Quadro 2 - Consequências da tecnologia na produção de mapas e suas especificidades na educação

Consequências da tecnologia na produção de mapas	
Ideias principais de Slocum (1999)	*Especificidades para a educação*
• Mais pessoas com computador • Mais oportunidades de fazer mapas • Menor garantia de precisão dos mapas • Criação de mapas animados • Possibilidade de explorar os dados do mapa • Inserção de textos, fotos, vídeos e sons aos mapas • Acesso via Internet • Maior uso das cores nos mapas	• Maior acesso de alunos e professores a computadores • Desenvolvimento de softwares mais simples para criação de mapas • Criação de mapas adequados à necessidade e ao conhecimento do usuário (aluno ou professor) • Visualização de mapas mais dinâmicos e que permitem maior compreensão das ocorrências • Possibilidade de criar os próprios mapas e inserir textos e imagens próprias[5] • Compartilhamento das informações pela Internet

Fonte: SLOCUM (1999). Adaptado e organizado por MILENA (2015).

Ainda a respeito desse aspecto, concorda-se com Meneguette (2012) que afirma:

> Neste século 21 a humanidade vivencia uma era em que a tecnologia ubíqua pode representar um elo, um vínculo, um estímulo à integração, à permuta, à colaboração e cooperação. Diferentemente do passado, quando havia dificuldade em adquirir dados e informações, atualmente a dificuldade recai na abundância, no excesso e multiplicidade de dados e informações, provenientes das mais diversas fontes. O desafio está justamente em encontrar o equilíbrio em um ambiente que parece ser caótico, sem controle aparente. Por outro lado, o advento das novas tecnologias de informação e comunicação favoreceu a democratização de acesso ao cidadão comum que agora pode não somente se beneficiar de recursos, tais como a geolocalização, mas também contribuir com

[5] Um dos softwares que permite isso, e é amplamente utilizado na educação, é o Google Earth. Para maiores informações e atividades, consultar Milena (2014).

> seu conhecimento local, deixando de ser mero “consumidor” para se transformar em “prosumidor” (produtor+consumidor). (MENEGUETTE, 2012, p. 30).

Destaca-se, assim, a necessidade de orientação para o leque de possibilidades que a tecnologia apresenta. A aprendizagem pode continuar sem significado se não for mediada pelo professor, que é fundamental para o que Meneguette (2012) citou como um desafio a ser superado. O professor é um mediador que auxilia o aluno a desenvolver a habilidade da pesquisa, do auto aprendizado, enfim, a se tornar autônomo. Essa proporção de Meneguette, portanto, vai ao encontro com o que destacam Novak, Gowin, que “na sociedade do conhecimento, as pessoas têm de aprender a aprender” (NOVAK, GOWIN, 1999, p.9), pensando que é necessário saber selecionar conteúdos e refletir sobre eles.

A partir desta tendência, os PCN’s afirmam:

> Diante da revolução na informação e na comunicação, nas relações de trabalho e nas novas tecnologias que se estabeleceram nas últimas décadas, podemos afirmar: o aluno do século XXI terá na ciência geográfica importante fonte para sua formação como cidadão que trabalha com novas ideias e interpretações em escalas onde o local e o global definem-se numa verdadeira rede que comunica pessoas, funções, palavras, ideias. Assim compreendida, a Geografia pode transformar possibilidades em potencialidades (re)construindo o cidadão brasileiro (BRASIL, 1998).

Tratando-se do currículo oficial e suas aspirações, é importante perceber que o indivíduo que se busca (re)construir pode até hoje não ter sido construído conforme o discurso desses parâmetros. Isso porque, os PCN’s apontam que os sujeitos, principalmente através da educação geográfica, sejam críticos, tecnicamente conhecedores das tecnologias e pensem conforme seu tempo. Porém, o que se observa nos materiais e na prática dos conteúdos expressos nos materiais é muito inferior ao que se pretende para primeiro construir esse real cidadão.

Sintonizando-se com esse propósito, hoje “destaca-se a necessidade cada vez maior do uso de novos recursos didáticos que auxiliem o processo de ensino-aprendizagem e o próprio professor, até porque a educação atualmente acompanha as transformações no mundo e nos alunos” (MILENA, 2014, p. 23).

Observa-se que a inserção da tecnologia na Cartografia permitiu a possibilidade para o surgimento de diversos conceitos, dentre os quais o de que a Visualização Cartográfica foi de especial importância para a formação do Atlas

digital de Ourinhos e merece atenção, pois suas possibilidades podem incrementar qualquer Atlas digital.

No ano de 1987 surge a primeira definição para Visualização Científica[6] publicado na National Science Foundation (NSF) no relatório "Visualization in Scientific Computing". Para MacEachren e Ganter (1990) ela pode ser entendida como "an act of cognition, a human ability to develop mental representations that allow us to identify patterns and create or impose order" (MACEACHREN & GANTER, 1990, p. 66)[7].

Nesta perspectiva, a Visualização Cartográfica faz parte da evolução que sofre a Cartografia desde a década de 1990, quando os conceitos e fundamentos desta ciência aliam-se às novas tecnologias computacionais. E, neste contexto, surge este novo campo de investigação denominado de Visualização Cartográfica. Ela utiliza tecnologias da informação visual, incluindo a visualização científica e a computação gráfica, aliada ao desenvolvimento dos Sistemas de Informação Geográfica (DELAZARI, 2004).

MacEachren (1998) argumenta que:

> Cartography has undergone profound change over the past decade. The change is stimulated by a flood of new georeferenced data combined with new scientific and societal demands and uses for these data along with rapidly evolving geoinformation technologies. (MACEACHREN, 1998)[8].

Sendo que, a Visualização Cartográfica pode ser vista como "One result of the links among cartography, GIS, and related visual information technologies"[9] e de acordo com a definição de MacEachren & Kraak (1997, p. 336) ela é definida como o uso de sofisticada tecnologia da computação para criar apresentações visuais, cujo objetivo é facilitar o pensamento e a resolução de problemas relativos à exploração

---

[6]O termo Visualização Científica (Scientific Visualization) foi o primeiro adotado para tratar as pesquisas sobre o caráter exploratório dos mapas digitais, também já se utilizou o termo Visualização Geográfica (Geographic Visualization). No Brasil, o termo mais difundido é Visualização Cartográfica por isso assim será chamado nessa dissertação. Pesquisas atuais também adotam o termo Geovisualização.

[7]Um ato de cognição, a capacidade humana de desenvolver representações mentais que nos permitem identificar padrões, e criar ou impor a ordem. (Tradução nossa).

[8]A Cartografia passou por profundas mudanças ao longo da última década. A mudança é estimulada por uma enxurrada de novos dados georreferenciados, combinados com novas exigências científicas e sociais e usa esses dados para agregar à rápida evolução das tecnologias de geoinformação. (Tradução nossa).

[9]Um dos resultados das ligações entre cartografia, GIS e tecnologias de informação visuais relacionadas. (Tradução nossa).

e interação com mapas em meio digital. A ênfase não é sobre o armazenamento de conhecimento, mas na construção do conhecimento.

Isso porque, na Visualização Cartográfica o papel dos mapas ultrapassa a comunicação quando são utilizados como instrumentos para análises visuais (MACEACHREN, KRAAK, 1997, p. 336), utiliza métodos gráficos para análise e apresentação de dados, dando ênfase ao poder exploratório mais do que aos aspectos comunicativos, conforme mostra a figura 2:

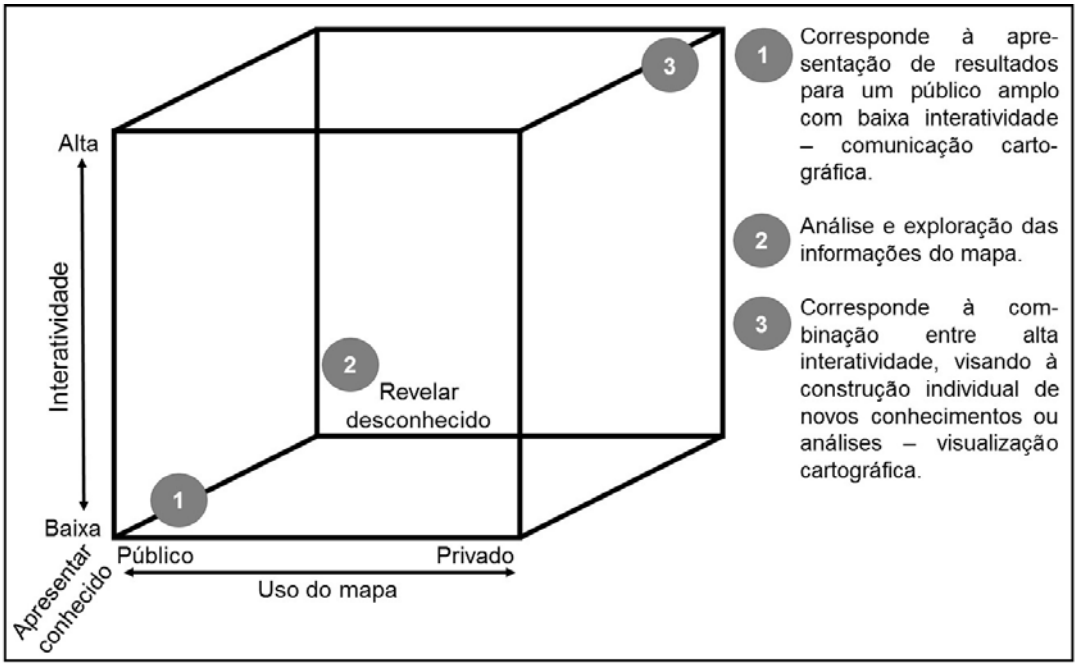


Figura 2: Modelo do uso do mapa pelo cubo desenvolvido por MacEachren (1994) e adaptado de Kraak & Ormeling (1996). Fonte: RAMOS (2005, p. 35)

De acordo com a interpretação de Slocum (1999, p. 6), com esse cubo, MacEachren argumenta que a Visualização Cartográfica é uma atividade privada em que incógnitas são reveladas em um ambiente altamente interativo, enquanto a comunicação envolve o oposto: uma atividade pública em que o que já é conhecido é apresentado em um ambiente não-interativo.

Em outras palavras, enquanto o princípio da comunicação cartográfica é literalmente comunicar informações conhecidas, a Visualização Cartográfica busca colocar questões sobre o que ainda não conhecemos. (MACEACHREN & GANTER, 1990).

Para Martinelli (2008),

> A visualização cartográfica tornou-se o conceito central para a moderna cartografia. Não equivale à cartografia, porém afeta seus três aspectos fundamentais: novas técnicas de produção cartográfica, comunicação e cognição. Visualização tem a ver com o conteúdo, portanto, deverá ser considerada no contexto sociocultural no qual a informação cartográfica será empregada. (MARTINELLI, 2008, p. 212).

Tratando sobre o impacto da visualização em toda cartografia, Taylor (1994) coloca que um dos pontos mais significativos da visualização é que ela pode desencadear o ato de cognição para identificar padrões e relações no espaço, ao mesmo tempo em que aumenta as possibilidades de análise, principalmente quando motivada pelas metodologias científicas asseguradas pelas técnicas computacionais. Entende-se por visualização, portanto, aquela possibilitada pela tecnologia e que interfere diretamente na cognição e comunicação através de sua interação e dinâmicas (TAYLOR, 1994).

Desta forma, as possibilidades fornecidas pela Visualização Cartográfica conferem ao mapa um novo papel, hoje ele não só armazena e comunica informações geográficas, agora é um instrumento de pesquisa que revela no mapa outras descobertas, tornando-se uma via necessária e potencial para o uso do mapa na Geografia.

Nesse contexto, um dos aspectos da Visualização Cartográfica que se destaca é a interatividade, que segundo Sandercock (2000 *apud* ROBBI, 2000) pode ser de três tipos: animação, multimídia e realidade virtual. Nas animações as informações ganham movimento e suas variações podem ser representadas. Já a multimídia complementa essas animações com textos, gráficos, som e vídeo. Com a realidade virtual temos a representação de fenômenos espaciais tridimensionalmente, o que possibilita interação total do usuário com a informação observada.

Aplicada a um Atlas Escolar Municipal, em versão digital, que traz em sua concepção muito das teorias da Visualização Cartográfica, pode-se explorar os dados, observar, apreender, relacionar o dado visualizado à realidade conhecida, trazer questionamentos sobre o próprio espaço além de descobrir novas informações acerca da própria realidade.

MacEachren (1998) dá especial ênfase aos resultados visuais que são possíveis com a Visualização Cartográfica, aquilo que o autor chama de “modelo

conceitual de uso do mapa", sendo que esse uso compreende sempre a visualização e a comunicação, mas pode diferir conforme a ênfase dada a cada uma dessas direções, conforme mostra a figura 3.

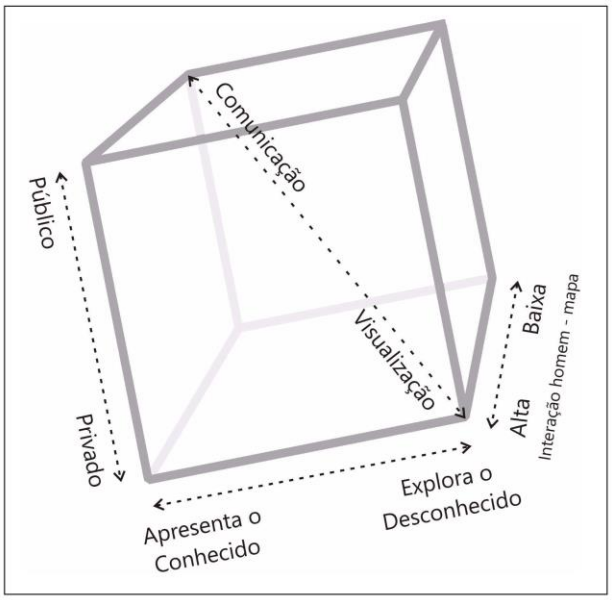


Figura 3: Modelo conceitual de uso do mapa. Fonte: MacEachren (1998). Adaptado e traduzido por Milena (2015).

Um material apoiado na Visualização Cartográfica busca estar no eixo onde há maior interação humana com o mapa e que revele conhecimentos ainda desconhecidos. Conforme o uso desse mapa, tem-se a seguinte interação, conforme mostra a Figura 4:

The corners of map-use space		revealing unknowns	presenting knowns
High interaction	private	"proactive" graphics to explore forest succession	CD-ROM Atlas query of city population
	public	lecture-ware: dynamic "what-if" simulation model	TV weather person using dynamic weather map
Low interaction	private	chosing a graphic script to "see" storm development	judge city population from a graduated circle map
	public	landform discussion with digital relief map of the US	slide showing location of field site

Figura 4: Exemplo de uso do mapa nos extremos de sua utilização. Fonte: MacEachren (1998)

Ao pensar nessa interação em Atlas ditos como digitais, a partir da classificação de Sandercock (2000 *apud* ROBBI, 2000) citada anteriormente podemos estabelecer uma relação entre os níveis de interatividade dispostos em materiais considerados como animação, multimídia ou realidade virtual, dentro do espaço do cubo de MacEachren (1998).

Isso poderia ser exemplificado da seguinte forma, conforme mostra o Quadro 3:

Quadro 3 - Integração das teorias de Sandercock (2000 *apud* ROBBI, 2000) e MacEachren (1998).

		Revelar o desconhecido	Apresentar o conhecido
Alta Interação	**Privado**	Realidade Virtual	Multimídia
	Público	Multimídia	Multimídia
Baixa Interação	**Privado**	Animação	Animação
	Público	Animação	Animação

Organização própria.

Tratando dos níveis de interação apresentados anteriormente considera-se que a concepção de um material que busque a real interação com o usuário deve estar pautada naquilo que Sandercock (2000 *apud* ROBBI, 2000) coloca como realidade virtual[10].

Queiroz (2007, p. 139) exemplifica com o SIG aquilo que também é possível através do Atlas:

> O usuário passa a ser um analista que será assistido por um sistema (SIG, por exemplo) mediante a visualização de dados solicitados e o suporte de conhecimentos já adquiridos. Nesse momento, o usuário poderá trabalhar e retrabalhar dados espacializados, de forma a obter novas informações, gerando conhecimentos adicionais. (QUEIROZ, 2007, p. 139).

A partir dessa análise podemos colocar o aluno como usuário, o Atlas como o sistema, e o próprio professor como um suporte de conhecimentos já adquiridos ou que podem ser aprendidos naquele momento de interação.

Apoiados por um material multimídia e que representa os fenômenos geográficos de forma dinâmica, o usuário, seja ele o professor ou o aluno, pode

[10]Mais uma vez, lembra-se de consultar a pesquisa do aluno de mestrado Tadeu Jussani Martins, que por trabalhar o desenvolvimento do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos faz uma discussão bastante aprofundada sobre a realidade virtual que estará presente no material.

alterar as informações vistas de acordo com sua necessidade ou temática que será trabalhada. Com a possibilidade exploratória fornecida pela visualização cartográfica, há uma forma diferente de se relacionar com o mapa.

É possível afirmar que, segundo Milena (2014), “um Atlas que se apoia na multimídia tem muito mais a comunicar com a realidade e a perspectiva individual de cada educando, tratando dos conceitos e agregando conhecimento de forma inovadora” (MILENA, 2014, p. 19).

O papel dos Atlas Municipais Escolares é muito importante e conforme consta nos PCN’s, é papel da Geografia:

> [...] compreender como diferentes sociedades interagem com a natureza na construção de seu espaço, *as singularidades do lugar em que vivemos*, o que diferencia e o aproxima de outros lugares e, assim, adquirir uma consciência maior dos vínculos afetivos e de identidade que estabelecemos com ele (BRASIL, 1998, p. 15, grifo nosso).

Dessa forma, retomou-se pelos currículos oficiais a importância do estudo da geografia como forma de compreensão do lugar de vivência, meio de estabelecer uma relação de pertencimento com esse lugar e através disso criar significados. Criar significado é uma forma de tornar o aluno parte integrante do conteúdo, despertando seu interesse, o que foi um dos pilares e justificativas para o desenvolvimento de materiais adequados a cada município.

Um dos meios encontrados e hoje difundidos como uma boa forma para esse estudo, foi através dos Atlas Municipais Escolares, tal como justifica Gonçalves (2009):

> A demanda educacional por este tipo de material na atualidade tem a ver com uma reflexão sobre o papel da escola frente a seus sujeitos e a questão da identidade sócio espacial. Uma das principais justificativas está no fato de que ainda que com toda formação profissional docente e a característica pujante das crianças e dos jovens da capacidade de criação de construção de explicações, cada vez mais ambos (professores e alunos) somos bombardeados nos aspectos mais rotineiros do cotidiano por meio de mensagens, ordens, convites e seduções, sendo chamados a primar pela captura daquilo que está fora de nós, como pelo predomínio das formas culturais estadunidenses e japonesas veiculadas pelos meios de comunicação de massa. (GONÇALVES, 2009, p. 5).

Esse material, considerado como “resultado de um entrelaçamento de linguagens” preocupa-se em dar representatividade para diversas questões que

cercam a realidade de alunos e professores, mas que parecem distantes quando não se consegue estabelecer uma relação destas com o lugar de vivência.

Sobre esta questão, Almeida (2003) diz que:

> [...] o comprometimento assume um caráter ainda mais forte quando se trata do lugar onde vivemos, trabalhamos, votamos (entenda-se alunos e professores), etc. Diante desses dilemas, ressaltamos a importância de trazer para a sala de aula conhecimento que dê margem para a construção da identidade e da cidadania. (ALMEIDA, 2003, p. 159).

Ao aliar o estudo do lugar feito de forma interativa apoiado na visualização cartográfica e nas novas tecnologias presentes na cartografia qualquer material pode se tornar bastante atrativo e de acordo com as expectativas dos alunos de hoje que são usuários dessas tecnologias.

5. CAPÍTULO II: O UNIVERSO DO ESTUDO

Nesse momento, serão tratadas as questões mais particulares à pesquisa em questão, seu desenvolvimento e resultados. Para isso é importante conhecer a proposta do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos como um todo, até chegar à versão digital aplicada. Além, é claro, de detalhar como foi feita essa aplicação, as características da escola, da turma, dos professores participantes e outras contribuições.

5.1 O Atlas Municipal Escolar de Ourinhos: a proposta

A partir das discussões colocadas, buscando ser um material relevante dentro das escolas, de grande valia para professores e alunos, além de adequado à necessidade de cada um, surge a proposta do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos.

Segundo sua proposta, ele será: a) destinado aos alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental das redes do município de Ourinhos; b) subdivido em quatro recortes interdisciplinares: o Geográfico, o Histórico, o Ambiental e o Cartográfico; c) além de ser composto por quatro versões, apresentando-se sob linguagens diferenciadas: o Atlas na versão Analógica (linguagem analógica), o Atlas na versão Digital Interativa (linguagem digital), o Atlas na versão Imagética dos vídeos (linguagem audiovisual) e o Atlas na versão Tátil (linguagem Tátil).

Dessa forma, os quatro recortes colocados anteriormente justificam-se porque, a Geografia é fundamental para o ensino-aprendizagem da dinâmica espacial, a História desperta nos alunos o interesse pela sua localidade, sua identidade e desperta nos alunos o que chama-se de topofilia, o recorte Ambiental promove a educação ambiental e a conscientização dos alunos pela preservação, enquanto a representação cartográfica permite aos alunos maior compreensão do espaço, podendo “extrair, comunicar e analisar informações em vários compôs do conhecimento geográfico, além de contribuir para uma melhor interação com a espacialidade dos fenômenos estudados” (ZACHARIAS et. al., 2012, p. 132).

Nesse material, “o que se pretende é dar subsídios para que as atividades em sala de aula, mediadas pelo professor, possam instigar a reflexão e a formação de

alunos cidadãos críticos e, sobretudo, ativos no seu entorno” (ibid., p. 135). Para tanto, ele deve contemplar os seguintes eixos temáticos, conforme mostra o quadro 4:

Quadro 4 - Eixos Temáticos das Páginas do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos

Eixo 1: Localização e identidade	
1º Sub-tema: Onde estamos na Terra	• O município de Ourinhos; • Ourinhos na região de governo; • Ourinhos na região administrativa; • A região administrativa no estado de São Paulo; • O estado de São Paulo no Brasil; • O Brasil na América; • A América no mundo.
2º Sub-tema: Nossa localização nas bacias hidrográficas	• Ourinhos na bacia hidrográfica do médio Paranapanema; • A vertente paulista da bacia hidrográfica do Paranapanema; • A bacia do Paranapanema no estado de SP; • A bacia do Paranapanema no Brasil; • Divisão política administrativa (urbano x rural); • Divisão regional (urbano x rural).
Eixo 2: Formação territorial, cultura e memória	
• Sítios arqueológicos e os primeiros habitantes; • A ocupação do território e os nativos; • O início do povoamento e a origem de Ourinhos;	• A ferrovia e as fazendas de café; • Imigração e cultura.
Eixo 3: Cidade, Sociedade e natureza	
• Os aspectos geológicos; • O relevo e a declividade; • O Clima e o regime pluviométrico • A fertilidade do solo e os problemas de erosão • A cana de açúcar e a agroindústria; • Uso e ocupação da terra;	• Os Recursos hídricos e a extração de argila; • Formação e expansão urbana; • Ferrovia e espaço urbano; • Os córregos urbanos; • Indicadores sociais e a Qualidade de Vida
Eixo 4: Áreas verdes, lazer e Potencialidades Turísticas	
• Mata ciliar (urbana e rural); • Áreas verdes urbanas;	• O parque ecológico; • Lazer e potencialidades turísticas.
Eixo 5: Serviços e infraestrutura	
• Serviços (órgãos federais, estaduais, municipais e particulares); • Saúde; • Segurança pública; • Sistema educacional; • A rede viária; • Transportes públicos; • Aeroporto;	• Comércio; • Indústrias e o distrito industrial; • O saneamento básico (captação, tratamento e distribuição de água); • As caixas d'água; • Resíduos sólidos; • Coletas de lixo.
Eixo 6: Política, Planejamento e Sustentabilidade	
• Políticas de Planejamento Ambiental; • As Propostas de Zoneamento: a) Padre Lebret b) Funcionalista da década de 1980 c) Participativa da década de 2006	• O Plano Diretor Municipal.

Fonte: ZACHARIAS, et. al., 2012, p. 139-140.

Quanto às linguagens trabalhadas, Zacharias et. al. (2012, 2013) destacam que a linguagem analógica tem como especificidade uma comunicação mais

estática, já que suas informações se encontram sistematizadas em papel, de forma que o olhar humano é treinado para lê-las, interpretá-las e entendê-las. Representada num *layout* que contempla texto, mapa e fotos, conforme colocado por Almeida (2003), isso vai:

> [...] possibilitar aos alunos do Ensino Fundamental diferentes leituras – a leitura gráfica (mapa), a leitura iconográfica (fotografia), a leitura textual (texto) – a respeito do espaço local, por explicar que na atualidade "o mapa é a representação gráfica reduzida e seletiva dos espaços, a fotografia pode melhor expor os conceitos geográficos, históricos e ambientais e o texto constitui uma legenda explicativa das informações relativas às fotografias e aos mapas (ALMEIDA, 2003, p. 157)

Tratando-se da linguagem digital, associada às novas Tecnologias da Informação e da Comunicação, esta possibilita representações gráficas dinâmicas e interativas atribuindo aos mapas efeitos multimídias (ZACHARIAS et. al.2012, 2013).

Na linguagem audiovisual, explora-se o sentido da visão através das relações espaciais (próximo-distante, alto-baixo, direita-esquerda, grande-pequeno, equilíbrio-desequilíbrio). Os planos e cortes imprimem ritmo à imagem, associando os tempos, espaços, personagens e a própria narrativa (SILVA, 2012).

Quando se fala na linguagem tátil, o Atlas vai além, pois parte do princípio de que "[...] integrar um indivíduo não se resume apenas em sua colocação física em uma escola regular, mas sim, proporcionar-lhe condições para participação ativa nas atividades escolares" (VENTORINI; FREITAS, 2002). Neste caso, indiscutivelmente, a escola pode e deve fornecer os subsídios necessários para que o aluno deficiente visual explore mais o meio em que vive, desenvolva as relações de pertencimento ao lugar e, amplie sua leitura de mundo. (ZACHARIAS, 2012, p. 445).

Mostra-se então, como um material completo e também complexo, que busca integrar a todos os alunos de forma que possibilite um estudo efetivo sobre o lugar e seja significativo para formar seu conhecimento, pois conforme apresenta Callai (2005):

> Ao ler o espaço, desencadeia-se o processo de conhecimento da realidade que é vivida cotidianamente. Constrói-se o conceito, que é uma abstração da realidade, formado a partir da realidade em si, a partir da compreensão do lugar concreto, de onde se extraem elementos para pensar o mundo (ao construir a nossa história e o nosso espaço). Nesse caminho, ao observar o lugar específico e confrontá-lo com outros lugares, tem início um processo de abstração que se assenta entre o real aparente, visível, perceptível e

> o concreto pensado na elaboração do que está sendo vivido (CALLAI, 2005, p. 241).

No que trata a versão digital, foco deste trabalho, observa-se que a integração da multimídia aos mapas pode ser muito valiosa, pois,

> [...] quando aplicadas ao mapa faz com que os fenômenos geográficos sejam mais bem percebidos, dada a condição do usuário poder alterar suas informações, adequando-as à sua visão ou necessidade. Assim controlando o que é visto através da exploração do mapa e, formando uma visão interativa de acordo com a necessidade única de cada usuário. Ou em sala de aula, de acordo com o tema acordado, mediado e explorado visualmente pelo professor (ZACHARIAS et. al., 2012, p. 147).

Isso vem ao encontro da afirmação de Wolfman (1994) de que estudos mostram que as pessoas se lembram de 15% do que escutam, 25% do que veem, e mais de 60% do que com elas interage, o que demonstra a potencialidade de um material apoiado na interatividade para o estudo do lugar.

Desta forma, as páginas do Atlas digital foram pensadas e estruturadas em quatro níveis (Figura 5), sendo que o primeiro nível compreende a abertura do Atlas e o índice, o segundo nível compreende as páginas temáticas, no terceiro nível estão as páginas de apoio ao tema, com animações, fotografias e textos, enquanto no quarto nível está a página final com os créditos e apoio para a realização do Atlas.

Até o momento, as páginas desenvolvidas são: mapa temático pedológico; mapa temático geológico; mapa temático geomorfológico; mapa político-administrativo; modelo tridimensional em cores hipsométricas; mapa de drenagem; mapa de desenvolvimento urbano; brasão municipal de Ourinhos; hino municipal de Ourinhos; bandeira municipal de Ourinhos; página de fotos históricas (com recurso que revela a paisagem atual do lugar) (MARTINS, 2015, p. 59).

No mapa temático sobre o Desenvolvimento Urbano, página protótipo trabalhada durante a aplicação, “existe interpolação de movimento, quando avança na linha do tempo da animação ocorre uma sucessão de mapas e o uso de diferentes tons de cores com atualização da legenda” (MARTINS, 2015, p. 71).

Até o momento, devido às regras de patente e produção, o Atlas ainda não está disponível online, mas, quando finalizado, poderá ser acessado através do site da unidade da UNESP Campus de Ourinhos.

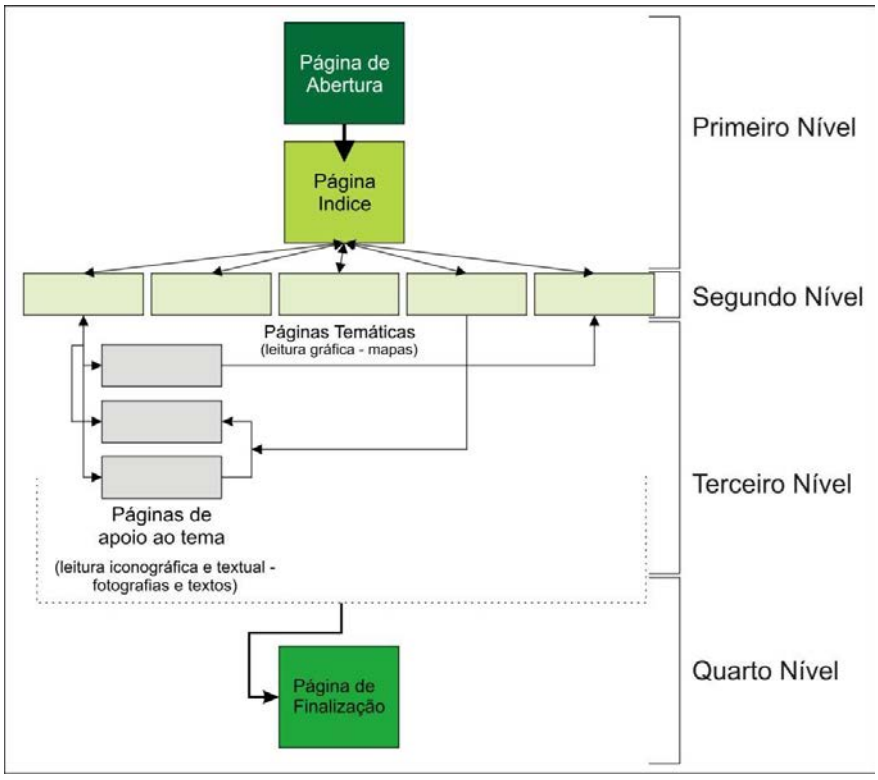


Figura 5: Proposta de arquitetura de interação entre as páginas do Atlas. Elaboração: Martins e Zacharias (2011); e Zacharias et al. (2012). Fonte: Martins (2015)

Dessa forma, finaliza-se a discussão sobre esse material pensando no estudo da geografia como subsídio para o ensino-aprendizagem de conceitos e possibilidade de ação de alunos e professores como sujeitos críticos e ativos em sua realidade, concordando com a afirmação de Milton Santos (2000) de que:

> [...] um lugar não é apenas um quadro de vida, mas um espaço vivido, isto é, de experiência sempre renovada, o que permite, ao mesmo tempo, a reavaliação das heranças e indagações sobre o presente e o futuro. A existência naquele espaço exerce um papel revelador sobre o mundo (SANTOS, 2000, p. 114).

Pensar o lugar, através da geografia, é refletir sobre toda a vivência e a ação dos sujeitos no meio em que vivem. A criticidade que cabe a geografia desenvolver nos indivíduos será a mesma que os fará sentir parte pertencente de um espaço e exercer sua cidadania, o que só é possível com o conhecimento possibilitado pela educação geográfica, principalmente em escala local.

5.2 A escolha da página protótipo “Desenvolvimento Urbano”

Para a primeira aplicação que ocorreu em agosto de 2014, a qual será tratada a seguir, a página protótipo escolhida foi o Desenvolvimento Urbano (Apêndice A). Sua escolha ocorreu, primeiro por desenvolver uma importante temática – o espaço urbano – em que é possível estabelecer competências e habilidades com os alunos sobre os quatro recortes interdisciplinares - *o Geográfico, o Histórico, o Ambiental e o Cartográfico* – previstos no Projeto Atlas, em que se combinam os aspectos da natureza, da sociedade, da economia e da cultura, respeitando o caminhar e a evolução histórica do município é possível estabelecer uma discussão inter e transdisciplinar.

Assim, compartilhando de Zacharias et al (2012):

> [...] no estudo da **Geografia** é fundamental os destaques para o ensino-aprendizagem da dinâmica espacial. Teorizar que a Geografia estuda as relações sociedade-natureza na busca de explicações para a organização do espaço, a qual tem raízes nas relações sociais de trabalho. Assim os conceitos de lugar, espaços (natural e construído), paisagens, diferentes territórios (urbano e rural), imigração, expansão urbana, indústria e agroindústria, transportes, serviços e infraestrutura urbana, escalas e as várias formas de representação (mapa, imagens e fotografias aéreas), relevo, bacias hidrográficas tornam-se seu foco de análise [...]. Já o estudo da **História** permite reviver o clima de uma época, a saudade de um tempo. Desta forma desperta nos alunos a topofilia, o interesse pela história de sua cidade, o resgate de sua identidade e a busca de sua cidadania. A reconstrução da história de um local é trabalho amplo, desencadeia um conjunto de forças no imaginário individual e coletivo de todos [...]. Quanto ao **Ambiente** a própria Constituição Brasileira em seu art. 255 - parágrafo 1º do Capítulo VI do Meio Ambiente/Lei 6.939 de 31/08/81 - prevê que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, uma vez que se trata de um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”. Assim, promover a educação ambiental, em prol do município, em todos os níveis de ensino bem como a conscientização pública para a preservação ambiental torna-se ato de cidadania. [...]. Por outro lado, em relação à produção da **representação cartográfica** não se pode perder de vista sua função social em Atlas Escolares. Compreender e utilizar a representação cartográfica, sem dúvida alguma, amplia as possibilidades de os alunos extrair, comunicar e analisar informações em vários campos do conhecimento geográfico, além de contribuir para uma melhor interação com a espacialidade dos fenômenos estudados. (ZACHARIAS, et. al. 2012, p. 130-132).

E, o segundo fator, é porque seguindo o currículo da escola, a partir da Proposta Curricular do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2008) podemos inserir os conteúdos da página de Desenvolvimento Urbano entre suas várias possibilidades de trabalho nos seguintes temas apresentados no quadro 5, a seguir.

Quadro 5 - Alguns conteúdos curriculares do estado de São Paulo com possibilidade de trabalho pela página de Desenvolvimento Urbano do Atlas digital

	1º bimestre	**2º bimestre**	**3º bimestre**	**4º bimestre**
6º ano	Escalas da Geografia O lugar: as paisagens da janela Entre o mundo e o lugar	A linguagem dos mapas Os atributos dos mapas A cartografia e as novas tecnologias	O clima, o tempo e a vida humana	As atividades econômicas e o espaço geográfico
7º ano	A cartografia da formação territorial do Brasil	A regionalização do território brasileiro	O patrimônio ambiental e sua conservação	O espaço industrial: concentração e descentralização O espaço agrário e a questão da terra no Brasil
8º ano	Globalização em três tempos	As fontes e as formas de energia	A crise ambiental	Geografia comparada da América
9º ano	A produção do espaço geográfico	A nova desordem mundial	Geografia das populações	Consumo e cidade Turismo e consumo do lugar

Fonte: SÃO PAULO (2008). Organização própria.

A página protótipo com o tema de Desenvolvimento Urbano (Figura 6) é composta por:

- Zoom, para aumentar ou diminuir a visualização do mapa, que está diretamente ligado à escala gráfica, que representa a escala do mapa conforme o zoom do momento;
- Localização, que ao deixar o mouse em cima da imagem do estado de São Paulo a figura aproxima até o município de Ourinhos;

- Rosa dos ventos que permite clicar em cada uma das direções e mover o mapa;
- Convenções cartográficas: limite municipal, limite urbano, área urbana em 2014, estrada pavimentada, ferrovia e drenagem, cada um desses itens pode ser habilitado ou desabilitado conforme a necessidade;
- Legenda separada em períodos de desenvolvimento marcantes para a cidade e ao clicar em cada um dos períodos o texto aparece abaixo do mapa;
- Animações na barra inferior, com as opções relativas à reprodução automática da animação que mostra o desenvolvimento urbano, permitindo pausar, voltar, avançar ou recomeçar.

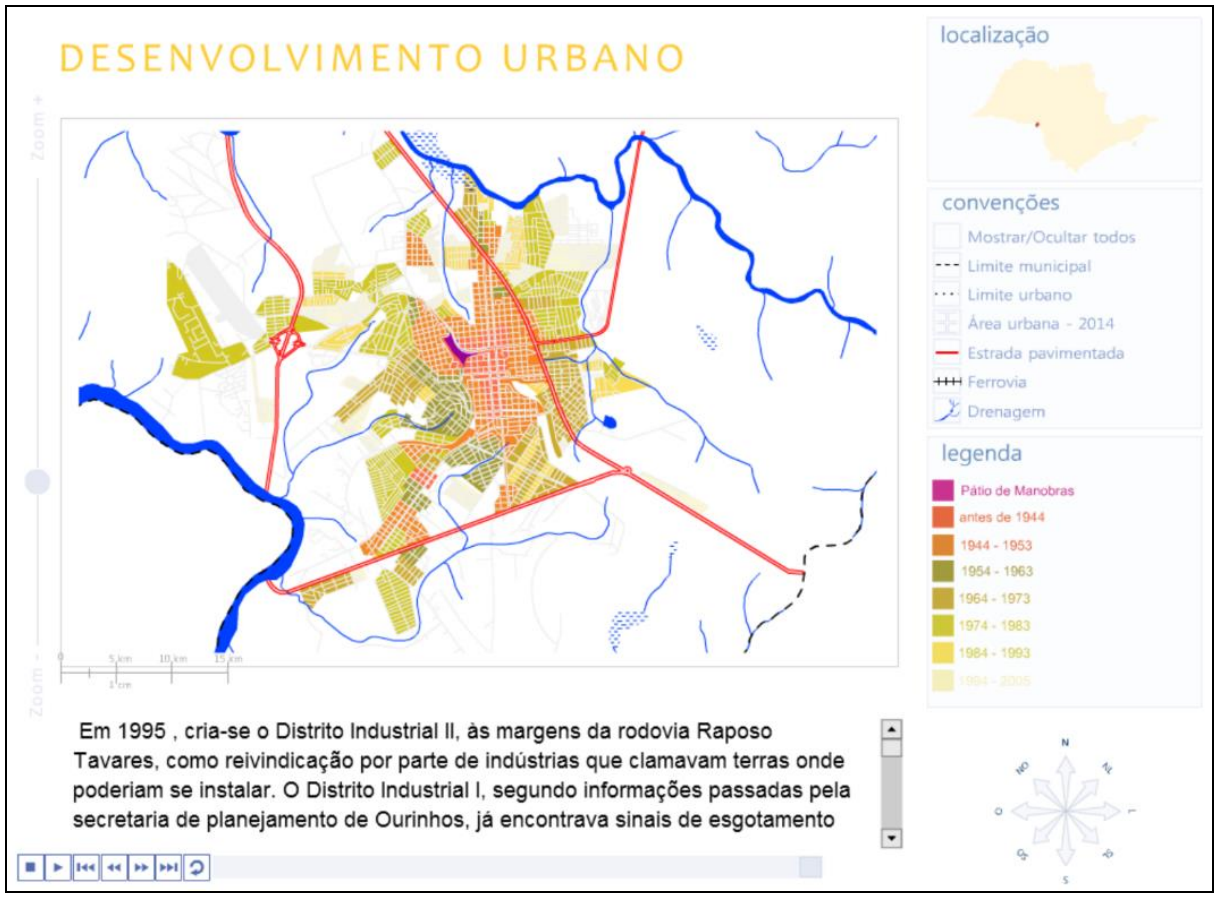


Figura 6: Captura de tela da página de Desenvolvimento Urbano do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital. Fonte: Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital.

Essa página permite trabalhar em duas vertentes importantes nessa etapa de formação dos alunos, através do estudo do lugar ela evidencia problemáticas trazidas com o desenvolvimento urbano e o crescimento da cidade, além de conter, como deve ser um mapa, de elementos e convenções cartográficas fundamentais

para a alfabetização cartográfica do aluno, constituindo, como trata Oliveira (1977, p. 3), o processo de ensino-aprendizagem do mapa.

A abertura dada pela escola para aplicação do projeto vem ao encontro do que diz Moreira (2011) “A escola como espaço que deve proporcionar ao aluno experiências que o levem a reflexões não estanques, contínuas sobre o que o rodeia e sobre a sua própria vida, deve utilizar as novas tecnologias como modo de desenvolvimento de competências” (MOREIRA, 2011, p. 27-28), e mais do que competências, mas que desenvolva conhecimento.

Além disso, por se tratar de um mapa em que se altera a escala temporal, a página de Desenvolvimento Urbano permite a interação do aluno de forma animada, mas sempre pensando no posicionamento de cada item do mapa para que isso não distraia a atenção do usuário. Segundo Martins,

> As simulações temporais foram os primeiros tipos de animações em Cartografia, consequentemente, os primeiros mapas interativos, tornando-as as mais conhecidas que consistem na alocação de diversos mapas em série temporal que sofrem com efeito de transição, dando a ideia que as áreas estão sendo construídas, destruídas e/ou mantidas (MARTINS, 2015, p. 71).

Desde as primeiras animações feitas nos mapas até hoje, a linguagem computacional utilizada avançou muito, hoje é possível integrar diversas mídias aos mapas, além de permitir que se faça um voo em 3D (três dimensões), que também faz parte da proposta final do Atlas digital.

5.2 A Escola

Para a aplicação da página protótipo do Atlas foi necessário buscar uma escola parceira que no primeiro momento aceitasse a execução do projeto e no segundo, contasse com um laboratório de informática.

Assim, chegamos até a Escola Municipal Professora Adelaide Pedroso Racanello (Figura 7). Localizada na região nordeste da cidade de Ourinhos (Figura 8), considerada uma escola central, a escola oferece o Ensino Fundamental desde os anos iniciais até o 9º ano.



Figura 7: Dependências da Escola Municipal de Ensino Fundamental “Professora Maria Adelaide Pedroso Racanello”. Fonte: Projeto Político Pedagógico.

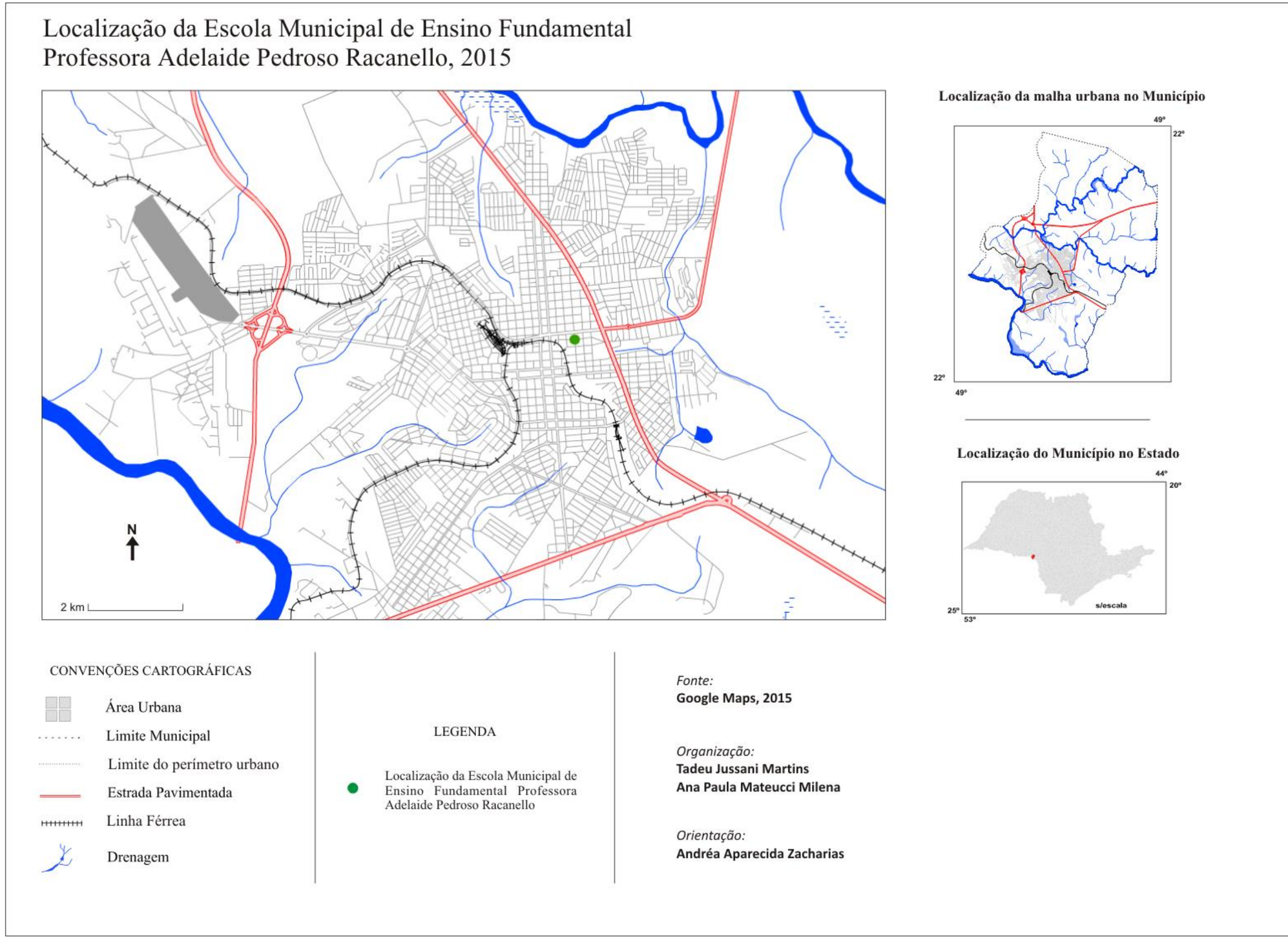


Figura 8: Localização da escola. Organização: MARTINS, MILENA, 2015. Fonte: Google Maps.

O Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola que se teve acesso e, segundo o coordenador pedagógico é o mais recente, foi elaborado para os anos de 2007 e 2008, a nova versão está em elaboração e deve ser apresentada no início de 2016.

A pesquisa de clientela feita pelo PPP mostra que, para o Ensino Fundamental II, que compreende de 6º a 9º ano, grande parcela dos alunos estão dentro da faixa etária prevista, são naturais de Ourinhos, praticam esportes, a renda familiar é de 4 a 6 salários mínimos, e todos veem a escola como um meio para melhorar de vida.

O Projeto destaca ainda que a escola demonstra resultados acima da média estadual e isso se dá pela municipalização do ensino, que destina um investimento maior em:

> [...]materiais pedagógicos (apostilas, livros e equipamentos tecnológicos), instalações físicas, capacitação dos docentes e funcionários em horários de trabalho, através de cursos e palestras e também acompanhamento do aluno por especialistas (psicopedagogo, psicólogos, oftalmologista, fonoaudióloga, otorrinolaringologista, pediatra e parcerias com ONGs como APAE, AADF, NAIA). O resultado ainda pode ser melhor se houver uma participação efetiva e reconhecimento da comunidade na conscientização e valorização da importância educacional e incentivo aos professores: com prêmios aos que apresentarem bom desempenho, plano de carreira e consequentemente melhores salários. (PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2008, p. 29).

Esses resultados (Figura 9) podem ser vistos através do Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP) no ano de 2014, em que as médias da escola para as ciências da natureza são superiores às medias da rede estadual, da diretoria de ensino e também das outras escolas municipais.

INSTÂNCIAS	LÍNGUA PORTUGUESA					MATEMÁTICA					CIÊNCIAS E CIÊNCIAS DA NATUREZA		
	3º EF	5º EF	7º EF	9º EF	3ª EM	3º EF	5º EF	7º EF	9º EF	3ª EM	7º EF	9º EF	3ª EM
REDE ESTADUAL	192,5	203,7	211,6	231,7	265,7	213,4	216,5	215,1	243,4	270,5	227,6	250,3	276,1
DIRETORIA DE ENSINO	201,6	201,5	212,2	238,7	268,3	210,6	221,4	221,6	251,2	276,1	235,3	263,1	284,1
REDES MUNICIPAIS	183,6	198,4	212,5	234,1	285,4	194,8	207,2	219,5	249,3	295,0	231,6	254,2	299,9
MUNICÍPIO – ESCOLAS MUNICIPAIS	205,2	199,9	207,0	236,1	-	211,0	216,3	221,2	256,0	-	230,2	257,4	-
ESCOLA	216,5	**211,8**	**221,5**	**249,0**	-	203,8	**228,2**	**235,2**	**272,6**	-	**245,4**	**274,7**	-

Figura 9: Médias do SARESP 2014 comparando a rede estadual e municipal à escola Professora Maria Adelaide Pedroso Racanello. Fonte: SÃO PAULO, 2014.

Isso pode ser bem observado através dos gráficos nas figuras 10 e 11, a seguir.

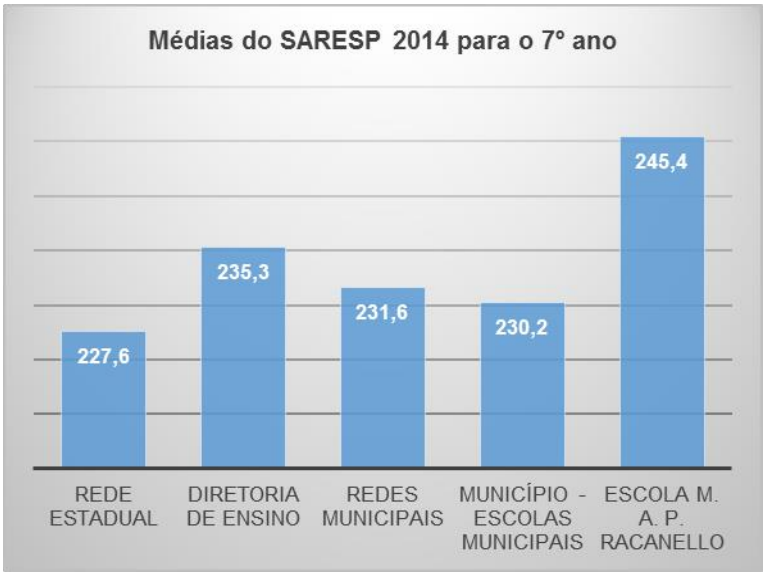


Figura 10: Gráficos comparativos da média do SARESP 2014 para o 6º ano do Ensino Fundamental. Fonte: SÃO PAULO, 2014. Organização própria.

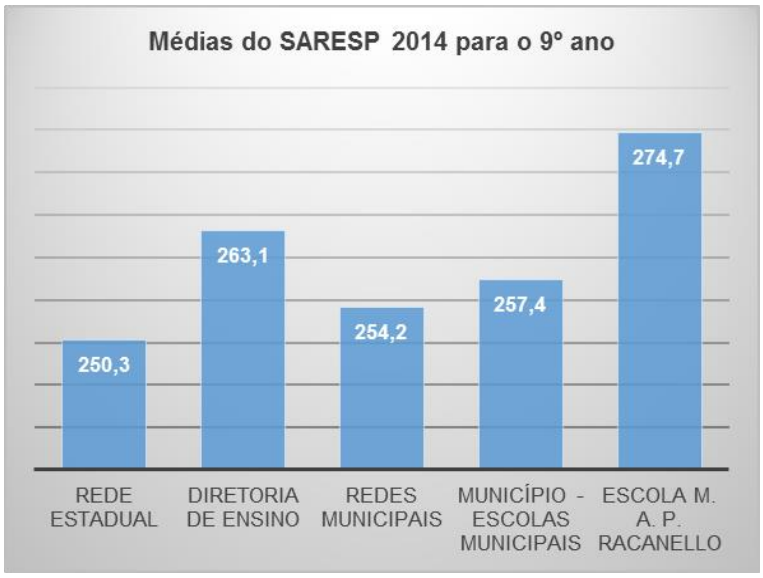


Figura 11: Gráficos comparativos da média do SARESP 2014 para o 9º ano do Ensino Fundamental. Fonte: SÃO PAULO, 2014. Organização própria.

Segundo dados do Censo Escolar disponíveis na plataforma "DataEscolaBrasil", no ano de 2014 a escola em questão matriculou 461 alunos para os anos finais do Ensino Fundamental II (INEP, 2015), ou seja, 6º a 9º anos. As taxas de evasão na rede municipal de ensino, mais especificamente de 6º a 9º ano é de 0,4 aluno no ano de 2012, dado mais recente, enquanto no ano de 2011 era de 1,0 (SEADE, 2015).

Segundo critérios estabelecidos pela escola, o número máximo é de 30 alunos por turma, mas contam, em média, com 25 alunos por turma, o que é inferior ao número de alunos por sala nas escolas estaduais, determinado em 35 alunos, mas que muitas vezes ultrapassa esse número.

A escola conta com um laboratório de ciências, um laboratório de informática, sala de leitura, 2 quadras poliesportivas, 17 salas de aula, entre outros espaços destinados à gestão e professores.

Além disso, demonstra-se no PPP uma preocupação com a formação continuada de professores que para eles "a razão de ser da formação continuada consiste, portanto, na garantia de qualidade do processo de formação profissional que possibilitará ampliação da qualidade no trabalho desenvolvido, tanto para o educador quanto para o educando" (PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2008, p. 74).

O laboratório de informática da escola (Figura 12) utilizado para a aplicação da atividade conta com 25 computadores, em média 20 em funcionamento, em geral os computadores apresentam-se em boas condições de uso, o sistema operacional é o Windows XP, a conexão da internet conta com uma rede sem fio e velocidade contratada de 10MB. As classes dos anos iniciais do Ensino Fundamental têm aula semanalmente no laboratório, mas a partir do 6º ano isso fica a critério do professor de cada disciplina. O laboratório conta ainda com uma professora de informática disponível em quase todos os horários.

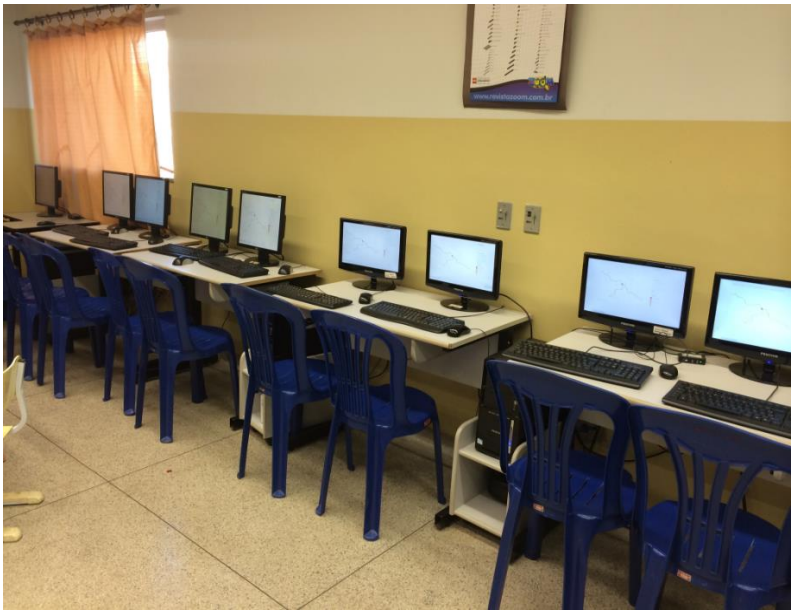


Figura 12: Laboratório de informática da EMEF Professora Maria Adelaide Pedroso Racanello. Foto: MILENA (2014).

Quanto à equipe de professores para o segundo nível do ensino fundamental, a escola conta com duas professoras de Geografia, duas professoras de Ciências, cinco professores de Matemática, dois professores de Educação Física, duas professoras de Arte, três de História, dois de Inglês, três de Português, e uma de Informática, totalizando vinte e dois professores.

No ano de 2008, conforme consta no PPP a escola atendeu um total de 941 alunos, e segundo informações da diretoria e coordenação no ano de 2014 foram atendidos 1021 alunos.

No geral, a escola possui uma boa infraestrutura, quadro de professores completo, e aceita parcerias para projetos que contribuam aos seus professores e alunos. Com o desenvolvimento do novo PPP a realidade pode mostrar-se um pouco diferente dessa exposta em 2008 no que diz respeito à quantidade de alunos, pois

com os anos vem ganhando visibilidade como boa escola pública e a fila de espera por vagas, segundo o diretor que estava atuando até 2014, nunca foi tão grande, mas não se encontrou dados concretos sobre isso.

5.4 A Aplicação da Página Protótipo

Para a aplicação no laboratório de informática (Figura 13 e 14) foram contempladas as dezessete turmas de 6º a 9º ano do Ensino Fundamental, uma vez que o Atlas quando concluído será destinado à todas as escolas de ensino público da cidade de Ourinhos com essa mesma faixa de escolaridade.

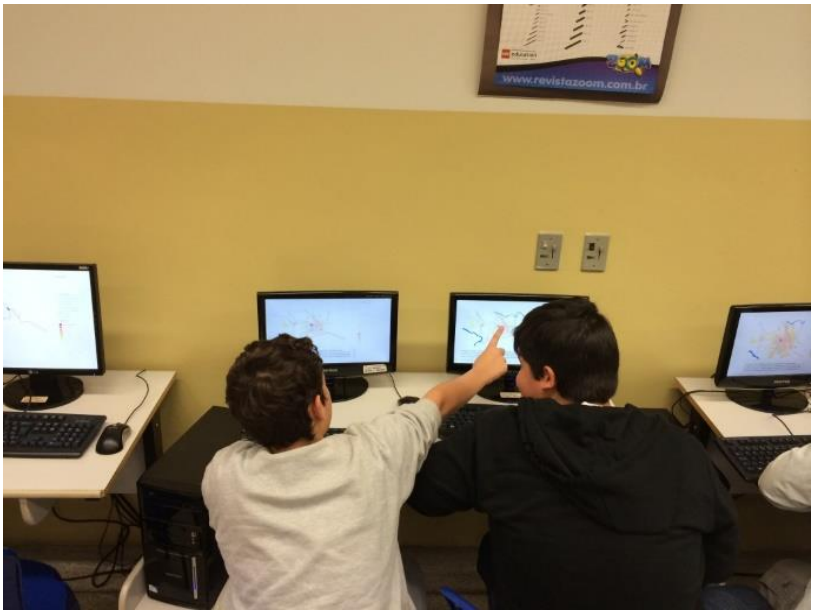


Figura 13: Interação dos alunos com a página de Desenvolvimento Urbano do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos na aplicação na EMEF Professora Maria Adelaide Pedroso Racanello. Foto: MILENA (2014).



Figura 14: Momento de acompanhamento dos alunos durante a atividade. Foto: MARTINS (2014)

Buscando justificar esse conteúdo entre todas as séries aplicadas, tanto os PCN's quanto a Proposta Curricular de São Paulo, colocam alguns objetivos a serem cumpridos pelas disciplinas. A partir do quadro 6 a seguir organizado por Milena (2012), destaca-se em negrito trechos que a página de Desenvolvimento Urbano do Atlas, especificamente, pode cumprir:

Quadro 6 - Objetivos gerais da Geografia nos PCN's

Objetivos	Espera-se que os alunos saibam	Conceitos
Conhecer o mundo atual em sua diversidade, favorecendo a compreensão, de como as paisagens, os lugares e os territórios se constroem	Conhecer	Diversidade Paisagem Lugar Território Representações
Identificar e avaliar **as ações dos homens em sociedade e suas consequências em diferentes espaços e tempos**, de modo que construa referenciais que possibilitem uma participação propositiva e reativa nas questões socioambientais locais	Identificar Avaliar Referenciar	Sociedade Participação reativa Questões socioambientais Apropriação da natureza Interferência antrópica
Conhecer o funcionamento da natureza em suas múltiplas relações, de modo que **compreenda o papel das sociedades na construção do território**, da paisagem e do lugar	Conhecer	Natureza Relações Apropriação do espaço Estudos sociais
Compreender a espacialidade e temporalidade dos fenômenos geográficos estudados em suas dinâmicas e interações	Compreender	Fenômenos geográficos Interações Dinâmicas espaciais
Compreender que as melhorias nas condições de vida, os direitos políticos, os avanços tecnológicos e as transformações socioculturais são conquistas ainda não usufruídas por todos os seres humanos e, dentro de suas possibilidades, empenhar-se em democratizá-las	Compreender	Direitos políticos Tecnologia Apropriação desigual Divisão do trabalho Capitalismo
Conhecer e saber utilizar procedimentos de pesquisa da Geografia para compreender a paisagem, o território e o lugar, seus processos de construção, identificando suas relações, problemas e contradições	Conhecer Saber utilizar Compreender	Paisagem Território Lugar Dinâmicas do espaço
Orientá-los a compreender a importância das diferentes linguagens na leitura da paisagem, desde as imagens, música e literatura de dados e de documentos de diferentes fontes de informação, **de modo que interprete, analise e relacione informações sobre o espaço**	Compreender Interpretar Analisar Relacionar	Linguagens Representações cartográficas
Saber utilizar a linguagem gráfica para obter informações e **representar a espacialidade dos fenômenos geográficos**	Saber utilizar Obter Representar	Linguagem Representações cartográficas
Valorizar o patrimônio sociocultural e respeitar a sociodiversidade, reconhecendo-os como direitos dos povos e indivíduos e elementos de fortalecimento da democracia	Valorizar Respeitar Reconhecer	Sociedade Democracia Cultura local

Fonte: BRASIL (1998, p. 35). Organização MILENA (2012)

Durante a atividade teve-se o auxílio das duas professoras de Geografia da escola, sendo que, uma delas trabalha no período da manhã e a outra no período da tarde, além da professora de informática que fica disponível em todos os períodos no laboratório.

Desta forma, entre os dias 11 e 15 de agosto de 2014, ocupando uma aula de 50 minutos em cada sala de 6º a 9º ano durante as aulas de Geografia, iniciou-se com um breve histórico do desenvolvimento do município de Ourinhos, os principais elementos do município, como a linha do trem, os rios e os cultivos de café no início de sua história, e atualmente de cana-de-açúcar, trazendo questões da realidade local dos alunos de forma contextualizada com cada ano.

Todas as aulas iniciaram com questões para analisar o conhecimento prévio dos alunos, numa apresentação da situação com o conteúdo que seria trabalhado e o tipo de material. Questões como “alguém sabe o porquê de a cidade chamar Ourinhos?”, ou então “Vocês sabiam que Ourinhos foi um distrito de Salto Grande”, geraram muita curiosidade. Quanto ao material, ao perguntar “Já ouviram falar sobre Atlas? E se o Atlas for no computador e sobre a cidade de vocês?”, chegaram a causar confusão com tantas perguntas.

De início, buscou-se dar aos alunos um panorama geral sobre a formação do município de Ourinhos, que antes denominava-se “Ourinho” e era um distrito da cidade de Salto Grande do Paranapanema (atual Salto Grande).

Segundo Santos (2011),

> [...] a cidade de Ourinhos/SP tem em sua gênese o propósito de servir de base logística da ferrovia Sorocabana em sua expansão rumo ao interior paulista nos idos de 1908. Essa função original acabou por lhe legar uma configuração territorial e expansão urbana marcadas pelo traçado do entroncamento férreo e, posteriormente o rodoviário, os quais na atualidade dão a sensação que recortam a malha urbana de forma arbitrária (SANTOS, 2011, p. 11).

Buscando resgatar nos alunos a formação socioespacial do município, tratou-se sobre os três momentos da evolução histórica de Ourinhos, que conforme relata Boscariol (2011):

> O primeiro deles está atrelado a terceira fase de expansão da cafeicultura e do transporte ferroviário no Estado de São Paulo e à dispersão da população imigrante pelo território nacional. O segundo momento se relaciona com a industrialização/modernização da economia brasileira, [...] com a gênese e expansão da agroindústria e

> a opção pelo rodoviarismo como matriz de transporte. O terceiro momento está imerso nas transformações econômicas causadas pela adoção das políticas neoliberais, que levaram à reestruturação da economia nacional. [...]. Em cada uma destas fases, a cidade de Ourinhos exerceu uma determinada função e esboçou reações, assumindo novos papeis e posições na rede urbana paulista (BOSCARIOL, 2011, p. 47).

Conforme mostram as respostas dos questionários expostas no item 5.6 mais a frente, muitos dos alunos não conheciam a história da cidade, o que gerou curiosidade e os motivou a explorar a página protótipo do Atlas, que a cada momento mostrava a evolução do município no mapa e trazia as informações de como ela ocorreu na legenda.

Após expor para os alunos parte da história do município de Ourinhos, desde sua gênese até o momento atual, eles puderam interagir com o material e fazer questionamentos, para então responderem algumas perguntas como parte da avaliação e ter uma conversa final sobre o conteúdo visto e a forma como foi apresentado.

As aulas se deram da seguinte maneira, conforme exposto no quadro 7, no tempo de 50 minutos por turma, conforme possibilitado pela escola e pelas professoras.

Quadro 7 – Sequência da aplicação

Momento da aula	O que foi realizado
Apresentação dos estagiários e do projeto	Pequena fala sobre quem eram as pessoas que trabalhariam com eles naquele dia, o Projeto Atlas como um todo e como se daria o trabalho no laboratório
Panorama geral sobre o material	Orientação para abrir o programa do Atlas no computador, explicação sobre o que é uma página protótipo
Exposição do conteúdo	Fala expositiva tratando sobre o desenvolvimento urbano do município, sua gênese e momentos de expansão
Questionamentos sobre o conteúdo	Levantamento de algumas questões dos alunos e perguntas orais sobre o que foi dito anteriormente
Interação com o material	Momento para os alunos interagirem com o material e aprofundarem o que foi aprendido anteriormente com a parte expositiva
Resposta do questionário	Avaliação feita através de um questionário online respondido pelos alunos englobando parte do conteúdo visto e o que acharam sobre o material
Discussão final	Resolução de dúvidas, considerações sobre o material trabalhado e fala final da professora

Ocorreu uma aplicação em cada sala de 6º a 9º ano da escola, totalizando 17 turmas e 422 alunos participando da atividade, o plano de aula desenvolvido para cada ano encontra-se detalhado no Apêndice B. Todas as salas da aplicação colaboraram com o estudo, mantendo a disciplina e houveram alguns momentos de indisciplina.

Em função da atividade ocorrer em agosto, fazendo parte do 3º bimestre do ano letivo dos alunos, em cada ano a exposição do conteúdo ocorreu buscando priorizar temas que estariam tratando no momento, ou que foram tratados no bimestre anterior para relacionar o material ao currículo proposto.

Dessa forma, no 6º ano do ensino fundamental, a ênfase foi dada a parte cartográfica do mapa, pois conforme o currículo, no bimestre anterior foi tratado sobre “a linguagem dos mapas” e sobre “a cartografia e as novas tecnologias”. Em paralelo ao desenvolvimento urbano do município e lembrando que pelo currículo, o início do contato efetivo dos alunos com os mapas e sua alfabetização cartográfica se dá nesse momento, a cada explicação buscou-se salientar os elementos do mapa, as convenções cartográficas e a escala.

Para o 7º ano a discussão tratava sobre o período de gênese do oeste paulista, região da qual o município faz parte, tratando em escala local aquilo que o currículo propõe como “regionalização do território brasileiro”. Destacou-se os momentos de ocupação dessa região, primeiro por imigrantes seguindo o curso dos rios e buscando terras devolutas, o este paulista possuía uma economia de subsistência e tinha uma população indígena, que se extinguiu com o avanço da cafeicultura pelo interior do estado, esta viabilizou a construção de ferrovias e a ocupação mais incisiva dessa região, momento em que Ourinhos (Região de Governo) era parte do município de Santa Cruz do Rio Pardo, um dos maiores do Estado de São Paulo em área, por volta de 1870 (BOSCARIOL, 2008, p. 27).

Com o 8º ano, trazendo para a discussão o conteúdo da Proposta Curricular sobre “a crise ambiental” falou-se sobre os estágios de desenvolvimento do município e como se dava o uso de suas terras, sendo que no primeiro momento haviam apenas atividades econômicas voltadas para a prática da subsistência, no segundo momento iniciou o cultivo do café e no terceiro momento houve a crise do café e o plantio de cana-de-açúcar, sendo que a agroindústria canavieira levou à

concentração de terras e expulsão da população rural que migrou para as cidades (BOSCARIOL, 2008, p. 57). Toda essa dinâmica mostra em escala local o que também ocorreu com grande parte do planeta para chegar ao que os alunos tratam como crise ambiental atual.

No 9º ano, tratando sobre “a produção do espaço geográfico” e a “geografia das populações” foi possível evidenciar diversos aspectos do desenvolvimento urbano do município, tanto aqueles citados anteriormente e trabalhados nos outros anos, além de detalhar sobre as migrações, que foi primeiramente de mineiros em busca de terras devolutas, depois, com a chegada da ferrovia trouxe também imigrantes estrangeiros que entravam pelo porto de Santos e através da rede ferroviária buscavam lugares para trabalhar e prosperar (BOSCARIOL, 2008, p. 69).

Para entender como esses conteúdos foram trabalhados, o Quadro 8 demonstra a sequência didática desenvolvida durante a aula.

Quadro 8 – Sequência didática de aplicação

Desenvolvimento da sequência didática	
Apresentação da situação	Partindo das noções preliminares dos alunos foi desenvolvido a atividade, dando ênfase para os conteúdos que cabiam a cada ano escolar, conforme consta nos planos de aula (Apêndice B)
Produção inicial	Nos momentos iniciais da aula, foi retomado o conteúdo trabalhado anteriormente (pelo professor), por meio de uma conversa informal com a turma.
Módulos	1. Apresentação do projeto; 2. Apresentação do tema da aula; 3. Retomada do conteúdo anteriormente trabalhado; 4. Apresentação da página do Atlas Digital constando o mapa interativo de Desenvolvimento Urbano de Ourinhos; 5. Exposição dos elementos do mapa; 6. Exposição da história do município; Atividade dirigidas através de questionário de respostas amplas e respostas restritas sobre a temática;
Produção final	Nos momentos finais da aula, foi solicitado que respondessem um questionário com 6 perguntas gerais sobre o mapa interativo e 6 específicas sobre o tema abordado.

Organização própria.

No que tange ao desenvolvimento da atividade fora da sala de aula habitual dos alunos, o ato de ir até o laboratório é muito valorizado por eles, pois conforme presenciado e anotado no caderno da aplicação, durante uma conversa, um aluno pede para o outro:

"Fica quieto ou vamos continuar até o 9º ano sem vir para o laboratório de novo"

(Aluno 1[11] do 6º ano, sala 601)

Enquanto num relato da professora do período da manhã ela disse:

"Quando vocês estão aqui tudo vai bem, mas é muito difícil deslocar os alunos até aqui no laboratório e pior ainda é manter o controle deles quando estão de frente para o computador"

(Professora 1[12], durante aplicação da sala 901)

Também foi possível notar turmas que carregavam algum "estigma" antes mesmo de chegarem ao laboratório e que surpreenderam até a professora da turma, tal como disse no início da aula:

"Essa turma é terrível, vamos ver se vai ter como tirar proveito de alguma coisa que eles vão colocar aí nos questionários de vocês"

(Professora 2, durante aplicação da turma 805)

E, ao final da aplicação, a professora retoma:

"Hoje eles surpreenderam, mas eles não são assim, ficaram com medo porque avisei que se tivesse indisciplina a turma ficaria sem a atividade"

(Professora 2, durante aplicação da turma 805)

No último dia das aplicações, uma das professoras salienta que:

"A atividade toda correu muito bem, acho que foi isso que prendeu a atenção deles, a atividade em si, eles nunca tinham visto um material feito para a cidade deles, nem eu, só chegam os materiais de sempre, Atlas que eles não entendem"

(Professora 1, ao final das atividades)

Mesmo não tendo relatado a dificuldade que tinha no início e ao perceber o desenvolvimento das atividades, num outro período ouve-se:

---

[11]Optou-se por não expor o nome de cada aluno, conforme indicado pelo Comitê de Ética.
[12]Optou-se também por não expor o nome das professoras devido aos relatos particulares que deram.

"Às vezes a gente fica com medo de trazer os alunos para cá, eles entendem de computador mais do que a gente, parece que vão dar um baile. Também tem a professora de informática que fica aqui esperando e ninguém deve aparecer, isso ajuda a trazer os alunos, mas antes preciso aprender mais dessa tal de informática"

(Professora 2, durante a última aplicação)

Na monografia desenvolvida por Teixeira e Oliveira (2012), sendo que Oliveira é a atual professora de informática da escola e acompanhou todas as atividades, as autoras tratam de uma pesquisa realizada nas cinco maiores escolas municipais de Ourinhos tratando sobre informática em que se tem:

> Na pergunta *sobre os principais ganhos e as dificuldades encontradas no desenvolvimento das suas atividades em relação à informática educativa?* Observa-se que entre os principais ganhos estão: a utilização para o pedagógico e a construção do conhecimento. Entre as principais dificuldades estão: o horário disponível para utilização e o número limitado de computadores. (TEIXEIRA; OLIVEIRA, 2012, p. 42).

Além das dificuldades descritas pelas autoras, sabe-se também que nem sempre a formação dos professores possibilita que levem seus alunos ao laboratório, muitas vezes os computadores apresentam problemas e isso foge do controle e da programação da atividade, entre outros.

Essas dificuldades também foram relatadas por Almeida (2003) durante o desenvolvimento do Atlas de Rio Claro, Limeira e Ipeúna. A autora que desenvolveu esse projeto junto a 10 professores relata que no início da pesquisa esses professores esperavam que a universidade lhes desse o material que precisavam e que depois os ensinasse a utilizá-lo, mas sem perceber a importância de sua participação na formação desse Atlas, baseado na pesquisa em colaboração (ALMEIDA, 2003, p. 151):

> Na verdade, traziam representações construídas no trabalho realizado na escola, onde a prática burocrática cria tarefas que alimentam um cotidiano carente de sentido e de vida, ditado pelo mero cumprimento delas (ALMEIDA, 2003, p. 152).

Pesquisas como a de Almeida (2003) mostram a importância da participação do professor no desenvolvimento e no uso desses novos materiais. Segundo a autora,

> Estudos sobre formação de professores têm apontado a necessidade de uma transformação tanto nas concepções a respeito de seus

> saberes quanto em suas práticas. Há um questionamento corrente do modelo que vê o professor como técnico especialista, que se apóia no conhecimento científico ao planejar suas práticas. As raízes desse modelo se encontram na racionalidade técnica que prescreve a solução de problemas com base em teorias e técnicas científicas. Assim, os professores, em sua formação inicial, deveriam dominar dois ramos de conhecimento: conteúdos de sua área específica e conteúdos psicopedagógicos. Ainda que esses conteúdos sejam essenciais, *não são suficientes*, uma vez que a atividade do professor não é *exclusivamente técnica*. (ALMEIDA, 2003, p. 160).

Concorda-se com Delors (1996) quando afirma que "À educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele" (DELORS et. al., 1996, p. 89). Dessa forma, transformando a relação do professor com o conteúdo habitual através de um material que está em desenvolvimento e preza pela colaboração desses docentes, forma-se um processo reflexivo sobre o próprio conteúdo e a forma de trabalhá-lo.

5.5 Caracterização das turmas de aplicação

A seguir, mostrar-se-á algumas características de cada turma durante a aplicação, além de comentários dos próprios alunos sobre a atividade. Os comentários foram feitos durante a aplicação e outros extraídos das sugestões que os alunos deram no questionário[13] aplicado posteriormente. Vale destacar que o laboratório conta com 25 computadores, mas nem todos funcionaram no início da atividade e outros começaram a travar durante a atividade e foram desligados.

Para melhor compreensão das contribuições dadas pelos alunos, as respostas foram organizadas por ano e relacionadas por assunto no Quadro 9.

[13]Todas as respostas dos questionários e dados brutos estão no Apêndice C.

Quadro 9 - Contribuições dos alunos de cada ano.

	Relativas ao Atlas	**Relativas ao conteúdo**	**Relativas ao cotidiano escolar**
6º ano	Fazer dele um aplicativo para celular	Importância de estudar sobre o lugar em que vivem	Integrar a internet ao estudo desperta o interesse
7º ano	Permitir a visualização de imagens de satélite	Ampliar os conteúdos para as cidades vizinhas	Fazer atividades desse tipo todo mês
8º ano	Melhorar o zoom e as cores, além de explorar o mapa só pelo mouse, sem a rosa dos ventos	Distribuir o Atlas em mais lugares para que todos possam conhecer a história do município	Buscar com que todos os mapas atuais fossem trabalhados de forma interativa
9º ano	Fazer com que a visualização do Atlas seja mais próxima ao do Google Earth	Visualizar a cidade por outros ângulos e ter uma maior dimensão do assunto	O computador é reconhecido como um meio de auxílio rápido no dia a dia e na sala de aula

Organização própria.

A fim de detalhar e mostrar as especificidades de cada turma, será mostrado a seguir detalhes quanto ao número de computadores, o comportamento dos alunos e algumas questões relevantes colocadas por eles.

Turmas do 6º ano

- Sala 601: 30 alunos, 21 computadores em funcionamento. A turma era bastante agitada, houve muita conversa paralela, mas também participaram bastante respondendo às questões colocadas e desenvolvendo a atividade conforme as orientações. Colocações pertinentes feitas pelos alunos:

"Esse mapa deu um entendimento melhor pra mim, por causa que só tinha a cidade de ourinhos e deu pra ver certamente como começou e por que ela começou achei ótimo esse aplicativo…muito mesmo..." (Aluno 1).

"Eu gostei muito aprendi as coisas que não sabia agora se essa pergunta cair na prova eu vou saber e responder a cidade de ourinhos tem uma história muito legal" (Aluno 2).

Por estarem acostumados com mapas e conteúdos sempre generalizados, os alunos demonstram maior interesse pelo assunto que é do seu cotidiano e valorizam isso, como descreve a primeira afirmação.

- Sala 602: 27 alunos, 21 computadores em funcionamento. Sala agitada, mas com muita participação dos alunos, todos queriam responder às questões e também acrescentar outras. Colocações pertinentes feitas pelos alunos:

"Pode fazer um aplicativo para celular e para tablete" (Aluno 3).

"Nós achamos essa lição muito interessante, e também uma sugestão coloque um zoom mais grande" (Aluno 4).

"Eu gostei, pois é um jeito de ligar a internet com estudo" (Aluno 5).

"Precisa de mais valorização ao centro da cidade com uma marcação em vermelho para mostrar onde ela se localiza em relação aos outros bairros da cidade, no sistema de drenagem poderia ter os principais córregos da cidade, valorização das áreas ambientais da cidade" (Aluno 6).

Ainda que em escolas públicas, os alunos hoje possuem celular de alta tecnologia e querem fazer o uso deles para tudo que for possível, como pede o aluno na primeira informação. Além disso, como já foi dito ao longo do trabalho, a terceira afirmação confirma o uso da internet por eles.

Ao solicitar por algumas sugestões, os alunos também destacaram a aproximação (zoom) do mapa e que mais informações aparecessem com isso. Lembraram ainda dos córregos da cidade e de locais que são mais significativos em sua rotina.

- Sala 603: 26 alunos, 21 computadores em funcionamento. A turma conversava bastante, mas teve boa participação na atividade. Colocações pertinentes feitas pelos alunos:

"Gostamos muito, é diferente dos normais e ajuda no aprendizado, é muito importante saber da história da cidade em que moramos" (Aluno 7).

A atividade foi bem recebida pelos alunos, nesse trecho, um deles destaca a importância de conhecer mais sobre o local em que vivem. Observa-se que muitos problemas e fatos que são tratados de forma genérica e usando como exemplo realidades distantes dos alunos, eles não têm a percepção de que isso também ocorre no lugar em que vivem.

- Sala 604: 26 alunos, 21 computadores em funcionamento. A turma era bastante calma, fizeram poucas questões, mas a participação dos alunos foi boa. Colocações pertinentes feitas pelos alunos:

"O atlas é melhor para estudar e a tecnologia desse mapa ajuda a entender melhor, pois pode aumentar a tela para compreender melhor" (Aluno 8).

"Nós gostamos muito pois ajuda a desenvolver o raciocínio e o conhecimento da nossa cidade, pois o atlas digital é simples e fácil de compreender o espaço geográfico. Parabéns pelo seu trabalho" (Aluno 9).

Nessas colocações, destaca-se o uso da tecnologia e sua atratividade para os alunos, aliado ainda ao estudo do lugar em que vivem, o que desperta sua curiosidade sobre o material e sobre o conteúdo que trata da sua realidade.

Turmas do 7º ano

- Sala 701: 28 alunos, 21 computadores em funcionamento. A sala era bastante agitada, houveram algumas questões, mas a participação mais ativa foi de um único aluno. Colocações pertinentes feitas pelos alunos:

"Fazer essa atividade a cada 1 mês, para aprendermos com mais facilidade, de uma maneira divertida" (Aluno 10).

"Que tenha mais explicações, e jogos para o desenvolvimento sobre a geografia" (Aluno 11).

Apesar da aula ter sido composta por uma parte expositiva, a prática dos alunos com o computador e seu próprio direcionamento do que gostariam de ver naquele mapa num segundo momento, ocorreu para eles de forma mais "divertida", levando ainda à fala de que aprenderam com mais "facilidade" a partir desse material. A sugestão de um dos alunos também foi para a inserção de jogos[14] na geografia, outro tipo de material que eles relataram não ter contato quando se trata dessa disciplina.

- Sala 702: 22 alunos, 21 computadores em funcionamento. Os alunos participaram bastante, tiveram muitas dúvidas, mas a sala era um pouco mais agitada. Colocações pertinentes feitas pelos alunos:

[14] Várias pesquisas hoje buscam inserir os jogos no ensino de geografia e cartografia e já têm bons resultados. Para mais informações consultar BREDA (2010, 2013), SARMIENTO (2014).

“Podia aparecer vilas e bairros da cidade de ourinhos e algumas cidades próximas da cidade, seria muito legal” (Aluno 12).

“Poderia ter imagens satélites” (Aluno 13).

Assim como o Atlas possibilita mais ou menos zoom, os alunos solicitaram que isso também incluísse mais conteúdo, com mais zoom que aparecessem os bairros, e menos zoom que mostrasse as cidades ao redor. Também foi colocado a questão das imagens de satélite, que o aluno completou:

“Se no Google dá para mudar de mapa pra satélite, o Atlas poderia mudar também” (Aluno 14).

- Sala 703: 21 alunos, 20 computadores em funcionamento. Turma bastante silenciosa e com participação de alguns alunos. A professora comentou que essa sala é tida como “a pior turma da escola”, o que não se observou durante a atividade. Colocações pertinentes feitas pelos alunos:

“Eu gostei porque eu nunca tive uma aula desse tipo” (Aluno 15).

O trabalho com um mapa digital, interativo e que retratasse seu município foi uma atividade completamente nova para os alunos, considerada inovadora por trazer um uso da tecnologia que eles ainda não conheciam e ter se mostrado eficaz na avaliação posterior.

- Sala 704: 23 alunos, 21 computadores em funcionamento. A sala era bastante agitada, com muita conversa paralela e indisciplina, os alunos levantaram poucas questões, mas muitas sugestões. Colocações pertinentes feitas pelos alunos:

“Eu acho que devia trocar todos os mapas por estes. Porque vai ser mais fácil” (Aluno 16).

“Não gostei muito da legenda, e acho que precisava "colorir" mais” (Aluno 17).

“Eu acho bastante interessante porque hoje em dia os adolescentes estão mais ligados a tecnologia e com isso nos prestamos mais atenção” (Aluno 18).

“Não encontrei dificuldade alguma no Atlas pelo contrário ele me ajudou bastante, ele estava bem explicado e com bom entendimento, e com isso pude aprender mais com a história da minha cidade, o que é bem importante” (Aluno 19).

A questão das cores no mapa foi discutida pelos alunos, que veem num mapa digital uma possibilidade infinita de cores que deve ser usufruída. Alguns relataram

dificuldade com a legenda e as convenções, o que inclui a discussão feita anteriormente sobre a alfabetização cartográfica e o preparo dos alunos para ler esses mapas.

Outros relatos salientaram a facilidade que tiveram por incluir a tecnologia e eles estarem acostumados com essa realidade, idealizando ainda que todos os mapas fossem trocados por outros como aquele trabalhado.

Turmas do 8º ano

- Sala 801: 27 alunos, 20 computadores em funcionamento. Sala calma, com um pouco de conversa paralela, mas boa participação em relação às questões colocadas. Colocações pertinentes feitas pelos alunos:

"É legal podermos saber mais sobre o lugar de onde vivemos. Poderiam ampliar mais sobre o assunto" (Aluno 20).

- Sala 802: 27 alunos, 19 computadores em funcionamento. Turma participativa, a aula teve um tempo menor por ser a primeira do dia e a necessidade de a professora esperar que todos as outras salas estivessem nos seus devidos lugares, para então descer com os alunos ao laboratório. Colocações pertinentes feitas pelos alunos:

"Nos ajudou a saber mais sobre a história em que alguns de nós vivemos algum dia, eu acho que esse atlas (mapa) poderia ser entregue, de alguma forma para outras pessoas, seria ótimo essa experiência" (Aluno 21).

Por se tratar da escola-laboratório para a aplicação e serem avisados de que esse material só seria trabalhado inicialmente com eles, os alunos lembraram durante toda a atividade que queriam mostrar isso para outros colegas e até os pais, o que é a intenção a ser cumprida quando o Atlas for disponibilizado para todos.

- Sala 803: 27 alunos, 21 computadores em funcionamento. A sala era bastante tranquila. Num primeiro momento alguns alunos não foram ao laboratório, pois estavam em sala fazendo recuperação, mas ao final da atividade todos os alunos já estavam presentes. Houve pouca participação, algumas perguntas foram feitas. Colocações pertinentes feitas pelos alunos:

"A minha sugestão é que, para apresentar de uma forma melhor, poderiam apresentar todos os tópicos em slides, para mostrar todas as transformações de uma vez" (Aluno 22).

Ao apresentar para os alunos uma nova maneira de trabalhar conteúdos, ainda se depara com aqueles que encontraram num outro meio uma forma que consideram mais funcional para "decorar" os conteúdos, mas que nem sempre é efetiva na construção do seu conhecimento. Alguns podem realmente ter mais facilidade com uma aula expositiva que disponibilize os slides, mas não consideram a exploração de conteúdo que é possível num material como o Atlas digital.

- Sala 804: 26 alunos, 21 computadores em funcionamento. Turma um pouco agitada, mas com bastante participação e várias observações importantes foram levantadas. Colocações pertinentes feitas pelos alunos:

"Seria melhor se desse para ver as casas ou prédios..." (Aluno 23).

"O Atlas tem que ser um pouco mais completo, com maior capacidade de zoom, rolagem no próprio mapa sem a necessidade de usar a rosa dos ventos, e cores um pouco mais escuras para melhor identificação dos botões" (Aluno 24).

- Sala 805: 21 alunos, 21 computadores em funcionamento. Sala com momentos de agitação, mas que não prejudicaram o desenvolvimento da atividade, colocaram algumas questões. Colocações pertinentes feitas pelos alunos:

"O zoom deveria ser no mouse e não diretamente no atlas" (Aluno 25).

Turmas do 9º ano

- Sala 901: 25 alunos, 22 computadores em funcionamento. A turma era bastante silenciosa, mas não houve muita participação dos alunos, só uma questão foi levantada por um deles. Colocações pertinentes feitas pelos alunos:

"Fazer o atlas não só de Ourinhos, mas também da região" (Aluno 26).

"É que foi bem interessante estudar usando o computador, que hoje em dia é o nosso novo meio de ajuda e de auxilio rápido..." (Aluno 27).

- Sala 902: 20 alunos, 20 computadores em funcionamento. A turma deu bastante atenção à atividade, houve muita participação e várias questões. Colocações pertinentes feitas pelos alunos:

"Por que nos mostrou bastante da cidade de ourinhos, coisas que não conhecíamos, os primeiros loteamentos, visualizações da nossa cidade de uma forma melhor, e também pelo atlas digital dá para entender e compreender melhor" (Aluno 28).

"Ter aula sobre o atlas toda semana, pois é essencial aprimorar mais o nosso conhecimento de onde moramos" (Aluno 29).

- Sala 903: 20 alunos, 20 computadores em funcionamento. Turma silenciosa, fizeram algumas questões e participaram sempre que questionados sobre algum assunto. Antes da atividade iniciar a professora relatou que a sala era bastante complicada e agitada, o que não foi observado durante a aplicação. Colocações pertinentes feitas pelos alunos:

"Achei legal da parte de vocês que nem nasceram aqui criarem um atlas pra nossa cidade" (Aluno 30).

- Sala 904: 21 alunos, 20 computadores em funcionamento. Sala silenciosa e com boa participação, poucas perguntas ao final da atividade. Colocações pertinentes feitas pelos alunos:

"Poderiam fazer o atlas em outro programa, tipo do google earth, pois esse é inferior a muitos que estão a disposição" (Aluno 31).

Com a disponibilidade de materiais e softwares que a internet fornece aos alunos hoje, o Atlas também entra em comparação a outros mapas que os alunos encontram. Ainda com algumas limitações, quando na aplicação, sobre o software que se usava para a elaboração dos mapas, esse material tende a mudar e incluir outras tecnologias, como trata a pesquisa de MARTINS (2015).

No desenvolvimento geral da atividade foi possível observar algumas situações que revelam o cotidiano do aluno com o mapa e parte de sua formação. Nota-se que o uso da rosa dos ventos não é feito com a consciência daquilo que ela representa, mas utilizado e chamado de "setinhas" que mudam o mapa de posição, sem reconhecer os pontos cardeais.

Outro ponto importante foi a relação do zoom (forma de aproximar ou distanciar a visualização) com a escala gráfica apresentada no canto inferior do mapa. A mudança de escala do mapa com a aproximação não foi notada pelos alunos, que consideraram aquilo como mais uma animação, isso ocorre por não compreenderem o conceito de escala.

Entre as críticas dos alunos foi muito presente a falta dos córregos no mapa, não haver o nome dos bairros e a visualização diferente do que estão acostumados a ver no Google Earth, em que há prédios em 3D, o StreetView e outras possibilidades que não estão disponíveis no Atlas. Tais considerações foram discutidas com o programador do Atlas já citado anteriormente e serão consideradas na medida do possível.

O andamento da atividade ocorreu de forma satisfatória para o momento, mas foi um tempo extremamente limitado para desenvolver todas as atividades que seriam necessárias para preparar os alunos e também avaliá-los melhor após o uso do mapa digital.

5.6 Resultados Obtidos e Avaliação Geral

Após a aplicação, todos os alunos responderam um questionário online elaborado com o Google Formulários, buscando continuar na vertente do uso da tecnologia, em que discorreram sobre o conteúdo trabalhado e ao próprio Atlas. As perguntas foram relativas ao conteúdo, ao material e também à realidade e rotina dos próprios alunos, conforme mostra o quadro a seguir (Quadro 10).

Quadro 10 - Questionário dos alunos

Ênfase	Questão
Conteúdo	*Questão 1:* Quais rios estão no entorno da cidade de Ourinhos? *Questão 2:* A malha urbana se desenvolveu acompanhando o contorno _____ e, atualmente, ela apresenta uma dificuldade para o tráfego na cidade. *Questão 3:* A cidade de Ourinhos foi criada em 1918, antigo distrito desmembrado do município de? *Questão 4:* Qual fator pode ser considerado fundamental para origem e desenvolvimento da cidade de Ourinhos? *Questão 5:* Os primeiros migrantes vieram de forma inconstante em busca de terras férteis no Oeste Paulista, são, em sua quase totalidade, oriundos de qual Estado? *Questão 6:* Você conhecia a história da cidade de Ourinhos?
Material	*Questão 7:* O Atlas em versão digital ajudou você a visualizar como se deu o desenvolvimento urbano de Ourinhos? *Questão 8:* Você gostou da atividade?
Realidade e rotina dos alunos	*Questão 9:* Você costuma ter aulas na sala ambiente de informática? *Questão 10:* Você tem computador em casa? *Questão 11:* Você sabe usar aplicativos de geolocalização como o Google Earth e/ou Google Maps? *Questão 12:* Você gostaria que outras páginas do Atlas fossem trabalhadas na turma?

Organização própria.

Para sistematizar esses dados, elaborou-se gráficos relativos a cada um dos anos mostrando o desempenho que tiveram em cada atividade que consta no Apêndice D desta dissertação.

As primeiras 6 questões foram relativas ao conteúdo trabalhado na aula, as respostas para essas questões foram ditas em aula e estavam na legenda do mapa digital (Apêndice A). As questoes 7, 8 e 12 referiam-se à atividade do Atlas e o que os alunos acharam dela. As questões 9 e 10 refletem a realidade e a prática dos alunos frente ao computador.

A questão 1 tratava dos três grandes rios localizados no município de Ourinhos. Entre eles, o mais conhecido é o Paranapanema, por ser o maior e também considerado local de lazer para os alunos. Poucos incluíram a opção errada que tinham a disposição, que era rio Claro, mas nem todos lembraram dos três rios, que foram bastante tratados na aplicação, nem mesmo recorreram ao mapa para relembrar. Vimos que a significância de alguns córregos é muito maior para os

alunos do que a dos grandes rios, sendo que alguns deles ainda pediram que houvesse o nome dos córregos no mapa.

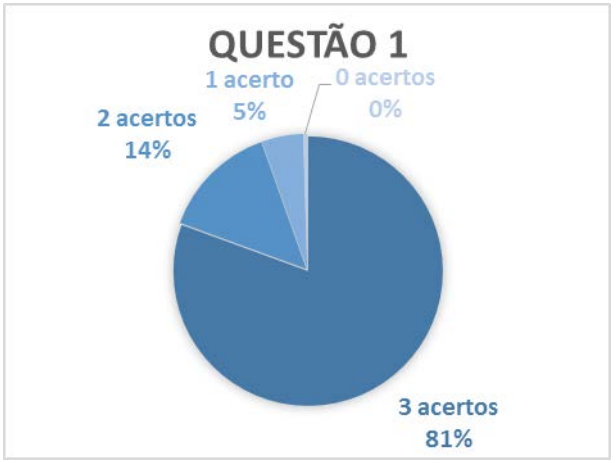


Figura 15: Avaliação geral da questão sobre os rios que estão no entorno do município.

Na questão 2, que tratava sobre a presença da ferrovia, que é marcante no centro da cidade e foi a via de ocupação e expansão do município, houveram alguns erros, principalmente confundindo com a presença da rodovia, isso pode se dever ao fato de que a escola não está longe de onde a Rodovia Raposo Tavares corta o município, além de ter vários alunos que moram atravessando essa via.

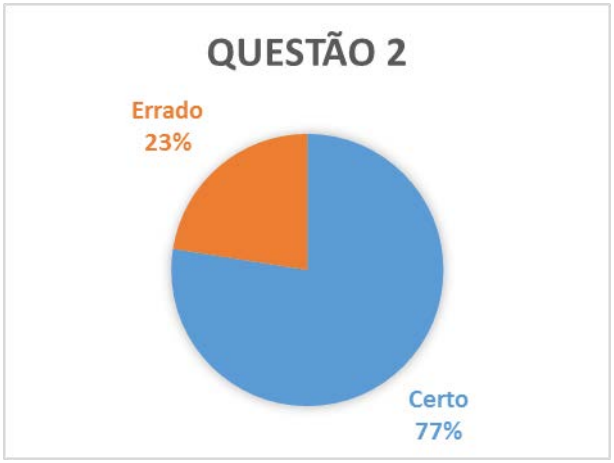


Figura 16: Avaliação geral da questão sobre qual seria a rugosidade presente no centro da cidade atualmente e de onde a malha urbana se desenvolveu acompanhando seu contorno.

A questão 3 causou espanto nos alunos quando foi explicada, isso porque, hoje todos conhecem Salto Grande como um município muito pequeno em que os moradores precisam ir até Ourinhos, mas ao descobrirem que Ourinhos já foi um

distrito de Salto Grande isso foi bastante significativo, sendo uma questão com grande número de acertos.

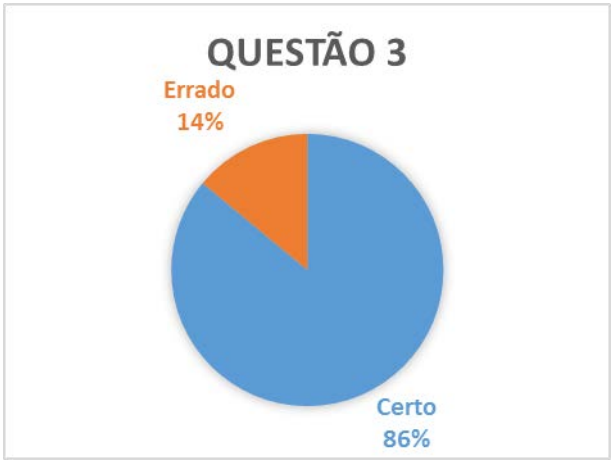


Figura 17: Avaliação geral da questão sobre o município de qual Ourinhos fazia parte antes de emancipar-se.

A questão 4, no quadro geral de respostas, foi a que apresentou a maior porcentagem de acertos. Os alunos têm a ferrovia como uma questão bastante marcante na vida deles, outro fator significante hoje é a cana-de-açúcar, ao dizermos que grande parte daquelas terras eram ocupadas com o cultivo de café e que a grande usina que há na cidade hoje não existia todos ficaram espantados.



Figura 18: Avaliação geral da questão sobre os fatores fundamentais para a origem e o surgimento da cidade.

Na questão 5 algumas dúvidas ocorreram, pois ao tratar sobre migração, muitos alunos não dominavam esse conceito e não atribuiram a vinda de pessoas de Minas Gerais para a cidade como “migração”.

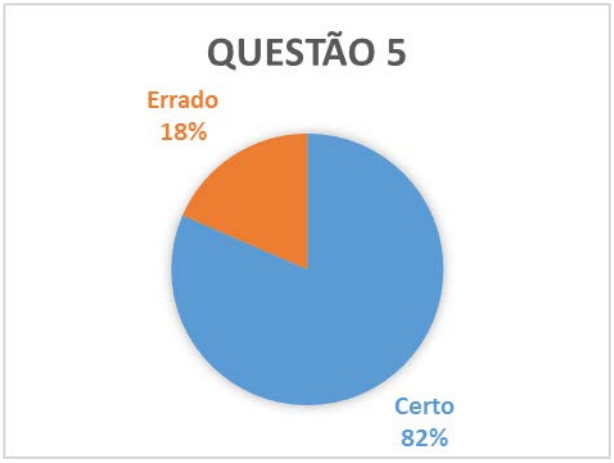


Figura 19: Avaliação geral da questão sobre os primeiros migrantes que foram para o oeste paulista e colaboraram para sua formação.

No que tange ao conteúdo, a partir do grande número de acertos das questões, além do relato de que não conheciam a história e o desenvolvimento da cidade de Ourinhos, pode-se observar que a aula expositiva junto ao Atlas digital agregaram novos conhecimentos aos alunos.

A questão 6 mostrou que a maioria dos alunos não conhecia, ou conhecia muito pouco da história da cidade, o que se mostra como um tema de estudo relevante.

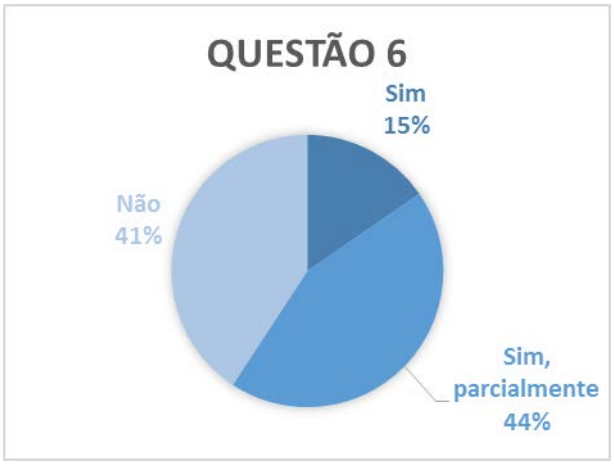


Figura 20: Avaliação geral da questão sobre o conhecimento dos alunos a respeito da formação e da história do município.

Nas questões 7, 8 e 12, observa-se que o Atlas teve boa receptividade pelos alunos, ajudou a visualizar as informações e relataram que gostariam que mais páginas fossem trabalhadas.

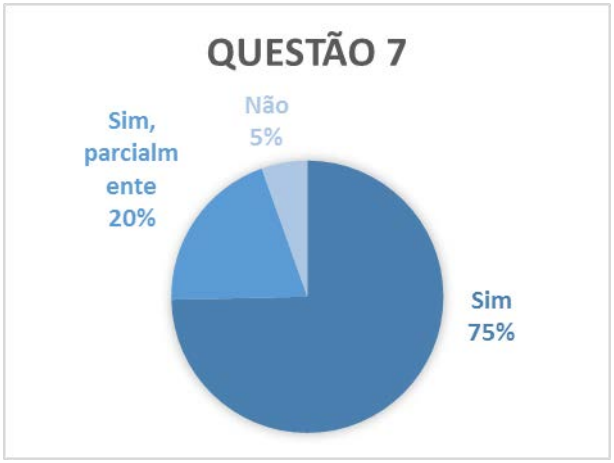


Figura 21: Avaliação geral da questão se o Atlas ajudou a visualização das informações apresentadas.

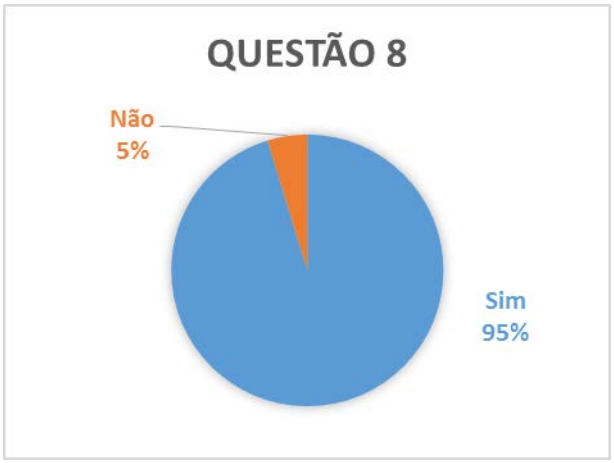


Figura 22: Avaliação geral da questão sobre a repercussão da atividade e se os alunos gostaram.



Figura 23: Avaliação geral da questão se os alunos gostariam que outras páginas do Atlas fossem trabalhadas com eles.

Apesar de algumas discrepâncias, a questão 9 mostrou que os alunos não costumam ter aulas na sala de informática. A questão 10 é bastante significativa, pois mostra que a grande maioria dos alunos em todas as turmas possui computador em casa com acesso à internet. E a questão 11 mostrou que apesar de conhecerem o Google Earth ou o Google Maps, a maioria dos alunos não utiliza.

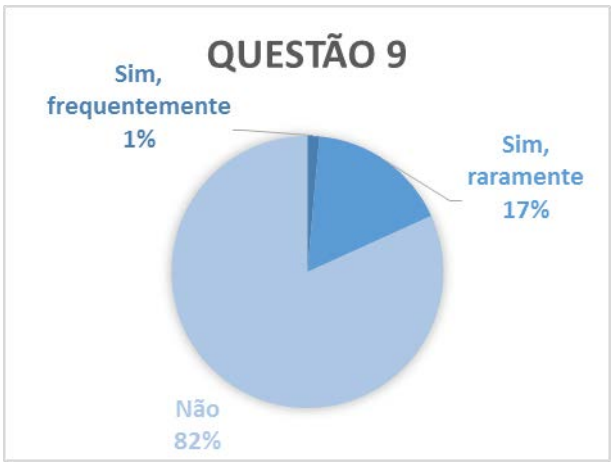


Figura 24: Avaliação geral da questão se os alunos costumam ter aulas na sala de informática.

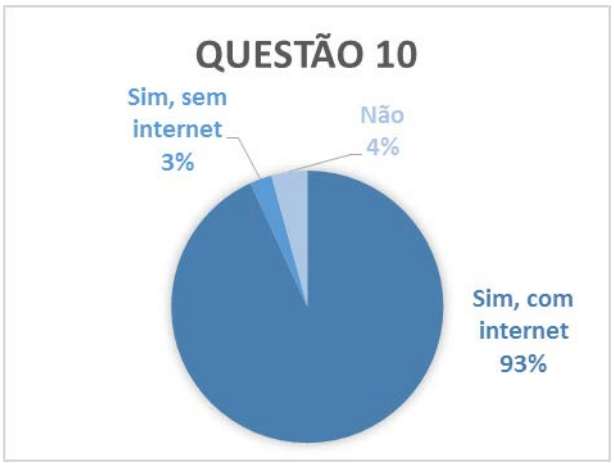


Figura 25: Avaliação geral da questão se os alunos possuem computador em casa.

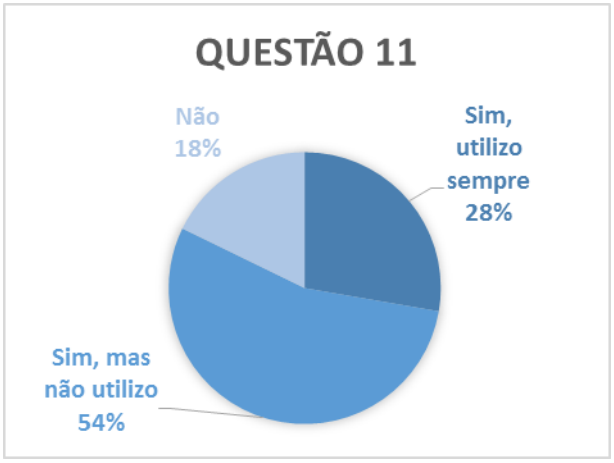


Figura 26: Avaliação geral da questão se os alunos sabem usar aplicativos de geolocalização como o Google Earth e/ou Google Maps.

Observa-se desta forma, que:

> Propostas didáticas que suscitem novos interesses e que a escola estabeleça outra dimensão para a relação do professor e aluno, passando pelo afetivo, cultural, social, mas compreendendo que para um projeto educativo inovador a sala de aula não basta. (CASTELLAR, 2011, p. 121).

Sendo assim, mais que um novo projeto para aplicar nas escolas de Ourinhos ou um novo material à disposição destas, é importante pensar na autonomia do professor e nas novas relações que será possível estabelecer quando se trabalha de acordo com as expectativas dos alunos.

Pensando nisso, também foi realizado com as duas professoras que acompanharam a atividade um questionário, com perguntas relativas à sua formação inicial e continuada, à sua rotina de sala de aula, à Atlas analógicos (em papel), à Atlas digitais, e relativas à aplicação ocorrida em agosto/2014.

Todas as perguntas e respostas obtidas encontram-se no Apêndice E.

Primeiramente, buscou-se conhecer a realidade das professoras, o tempo que estão lecionando e sua formação inicial e continuada. Uma das professoras está a mais tempo em sala de aula, 27 anos, relatou estar cansada e pensa em se aposentar, enquanto a outra leciona há 13 anos.

No que se refere aos cursos de formação continuada, ambas disseram realizar mais de 10 cursos ao ano e em maioria presenciais. Isso também acontece pelo

incentivo da Diretoria de Ensino para que eles ocorram em contra turno, além de direcionar as professoras para cursos em sua área de formação.

Ao questionar sobre a frequência com que levam os alunos ao laboratório, uma delas relatou levar uma vez ao ano, enquanto a outra leva uma vez no bimestre. Sabe-se que as possibilidades de atividade no computador são inúmeras, o que as possibilitaria levá-los com mais frequência, ainda seguindo o currículo da escola.

Perguntou-se ainda sobre a disponibilidade de Atlas na escola, as professoras relataram que existe esse material, mas uma delas disse que são desatualizados e que muitos alunos não compreendem. Quanto à segunda parte da informação, isso recai mais uma vez na problemática que se enfrenta perante a alfabetização cartográfica que nem sempre ensina o aluno a realmente ler o mapa, tratando-o como uma simples ilustração. Consideram esse tipo de material importante para localização e porque sintetizam informações.

Quanto aos Atlas municipais, as duas relataram conhecer e consideram-no importante para localizar o aluno no espaço conhecido, trabalhar o conceito de escala e ilustrar o lugar em que vivem. No que diz respeito aos Atlas digitais, apenas uma delas conhecia outro Atlas, que é o do município de Londrina/PR, mas que nunca utilizou esse tipo de material.

As professoras consideram o material trabalho na aplicação muito útil para outras aulas, considerando que ele possibilita a interatividade, maior atenção e melhor compreensão do conteúdo. Avaliam a aplicação do projeto positiva, principalmente por mostrar aos alunos a sua realidade e de forma mais lúdica, segundo uma delas.

Relatou-se ainda que os alunos apresentaram outras questões sobre o Atlas nas aulas seguintes, pois contextualizaram esse material com outros conteúdos, além de demonstrarem grande interesse pela história da cidade.

Ao final das questões, as professoras disseram ter interesse que outras páginas protótipo do Atlas fossem testadas na escola, manifestando que gostariam de conhecer melhor o material.

Pode-se inferir, após a aplicação feita com esses mesmos alunos, que uma atividade, quando bem planejada e programada mantem a atenção dos alunos, mas

também é preciso entrar em acordos com estes quando estão no laboratório, pois sabe-se que eles podem procurar por outras coisas fora da atividade, mas que se bem acordado é possível desenvolver a atividade planejada e dar alguns minutos para que os alunos pesquisem outras coisas de seu interesse ao final.

A partir desses questionários e também pelas conversas com as professoras, pode-se dizer que o material foi bem recebido, teve uma boa repercussão, sendo que na reunião das escolas municipais que ocorre todos os anos ele foi tratado com destaque e é aguardado com ansiedade pelos educadores.

5.7 Uma proposta de aplicação futura com WebQuests

A partir do desenvolvimento da atividade supracitada e a constante pesquisa sobre as TIC's na educação, surgiu a proposta de desenvolvimento de WebQuests, que são modelos de roteiros didáticos baseados na aprendizagem por pesquisa, tendo como base uma tarefa a ser realizada pelos alunos utilizando, principalmente, recursos da internet, além do próprio Atlas. Essas atividades poderiam ser utilizadas em sala de aula por professores que desejam usar a página do Atlas em sala de aula, além do ensino por pesquisa.

Considerado uma TIC, o WebQuest pode ser definido como "is an inquiry-oriented lesson format in which most or all the information that learners work with comes from the web. The model was developed by Bernie Dodge[15] at San Diego State University in February, 1995" (DODGE, [s.d.])[16].

O WebQuest deve ser uma estrutura organizada, respeitando alguns itens básicos para sua execução, desenvolvida em etapas e seguindo uma pesquisa orientada previamente pelo professor, no momento do planejamento e montagem da mesma. Segundo Moreira (2011, p. 31) trata-se de "um recurso que se enquadra na sociedade em que vivemos e nas suas exigências, pois promove a procura, a cooperação, a partilha, a reflexão e a criatividade", "não é uma solução para todos

[15]Bernie Dodge foi o criador de modelo de WebQuest e dispôs as informações no site www.webquest.org, que infelizmente não é mais atualizado, mas contém diversas informações importantes.

[16] Um WebQuest é um formato de aula orientada para o inquérito em que a maior parte ou todas as informações que os alunos trabalham vem da web. O modelo foi desenvolvido por Bernie Dodge em San Diego State University, em fevereiro de 1995.

os problemas de ensino, mas pode ser facilitadora da mudança" (CARVALHO, 2007, p. 324).

O WebQuest deve ter como base a seguinte estrutura:

> 1. An **introduction** that sets the stage and provides some background information.
>
> 2. A **task** that is doable and interesting.
>
> 3. A set of **information sources** needed to complete the task. Many (though not necessarily all) of the resources are embedded in the WebQuest document itself as anchors pointing to information on the World Wide Web. Information sources might include web documents, experts available via e-mail or realtime conferencing, searchable databases on the net, and books and other documents physically available in the learner's setting. Because pointers to resources are included, the learner is not left to wander through webspace completely adrift.
>
> 4. A description of the **process** the learners should go through in accomplishing the task. The process should be broken out into clearly described steps.
>
> 5. Some **guidance** on how to organize the information acquired. This can take the form of guiding questions, or directions to complete organizational frameworks such as timelines, concept maps, or cause-and-effect diagrams as described by Marzano (1988, 1992) and Clarke (1990).
>
> 6. A **conclusion** that brings closure to the quest, reminds the learners about what they've learned, and perhaps encourages them to extend the experience into other domains. (DODGE, 1997)[17].

Pensando num método que preconiza o questionamento e informações vindas da Web, refere-se essencialmente a um trabalho por pesquisa, em que há grande interatividade do aluno com o conteúdo, assumindo um papel ativo na construção do conhecimento.

---

[17]1. Uma introdução que define o palco e fornece algumas informações de fundo.
2. Uma tarefa que é realizável e interessante.
3. Um conjunto de fontes de informação necessárias para completar a tarefa. Muitos (embora não necessariamente todos) os recursos estão embutidos no próprio documento WebQuest como âncoras apontando para informações sobre a página de internet. As fontes de informação podem incluir documentos web, especialistas disponíveis via e-mail em tempo real ou conferência, bases de dados pesquisáveis na rede, e livros e outros documentos fisicamente disponíveis na configuração do aluno. Porque indicadores para recursos estão incluídos, o aluno não é deixado para navegar pela web completamente à deriva.
4. Uma descrição do processo em que os alunos devem percorrer no cumprimento da tarefa. O processo deve ser dividido em passos claramente descritos.
5. Alguma orientação sobre como organizar a informação adquirida. Isto pode assumir a forma de questões norteadoras, ou instruções para completar estruturas organizacionais, tais como cronogramas, mapas conceituais, ou de causa e efeito diagramas como descrito por Marzano (1988, 1992) e Clarke (1990).
6. A conclusão que traz o fechamento para a busca, lembra aos alunos sobre o que aprenderam e, talvez, encoraja-os a estender a experiência para outros domínios. (Tradução nossa).

Também chamada de “aventuras na Web”, leva o aluno a resolver problemas da vida real, com situações hipotéticas, a partir de um caminho pensado pelo professor que lhes levará à construção da resposta. Deve ser elaborado como uma história, contada por um personagem, contendo título e informações necessárias para o seu desenvolvimento seguindo ou adaptando a estrutura referida.

Como toda ferramenta, há vantagens e desafios a serem superados para que seu uso ocorra da melhor forma, tal como explicitado no quadro 11 a seguir:

Quadro 11 - Principais vantagens e desafios com o uso do WebQuest

O uso do WebQuest como ferramenta de ensino-aprendizagem	
Vantagens	**Desafios**
• Aprendizagem interativa • Uso de tecnologias • Aluno como sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem • Trabalho por pesquisa • Promove a criatividade e a reflexão • Trabalho feito em grupo e de forma colaborativa pelos alunos	• Número excessivo de informações disponíveis que devem ser filtradas para o planejamento • Deve ser disposta, preferencialmente, online, o que exige que o professor faça um blog ou site com a atividade • O professor deve fazer uma atividade “fechada” para que os alunos não dispersem para outros materiais e fontes de pesquisa, o que exige um planejamento eficiente

Organização própria

Vemos que “(...) pelo uso da Internet os alunos vão ter acesso à informação e vão ter de tratar essa mesma informação, estes não vão ter um papel passivo, mas sim altivo. Assim, o professor vai orientar o aluno no seu papel de construtor do seu próprio conhecimento” (MOREIRA, 2011, p. 27).

Além disso, o papel do professor hoje é fundamental, pode-se atribuir até o nome de “mediador”, pois é ele, com sua autonomia preservada, que deve criar situações pedagógicas que incitem a curiosidade dos alunos, esteja a par de suas expectativas e faça com que ele construa o conhecimento de forma ativa. Com a inserção da tecnologia e o interesse que ela desperta nos alunos, toda forma de trabalhar o conteúdo de forma mais interativa pode trazer bons resultados, e é isso

que se espera com a integração do Atlas digital, aplicado através de uma WebQuest, estimulando a pesquisa e a criatividade dos alunos.

Cumprindo o objetivo de constante busca e pesquisa por novas TIC's e contribuições à educação, surgiu a ideia de se trabalhar o Atlas através de WebQuest, que é considerado uma TIC e ainda tem seu uso muito restrito na Geografia, contando com pouquíssimas publicações nessa área.

Lembrando que o Atlas será destinado para alunos de 6º a 9º ano essa ferramenta possibilitaria que uma mesma página fosse trabalhada de diferentes formas de acordo com cada ano escolar. Por ser uma forma de aprendizagem baseada em pesquisa e desenvolvida pelo professor, a WebQuest pode delinear o caminho a ser traçado entre esses conteúdos relacionando ao currículo e aos conhecimentos prévios dos alunos.

Após a primeira aplicação e conhecendo, recentemente, o uso de WebQuests, foi possível perceber que essa ferramenta poderia ser aproveitada também para uma futura aplicação do Atlas em versão digital. Isso porque, basear o estudo de uma página do Atlas através de mais uma TIC, fundamentada no estudo por pesquisa, poderia ser muito valioso tanto para alunos quanto professores, pois aumentaria seu leque de possibilidades, além de estimular a criatividade, o trabalho em grupo, a organização e seleção de informações.

Além disso, ao trabalhar a página sobre Desenvolvimento Urbano pela primeira vez com os alunos em agosto de 2014 muitas sugestões foram feitas e várias necessidades foram colocadas tanto pelos alunos quanto pelos professores. Tudo isso foi considerado e o Atlas em versão digital está se adaptando para cumprir com essas demandas, o que acarretará numa mudança de software para o seu desenvolvimento conforme tratará a pesquisa do também aluno de mestrado, Tadeu Jussani Martins, que foi citado anteriormente.

Visto que a pesquisa sobre a formulação do Atlas em versão digital está em andamento e as questões colocadas pelos alunos e professores ainda não foram cumpridas, demonstra-se aqui uma alternativa de trabalho para os professores quando o Atlas estiver finalizado.

É importante pensar que o trabalho sempre será contínuo ainda que um projeto isolado se finalize, mas devem existir meios ou alternativas que ajudem o

professor num momento futuro. Isso estaria de acordo com o que Takahashi (2000) discorre no “Livro Verde”, que diz,

> [...] **educar** em uma sociedade da informação significa muito mais que treinar as pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar os indivíduos para “aprender a aprender”, de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica. (TAKAHASHI, 2000, p. 45).

Seguindo isso, foi elaborada uma WebQuest fazendo o uso do Atlas para cumprir com a tarefa final, além de pesquisar na Web e desenvolver essa WebQuest completamente online, já que foi criado um site (Figura 27) com a atividade.



Figura 27: Captura de tela do site com as atividades de WebQuest. Fonte: https://sites.google.com/site/wqatlasourinhos/

Para estruturar a atividade foi considerado o perfil geral dos alunos, que era bastante semelhante, levando em conta a escola onde já houve uma primeira aplicação e seria feito um aprofundamento dos conteúdos trabalhando novamente a

página de Desenvolvimento Urbano agora adaptada dentro do possível com as necessidades colocadas pelos alunos na aplicação anterior, conforme mostra o Quadro 12.

Quadro 12 - Características da turma, escola e recursos para aplicação com WebQuest

	Perfil da turma	Condições materiais	Condições espaciais
Recursos	Alunos interessados e participativos, com um bom domínio das tecnologias.	Serão necessários computadores com internet, lousa, atividades impressas.	A escola possui sala de informática com 22 computadores em funcionamento, dotada de lousa.
Limitações	Os alunos têm dificuldade de participar de forma organizada, além de ficarem mais dispersos nos trabalhos em grupo		A sala é um pouco pequena e com muitas cadeiras usadas pelos alunos do ensino infantil. O quadro é pequeno.
Tempo de aula		100 minutos	

Organização própria.

A atividade possui os seguintes objetivos específicos:

1. Despertar a curiosidade dos alunos sobre o próprio município;
2. Mobilizar saberes culturais sobre a realidade para tratar sobre possíveis problemas do cotidiano dos alunos;
3. Usar linguagens compatíveis com o anseio dos alunos por novidades;
4. Adotar metodologias de trabalho adequadas aos objetivos da atividade;
5. Pesquisar e sistematizar informações para transformá-las em conhecimento;
6. Realizar atividades de forma cooperativa e criativa.

A partir desses objetivos, pretende-se, conforme exposto no quadro 13:

Quadro 13 - Intenções específicas a cumprir com a atividade

Objetivos e competências		
Saber	**Saber fazer**	**Saber ser**
• Como se deu o surgimento do município • Como isso influencia na formação atual • Identificar os principais elementos do mapa • Descrever fatores relevantes sobre o lugar	• Pesquisar informações em diferentes fontes • Estruturar as informações obtidas conforme a necessidade • Ler e interpretar mapas e textos • Elaborar sínteses	• Cooperativo no trabalho em grupo • Autônomo e criativo no trabalho individual • Interessado e atento

Organização própria.

Para tanto, a aplicação deve ocorrer na seguinte sequência mostrada no quadro 14:

Quadro 14 – Sequência didática para aplicação

Momento didático	Material
Introdução sobre o tema com questionamentos sobre o conhecimento prévio dos alunos abordando o tema da aula	
Informar as regras de utilização da sala de informática, o uso da internet e a sequência de trabalho	
Pesquisa sobre o que é um WebQuest, para contextualizar os alunos com a atividade que será desenvolvida	Computador: internet
Dividir os alunos em grupos de três para o momento colaborativo da atividade	
Distribuir o material que será trabalhado no desenvolvimento da atividade	Roteiro do WebQuest
Os alunos iniciarão o WebQuest seguindo as tarefas e o processo organizado no roteiro	Computador: internet e Atlas Roteiro do WebQuest
Entrega dos roteiros e avaliação final da atividade	Roteiro do WebQuest

Organização própria.

O WebQuest deve ser pensado para o desenvolvimento em bimestres específicos para cada ano que estariam em consonância com os conteúdos da Proposta Curricular e se desenvolveriam conforme a orientação do professor, que trabalharia de acordo com o desenvolvimento reconhecido em cada classe que atua, pensando no seu desenvolvimento conforme o quadro a seguir (Quadro 15).

Quadro 15 - Desenvolvimento da atividade e avaliação

Conteúdo específico	Indicadores de aprendizagem	Experiências de aprendizagem	Avaliação
O surgimento do município Fatores atuais relevantes Relação passado-presente no espaço Elementos do mapa Interação com o Atlas	Descreve os elementos principais na formação do município Relaciona fatores atuais resultantes da formação inicial Identifica elementos através da legenda Relaciona o conteúdo do mapa com a escala real Adapta a visualização e interação com o material segundo sua necessidade	Exploração de dados e seleção conforme a necessidade Realização de atividades que integram diferentes fontes e conteúdos Construção de sínteses e estabelecimento de ligações	Observação direta Respostas individuais no roteiro do WebQuest Relação em grupo Resultado das pesquisas Participação e interesse na atividade

Organização própria.

Esse WebQuest se baseia numa história fictícia de uma menina que a família irá se mudar para Ourinhos, mas que não conhecem nada da cidade. Ela precisa saber mais sobre o desenvolvimento da cidade, pois seu pai vai trabalhar numa usina e a mãe pretende abrir um negócio. Os alunos têm como tarefa final escrever uma carta contando o que há na cidade atualmente, como ela surgiu e sugerir um possível negócio para a mãe da garota empreender. Cada etapa do WebQuest está disponível no Apêndice F.

Essa atividade busca fornecer ao professor uma ferramenta interativa para o desenvolvimento de atividades, além de fornecer uma base para que instigue o trabalho dele com o próprio Atlas que está em fase de reajustes. Dessa forma, teremos mais uma base de informações sobre a receptividade após as mudanças na página de Desenvolvimento Urbano do Atlas e até mesmo novas considerações e outras possíveis alterações.

Ao pensar num material como o Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital, sistematizar seus dados pode ser um grande desafio, visto que “por um lado, contemple uma linguagem acessível ao nível de alunos a que se propõe; e por outro que professores e alunos possam se apoiar para subsidiar a construção de conhecimentos, no ambiente escolar” (ZACHARIAS, et. al., 2012, p. 468).

Dessa forma, temos uma possibilidade para aplicar o Atlas de Ourinhos em versão digital apoiado ainda em outra TIC e que permite diferenciar em cada ano escolar a ênfase e a forma de trabalhar o conteúdo. Aprofundando esse uso propõe-se uma atividade de WebQuest para cada ano ao que o Atlas será destinado e utilizando a mesma página: O desenvolvimento urbano.

O uso de mais uma TIC para pensar numa futura aplicação do Atlas foi considerada importante porque, conforme explicita Milena (2014),

> Podemos considerar as TIC’s como auxiliares no processo de ensino-aprendizagem, pois dinamizam esse processo construindo saberes mais contemporâneos à realidade dos alunos e ao atual período técnico-científico-informacional[18] que se vive. (MILENA, 2014, p. 21).

Busca-se com essa atividade dar uma base sobre a aplicação feita nessa pesquisa e fomentar futuras aplicações que devem vir a ocorrer até que o Atlas fique pronto por novos integrantes desse projeto. Após o estudo sobre WebQuests reconheceu-se nessa atividade uma forma de incluir mais uma TIC no trabalho com os alunos, além de fomentar a pesquisa e seleção de conteúdos da internet.

[18]O meio Técnico-Científico-Informacional iniciou-se após a Segunda Guerra Mundial e foi incorporado pela sociedade na década de 1970. Neste momento há a inter-relação entre técnica, ciência e informação, gerando mudanças não apenas técnicas, mas também sociais, incorporadas de maneira diferente pelas sociedades. (MILENA, 2014, p. 21)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa tratou das possibilidades que as TIC's podem fornecer a um material, o Atlas Municipal Escolar de Ourinhos, que em versão digital busca cumprir e suprir expectativas daqueles que estão na escola e anseiam por materiais contextualizados com o momento atual e com a realidade particular de cada lugar.

No início buscava-se aplicar um material baseado nas TIC's e alterar conforme a necessidade dos participantes até chegar ao que seria uma versão final do Atlas digital, mas ao investigar como se dá a aprendizagem dos alunos pelo computador, como isso é considerado pelos professores e recebido pela gestão da escola, observou-se que não havia uma relação entre professor, conteúdo, aluno e tecnologia, que poderia ser estabelecida se o professor tivesse material e base de formação para trabalhar aquilo que ele considera estar fora de seu espectro de conhecimentos.

No que diz respeito às Tecnologias da Informação e Comunicação, observa-se na literatura inúmeras propostas, diversos programas, tutoriais para o uso de aplicativos e softwares, entre outros, porém, isso nem sempre significa o uso efetivo dessas tecnologias. Como se viu durante esta pesquisa, os motivos são vários: a falta de formação continuada de professores, a inadequação desses materiais às diferentes realidades e localidades, problemas estruturais nas escolas, possível indisciplina dos alunos no ambiente diferente da sala de aula.

Partindo para o ensino de Geografia tem-se problemas conceituais e também básicos, pois o material indicado e praticamente imposto dentro das escolas públicas é insuficiente, não proporciona a formação efetiva dos agentes críticos e sociais que deveriam desenvolver-se com a discussão geográfica, o que dificulta o trabalho dos professores e subestima o desenvolvimento e o conhecimento dos alunos.

Quando buscou-se aplicar uma página protótipo, por diversas vezes foi importante ressaltar que é um protótipo, pois nenhum material está pronto e será bem aproveitado se não for avaliado e reavaliado com o público a que se destina, conhecendo o que anseiam e também as dificuldades. A página protótipo "Desenvolvimento Urbano" ficou aquém daquilo que os alunos esperavam quanto à

visualização, mas foi fundamental que isso acontecesse para que ela pudesse ser aprimorada.

Durante a aplicação, as contribuições positivas e negativas balizaram as mudanças que estão ocorrendo em todo o Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital, buscando ser o material que os alunos irão pedir para usar e que os professores estarão preparados para isto.

Nota-se que as pesquisas acerca das tecnologias na educação, principalmente na Geografia, tiveram grandes avanços desde os anos 1990, mesmo havendo pouca aplicabilidade em diversas dessas pesquisas, o material que chega mais próximo da realidade escolar e das pretensões dos educadores são os Atlas Municipais Escolares, demonstrando a necessidade cada vez maior desses materiais, e quando aliados às tecnologias podem despertar ainda mais interesse.

Nesse sentido, é importante apoiar-se em questões que ganhem a atenção das Secretarias de Educação e também das escolas que usarão o material. Um Atlas Municipal Escolar vem para preencher uma lacuna que existe há anos na escola e que desde os primeiros currículos nacional e estadual é tratado como prioridade.

A importância dessa pesquisa, do Atlas que ela trabalha e da forma com que ela ocorre é uma possibilidade inovadora e também promissora para o ensino. Tal como observado nas aplicações, o interesse dos alunos e também dos professores por um material como este é nítido, fazendo até com que aquelas consideradas “as piores turmas” surpreendam o professor perante aos resultados obtidos.

O Projeto Atlas nasceu como uma ideia particular da orientadora dessa pesquisa, cresceu de forma coletiva, apoiado por diversos pesquisadores e empreendeu muitas iniciativas: mapas sobre o lugar, levantamento de dados, atividades com professores, desenvolvimento de inúmeras pesquisas paralelas que pudessem agregar a esse material.

Além disso, deve-se destacar que todas as pesquisas ligadas à educação, sua inovação e/ou melhoria devem ser consideradas relevantes num cenário em que a educação ganha cada vez mais incentivo e é colocada como primordial para a evolução do ser humano.

Toda essa pesquisa vem ao encontro daquilo que Barbosa (2013) relata:

> A característica móvel da inovação educacional e os riscos envolvidos em se impor um modelo de inovação do mundo externo para dentro das escolas, levaram-nos [...] a imaginar parcerias com escolas em que ambientes permitissem a elaboração do conhecimento pelo aluno e por professores, com a possibilidade de criação de uma comunidade em que as pessoas poderiam se conectar para trabalharem juntas (BARBOSA, 2013, p. 157).

A disponibilidade de informações e o acesso ao conhecimento tomou proporções gigantes na atual sociedade da informação, como coloca Gadotti (1999, p. 2) “a escola deve servir de **bússola** para navegar nesse mar de conhecimento”. Isso só é possível quando a escola e os alunos estiverem no mesmo tempo, tempo esse em que, segundo Casado:

> Los problemas propios de un mundo globalizado exigen que las personas aprendan a manejar una información geográfica cada vez más compleja, por lo que es necesario, que la enseñanza Geografía cambie u se enfoque a conseguir que los alumnos desarrollen diferentes estrategias, que les permitan obtener conocimientos y a encontrar respuestas, al cada vez mayor número de preguntas, que se suscitan en el mundo que vivimos. (CASADO, 2006, p. 322)[19]

Sendo assim, um material que busque cumprir com as expectativas dos alunos, trazer novas e atuais práticas para os professores, fazendo da aula um momento mais valioso para ambos deve ser amplamente estudado e quem sabe servir de modelo para propostas futuras.

O Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital, ainda que sua elaboração não seja o cerne dessa pesquisa, sua aplicabilidade através de uma página protótipo foi aqui comprovada na rotina diária com professores e alunos atentos, curiosos e instigados pelo material.

Espera-se que essa pesquisa contribua para a educação como um todo, indo além das turmas em que ocorreu a aplicação, servindo de base não só para o nosso Atlas de Ourinhos, mas que as ideias aqui presentes criem sementes e possíveis frutos em outras pesquisas, seja através do desenvolvimento de novos Atlas, através do uso de WebQuests, ou mesmo como justificativa para mostrar que a inserção da

[19] Tradução: Os problemas próprios de um mundo globalizado exigem que as pessoas aprendam a manejar uma informação geográfica cada vez mais complexa, por isso é necessário que o ensino de Geografia mude ou se concentre em conseguir que os alunos desenvolvam diferentes estratégias, que lhes permitam obter conhecimento e encontrar respostas ao cada vez maior número de questões que surgem no mundo em que vivemos.

tecnologia nas escolas pode sim dar certo, mas que ela não é feita apenas abastecendo a escola com os melhores computadores, mas é baseada na iniciativa de cada professor, sempre apoiado por sua equipe de gestores e com a disponibilidade das ferramentas essenciais para a escola atual.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, R. D. *Atlas municipais escolares: integrando universidade e escola por meio de uma pesquisa em colaboração*. 2001 Tese (Livre Docência em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro: UNESP, 2001.

_____. Atlas municipais elaborados por professores: a experiência conjunta de Limeira, Rio Claro e Ipeúna. *Caderno CEDES*. 2003, vol.23, n.60, p. 149-168. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32622003000200003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 09 de agosto de 2012.

_____. *Cartografia Escolar*. São Paulo: Contexto, 2008

_____. (Org.). *Novos rumos da cartografia escolar*: currículo, linguagem e tecnologia. São Paulo: Ed. Contexto, 2011.

ARESTA, M. et al. WebQuest: Recurso educativo e ferramenta de avaliação. In: Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, 5., 2009, Lisboa (Portugal). *Anais*... . Lisboa: Challenges, 2009. p. 1010 - 1019. Disponível em: <https://www.academia.edu/2035811/Webquest_Recurso_Educativo_e_Ferramenta_de_Avaliação_in_portuguese_>. Acesso em: 20 abr. 2015.

BARBOSA, R. 2013. 174f. *Projeto Geo-escola:* Geociências para uma escola inovadora. Tese (Doutorado em Ensino e História de Ciências da Terra). Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP/Campinas. 2013.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: geografia*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BOSCARIOL, R. A. *Formação socioespacial e expansão urbana do município de Ourinhos/SP*. 2008. 185 f. TCC (Graduação) - Curso de Geografia, Campus de Ourinhos, UNESP, Ourinhos, 2008.

_____. Formação e expansão urbana do município de Ourinhos/SP. In: SILVEIRA, M. R. (Org.). *Ourinhos/SP*: Formação e desenvolvimento de uma economia regional e demais estudos. Bauru/SP: Editora Joarte, 2011. p. 45-67.

CALLAI, H. C. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. *Caderno CEDES*. 2005, vol. 25, n. 66, p. 227-247. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v25n66/a06v2566.pdf>. Acesso em 10 de agosto de 2014.

CARVALHO, A. A. A WebQuest: evolução e reflexo na formação e na investigação em Portugal. In: COSTA, A.; PERALTA, H.; VISEU, S. (Org.). *As TIC na educação em Portugal: Concepções e práticas*. Porto (Portugal): Editora Porto, 2007.

CASTELLAR, S. M. V. A cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar. In: ALMEIDA, R. D. (org.) *Novos rumos da cartografia escolar*: currículo, linguagem e tecnologia. São Paulo: Contexto, 2011. p. 121-136.

DELAZARI, L. 2004. 155f. *Modelagem e implementação de um Atlas Eletrônico Interativo utilizando métodos de Visualização Cartográfica*. Tese (Doutorado em Engenharia). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – USP/São Paulo. 2004.

DELORS, J. et al. *Educação Um tesouro a descobrir*: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, 1996. Título original: Learning: The Treasure Within - Report to Unesco of the International Commission on Education for the Twenty-first Century. Disponível em: <http://ftp.infoeuropa.eurocid.pt/database/000046001-000047000/000046258.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2015.

DODGE, B. *WebQuest*. 1997. Disponível em: <http://www.webquest.org>. Acesso em: 03 jun. 2015.

_____. *WebQuest*: What is a WebQuest?. Disponível em: <http://www.webquest.org>. Acesso em: 15 jun. 2015.

DOWBOR, L. *A reprodução social:* propostas para uma gestão descentralizada. Petrópolis: Vozes, 1998.

FERREIRA, A. B. de H. *Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa*. Editora Positivo, 2004.

FREIRE, M. M. Formação tecnológica de professores: problematizando, refletindo, buscando... In: SOTO, U.; MAYRINK, M. F.; GREGOLIN, I. V.. *Linguagem, educação e virtualidade:* experiências e reflexões. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009

GONÇALVES, A. R. Atlas Municipais Escolares: Entre os Mapas dos Vencedores e das Rupturas. In: Colóquio de Cartografia para Crianças e Escolares, 6., 2009, Juiz de Fora. *Anais...* . Juiz de Fora: UFJF, 2009. p. 1-12. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/cartografiaescolar/m1b>. Acesso em: 11 dez. 2014.

HESS, E. S. M. *Na busca de uma metodologia da Cartografia Temática para o trabalho com mapas em Geografia*. 2011. 198 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia, FFLCH, USP, São Paulo, 2001.

IBGE. *Abandono escolar por Dependência Administrativa - Ensino Fundamental*: Escolas Municipais. 2010. Disponível em: <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=4&op=0&vcodigo=SEE35&t=abandono-escolar-dependencia-administrativa-ensino-fundamental>. Acesso em: 04 jan. 2016.

_____. *Abandono escolar por Série - Ensino Fundamental*: Rede pública. 2010. Disponível em: <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=4&op=0&vcodigo=M14&t=abandono-escolar-serie-ensino-fundamental-8>. Acesso em: 04 jan. 2016.

INEP. *DataEscolaBrasil*: Censo Escolar. 2015. Disponível em: <http://www.dataescolabrasil.inep.gov.br/dataEscolaBrasil/home.seam>. Acesso em: 14 dez. 2015.

INTERNATIONAL CARTOGRAPHIC ASSOCIATION (ICA). *Commission on Visualization*. Commission Overview. [online]. Disponível em: www.geog.psu.edu/ica/icavis/ICAvis_overview(1).html. [1999?].

IVIC, I. *Lev Semionovich Vygotsky*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. (Coleção Educadores). Organização: Edgar Pereira Coelho. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4685.pdf>. Acesso em: 09 dez. 2014

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em educação*: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACEACHREN, A. M. Visualization: cartography for the 21st century. In: Annual Conference of Polish Spatial Information Association, 7TH, 1998, Warsaw. *Proceedings*… Warsaw: Polish Spatial Information Association, 1998.

MACEACHREN, A. M.; GANTER, J. H. A pattern identification approach to cartographic visualization. *Cartographica*. v.27, n.2. Toronto: University of Toronto Press, 1990. p.64-81.

MACEACHREN, A. M.; KRAAK, M-J. Exploratory cartographic visualization: advancing the agenda. *Computers & Geosciences*, vol. 23. n. 4, p. 335-343, 1997.

MARTINELLI, M. A sistematização da cartografia temática. In: ALMEIDA, R. D. *Cartografia Escolar*. São Paulo: Contexto, 2008. p. 193-220.

MARTINS, T. J. *Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital:* Uma proposta de geovisualização aplicada ao ensino. 2015. 83 f. Exame geral de qualificação (Mestrado) - Curso de Geografia, UNESP, Rio Claro, 2015.

MELO, I. B. N. *Proposição de uma cartografia escolar no ensino superior*. 2007. 157 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2007. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/104434>.

MENEGUETTE, A. A. C. Cartografia no século 21: revisitando conceitos e definições. In: *Revista Geografia e Pesquisa*, Ourinhos, v.6, n.1, jan/jun. 2012. Disponível em: <http://www.ourinhos.unesp.br/seer/index.php/geografiaepesquisa/article/view/131/64>. Acesso em: 15 jan. 2015

MILENA, A. P. M. *Visualização Cartográfica e Mapa Multimídia*: Novas formas de interatividade para o ensino-aprendizagem da Geografia em sala de aula. Ourinhos: FAPESP, 2012. 57 p. Relatório de Iniciação Científica.

_____. *Google Earth em sala de aula*: Contribuições da interatividade ao Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital. 2014. 105 f. TCC (Graduação) - Curso de Geografia, Universidade Estadual Paulista, Ourinhos, 2014a.

_____. *Visualização Cartográfica no ensino de Geografia*: Possibilidades e aplicações a partir da versão digital do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em ambiente escolar. 2014. 60 f. Exame geral de qualificação (Mestrado) - Curso de Geografia, UNESP, Rio Claro, 2014b.

MORAES, M. C. *O paradigma educacional emergente*. Campinas: Papirus, 2002.

MORAN, J. M. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 13. ed. Campinas: Papirus, 2007.

MOREIRA, C. L. S. *A Webquest na aprendizagem da história e da geografia*. 2011. 187 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ensino de História e Geografia no 3o Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário, Faculdade de Letras, Universidade do Porto, Porto, 2011. Disponível em: <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/57048/2/TESEMESCARLAMOREIRA000141865.pdf>. Acesso em: 12 maio 2015.

MUNARI, A. *Jean Piaget*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. (Coleção Educadores). Tradução e organização: Daniele Saheb. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4676.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2015.

NEVES, C. M. C. Educar com TICs: O caminho entre a excepcionalidade e a invisibilidade. *Boletim Técnico do Senac*, São Paulo, v. 35, n. 3, p.16-27, set/dez. 2009. Disponível em: <http://www.senac.br/BTS/353/artigo-02.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2015.

NOVAK, J; GOWIN, B. D. *Aprender a aprender*. Porto (Portugal): Plátano, 1999.

OLIVEIRA, L. *Estudo metodológico e cognitivo do mapa*. 1977. 233 f. Tese (Livre docência) - Curso de Metodologia da Geografia, Unesp, Rio Claro, 1977.

PIAGET, J. *Psicologia e pedagogia*. Tradução Editora Forense Universitária – LINDOSO, D. A.; SILVA, R. M. R. Rio de Janeira: Forense Universitária,1976.

_____. *Sobre a pedagogia*: textos inéditos. Introdução e organização: Silvia Parrat-Dayan, Anastasia Tryphon; tradução: Claudia Berliner. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

PRETTO, N. L.; RICCIO, N. C. R. A formação continuada de professores universitários e as tecnologias digitais. In: *Educar*, Curitiba, n. 37, p. 153-169, maio/ago. 2010. Editora UFPR.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO. Escola Municipal Maria Adelaide Pedroso Racanello. Ourinhos. 2008.

QUEIROZ, D. R. E. Cartografia Temática: Evolução e caminhos de pesquisa. In: *Boletim de Geografia*, Departamento de Geografia, Universidade Estadual de Maringá. Ano 25, n. 1, p.138-151, 2007.

RAMOS, C. S. *Visualização Cartográfica e cartografia multimídia: Conceitos e tecnologias*. São Paulo: Editora Unesp, 2005.

ROBBI, C. 2000. 369f. *Sistema para visualização de informações cartográficas para planejamento urbano.* Tese (Doutorado em Computação Aplicada). São José dos Campos: INPE, 2000.

SANTOS, M. *Por uma outra globalização*: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro; São Paulo: Record, 2000.

SANTOS, E. R. C. Apresentação. In: SILVEIRA, M. R. (Org.). *Ourinhos/SP*: Formação e desenvolvimento de uma economia regional e demais estudos. Bauru/SP: Editora Joarte, 2011. p. 11-14.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. *Proposta Curricular do Estado de São Paulo*: Geografia – Ensino Fundamental Ciclo II e Ensino Médio. São Paulo: SEE, 2008.

SÃO PAULO. Secretaria Estadual de Educação. *SARESP*: Boletim da escola Maria Adelaide Pedroso Racanello. São Paulo: SEE, 2014. Disponível em: <http://saresp.fde.sp.gov.br/2014/LoginRedeMunicipal.aspx>. Acesso em: 23 dez. 2015.

SIGNORETTI, V. V.; CARNEIRO, C. D. R. As Geociências e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na interface Esinar-Aprender. In: *Revista Terrae Didática*, Unicamp. V. 10:3. 2014, p. 466-473

SILVA, E. F. F. *A linguagem imagética no ensino de Geografia*. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel) - Curso de Geografia, Unesp, Ourinhos, 2012. 115 f. CD-ROM.

SLOCUM, T. A. *Thematic Cartography and Visualization***.** USA: Prentice Hall, 1999.

TAKAHASHI, T. (Org.). *Sociedade da Informação no Brasil*: Livro Verde. Ministério da Ciência e Tecnologia. Brasília, 2000. Disponível em: < http://projetos.unioeste.br/campi/nit/files/caelum-java-web-fj21.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2012.

TAYLOR, D. R. F. Perspectives in visualization and modern cartography. In: MACEACHREN, A. M.; TAYLOR, D. R. F. (Ed.) *Visualization in modern cartography*. Londres: Elsevier, p. 333-341, 1994.

TEIXEIRA, C. N. Z; OLIVEIRA, T. C. *Uma reflexão importante*: A utilização da informática nas escolas municipais de Ourinhos. 2012. 58 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Análise de Sistemas e Tecnologias da Informação, Faculdade de Tecnologia (FATEC), Ourinhos, 2012.

VENTURINI, S.E.; FREITAS, M.I. C. *Representação Gráfica e Linguagem Cartográfica Tátil*: estudo de casos. - Rio Claro: [s/n], 2012.

WOLFMAN, D. E. *Criando em multimídia*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

ZACHARIAS, A. A et. al. As linguagens analógica, digital e interativa, audiovisual e tátil na elaboração do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos: Relatos de uma experiência no estudo do lugar. In: SÃO PAULO. Sheila Zambello de Pinho. Pró-reitoria de Graduação (Org.). *Núcleos de Ensino da Unesp*: Artigos dos projetos realizados em 2011. Vol. 3. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. Cap. 11. p. 129-172. Disponível em: <http://www.unesp.br/Home/prograd/livro-2011-03.zip>. Acesso em: 21 maio 2014.

ZACHARIAS, A. A. et. al*.* Municipal School Atlas of Ourinhos/SP: a way from abstract to concrete; from uncertainty to reality I. In: *26th Internacional Cartographic Conference* – 26 th ICC. 2013. Dresden/Alemanha. Anais (CD-ROM). Disponível em http://www.icc2013.org/_contxt/_medien/_upload/_proceeding/306_proceeding.pdf

ZACHARIAS, A. A.; SILVA, W. D.P.; THESBITA, L.B. *O Lugar no Mundo, o Mundo no Lugar:* Contribuições das Linguagens e Representações Gráficas para o Estudo e Compreensão da Dinâmica Espacial Municipal. In: Encuentro de Geógrafos de América Latina – EGAL, 12. 2009. Uruguay. Anais (CD-ROM). Disponível em http://egal2009.easyplanners.info/

APÊNDICES

Apêndice A: Versão digital (CD-ROM) da página de Desenvolvimento Urbano do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos.

CD

Apêndice B: Planos de aula utilizados em agosto de 2014 para a aplicação da página de Desenvolvimento Urbano do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital

PLANO DE AULA: 6º ano

Temática: Desenvolvimento Urbano
Título: Explorando o mapa de Desenvolvimento Urbano de Ourinhos
Carga horária: 1 aula
Publico alvo: 6º ano do Ensino Fundamental

PROBLEMA:
Como se origina um mapa?
Quais os elementos necessários para elaborar um mapa?
Qual a relação dos elementos apresentados?

OBJETIVOS:
GERAL: possibilitar ao aluno a compreensão do mapa, permitindo estabelecer relações entre os elementos de interesse.
ESPECÍFICOS: • Compreender a necessidade de cada elemento do mapa. • Relacionar os elementos do mapa ao seu conteúdo. • Analisar a relação entre a superfície real e a superfície representada • Reconhecer a cartografia como linguagem visual e universal • Desenvolver noções de espacialidade dos fenômenos representados • Ler e interpretar o mapa em diferentes escalas

JUSTIFICATIVA:
O estudo de tal temática é de fundamental importância para que o aluno possa ler e interpretar mapas, fazendo parte do início de sua alfabetização cartográfica. Tal entendimento é feito a partir do estudo da realidade local, com o mapa de desenvolvimento urbano, que permite ao aluno relacionar os elementos do mapa com parte de seus conhecimentos prévios, além de desenvolver um pensamento mais crítico sobre esse cenário, relacionando-os aos problemas da região.

CONTEÚDO:
• Introdução sobre o tema de desenvolvimento urbano • Estudo do desenvolvimento urbano baseado nos elementos do mapa • Relação dos elementos cartográficos do mapa com o conteúdo temático

MATERIAIS E RECURSOS:
• Lousa

- Computadores
- Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

- Exposição teórica sobre o desenvolvimento urbano
- Leitura compartilhada da legenda do mapa
- Identificação dos elementos do mapa e suas relações

AVALIAÇÃO:

Avaliação será feita de forma contínua durante o processo de aprendizagem, além de um questionário ao final da aula.

REFERÊNCIAS:

Livro: SILVEIRA, M. R. (Org.). *Ourinhos/SP*: Formação e desenvolvimento de uma economia regional e demais estudos. Bauru/SP: Editora Joarte, 2011.

Trabalho de conclusão de curso: BOSCARIOL, R. A. *Formação socioespacial e expansão urbana do município de Ourinhos/SP*. 2008. 185 f. TCC (Graduação) - Curso de Geografia, Campus de Ourinhos, UNESP, Ourinhos, 2008.

Material digital: Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital

PLANO DE AULA: 7º ano

Temática: Desenvolvimento Urbano
Título: Gênese e desenvolvimento da região de Ourinhos
Carga horária: 1 aula
Publico alvo: 7º ano do Ensino Fundamental

PROBLEMA:
Como se deu a formação do oeste paulista?
Quais fatores foram decisivos para a ocupação dessa região?
Qual a origem da cidade de Ourinhos?

OBJETIVOS:

GERAL: Compreender a formação da região e do município de Ourinhos, mostrando sua importância na escala regional

ESPECÍFICOS:

- Compreender a formação do oeste paulista
- Analisar o papel dos imigrantes na região
- Reconhecer os elementos que possibilitaram a ocupação da região
- Conhecer como se deu a origem do município
- Ler e interpretar o mapa

JUSTIFICATIVA:

O estudo da formação do oeste paulista permite ao aluno compreender como se deu a ocupação inicial da região de que o município faz parte, relacionando ao presente e identificando características que possibilitaram a formação da cidade de Ourinhos

O estudo de tal temática é importante, pois a partir da compreensão da regionalidade local, é possível compreender a formação das regiões e sua importância complementar na formação do estado e também do país.

CONTEÚDO:

- Introdução sobre o tema de desenvolvimento urbano
- Compreensão da formação do oeste paulista
- Gênese do município de Ourinhos

MATERIAIS E RECURSOS:

- Lousa
- Computadores
- Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:

- Exposição teórica sobre o desenvolvimento urbano e a gênese do oeste paulista
- Estudo orientado pelo mapa sobre o desenvolvimento da cidade de Ourinhos
- Compreensão dos fatores essenciais para a origem do município e seu desenvolvimento

AVALIAÇÃO:

Avaliação será feita de forma contínua durante o processo de aprendizagem, além de um questionário ao final da aula

REFERÊNCIAS:

Livro: SILVEIRA, M. R. (Org.). *Ourinhos/SP*: Formação e desenvolvimento de uma economia regional e demais estudos. Bauru/SP: Editora Joarte, 2011.

Trabalho de conclusão de curso: BOSCARIOL, R. A. *Formação socioespacial e expansão urbana do município de Ourinhos/SP*. 2008. 185 f. TCC (Graduação) - Curso de Geografia, Campus de Ourinhos, UNESP, Ourinhos, 2008.

Material digital: Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital

PLANO DE AULA: 8º ano

Temática: Desenvolvimento Urbano
Título: A crise ambiental em suas relações com o agronegócio
Carga horária: 1 aula
Publico alvo: 8º ano do Ensino Fundamental

PROBLEMA:
O que trouxe o café para a região de Ourinhos e como se deu o uso e ocupação do solo?
Quais mudanças ocorreram na relação com o campo?
Qual a influência do agronegócio na formação da cidade?

OBJETIVOS:
GERAL: Desenvolver nos alunos uma visão histórica do uso e ocupação da terra e como esta relação ajudou a formar a cidade de Ourinhos e quais os impactos que provocou no meio ambiente, considerando as feições do agronegócio.
ESPECÍFICOS: • Relacionar o desenvolvimento urbano com as características do uso do solo através do agronegócio. • Reconhecer as rugosidades do espaço impressas pela cultura do café e ferrovia. • Analisar os impactos da cultura canavieira no solo do município. • Ler e interpretar o mapa em diferentes escalas

JUSTIFICATIVA:
O estudo de tal temática é de fundamental importância para que o aluno possa compreender como o seu município se desenvolveu historicamente e como este processo está vinculado as culturas predominantes, além do entendimento dos impactos que elas ocasionam.

CONTEÚDO:
• Introdução sobre o tema de desenvolvimento urbano • Estudo da legenda temporal interativa • Discussão sobre os impactos da agroindústria canavieira

MATERIAIS E RECURSOS:
• Lousa • Computadores • Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:
• Exposição teórica sobre o desenvolvimento urbano através do mapa interativo • Resolução de atividade dirigida

AVALIAÇÃO:
Avaliação será feita de forma contínua durante o processo de aprendizagem, além de um questionário ao final da aula

REFERÊNCIAS:
Livro: SILVEIRA, M. R. (Org.). *Ourinhos/SP*: Formação e desenvolvimento de uma economia regional e demais estudos. Bauru/SP: Editora Joarte, 2011.
Trabalho de conclusão de curso: BOSCARIOL, R. A. *Formação socioespacial e expansão urbana do município de Ourinhos/SP*. 2008. 185 f. TCC (Graduação) - Curso de Geografia, Campus de Ourinhos, UNESP, Ourinhos, 2008.
Material digital: Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital

PLANO DE AULA: 9º ano

Temática: Desenvolvimento Urbano
Título: Produção do Espaço Geográfico de Ourinhos
Carga horária: 1 aula
Publico alvo: 9º ano do Ensino Fundamental

PROBLEMA:
Como se deu o desenvolvimento da cidade?
Qual a origem da população ourinhense?

OBJETIVOS:
GERAL: Discutir a produção do espaço Geográfico de Ourinhos por meio da identificação dos migrantes que se instalaram nos arredores da então cidade, identificando a cultura e os costumes que trouxeram e que moldaram o lugar.
ESPECÍFICOS: • Discutir os elementos de formação e produção do espaço • Reconhecer a origem dos migrantes • Identificar a cultura dos habitantes iniciais da cidade • Entender o processo de emancipação, de distrito a cidade

JUSTIFICATIVA:
Entender a história do desenvolvimento da própria cidade é um recurso necessário para a formação cidadã dos alunos, visando isto, a temática desenvolvida: "Produção do Espaço Geográfico de Ourinhos", leva a um questionamento das ondas migratórias que se deram ao longo do tempo. Moldando o espaço e, consequentemente, a cultura e costumes dos próprios indivíduos.

CONTEÚDO:
• Ondas migratórias do município • Costumes e Cultura da população • Interação social na produção do Espaço Geográfico

MATERIAIS E RECURSOS:
• Lousa • Computadores • Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:
• Exposição teórica sobre o desenvolvimento urbano através do mapa interativo • Resolução de atividade dirigida

AVALIAÇÃO:
Avaliação será feita de forma contínua durante o processo de aprendizagem, além de um questionário ao final da aula

REFERÊNCIAS:
Livro: SILVEIRA, M. R. (Org.). *Ourinhos/SP*: Formação e desenvolvimento de uma economia regional e demais estudos. Bauru/SP: Editora Joarte, 2011.
Trabalho de conclusão de curso: BOSCARIOL, R. A. *Formação socioespacial e expansão urbana do município de Ourinhos/SP*. 2008. 185 f. TCC (Graduação) - Curso de Geografia, Campus de Ourinhos, UNESP, Ourinhos, 2008.
Material digital: Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital

Apêndice C: Dados brutos dos questionários respondidos pelos alunos durante a aplicação da página protótipo de Desenvolvimento Urbano do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital.

Apêndice D: Gráficos completos das respostas dos alunos de cada ano.

Apêndice E: Questionário completo feito com as professoras que colaboraram na atividade.

Parte I - Relativas à sua formação inicial e continuada

1) Há quantos anos é professor?

Professora 1: 13 anos

Professora 2: 27 anos

2) Realiza cursos de atualização? Quantos? Presenciais ou online?

Professora 1: Sim. Mais de 10. Maioria presencial.

Professora 2: Sim. Mais de 10. Maioria presencial.

3) Em sua diretoria de ensino, há o incentivo para realizar esses cursos? De que forma isso é feito?

Professora 1: Sim. E no contra turno.

Professora 1: A secretaria de educação de Ourinhos sempre avisa cursos e indica alguns direcionados a especialidade do professor. Também tem curso em horário de HE.

Parte II - Relativas à sua rotina de sala de aula

4) Costuma levar seus alunos ao laboratório de informática? Se sim, com que frequência?

Professora 1: Sim. Uma vez no ano.

Professora 2: Sim. Uma vez no bimestre.

5) Se não, qual o motivo?

( ) Falta de responsável técnico

() Dificuldade em trabalhar com essa linguagem

() Dispersão dos alunos

( ) Infraestrutura do laboratório

( ) Outro:

Parte III - Relativas à Atlas analógicos (em papel),

6) Há Atlas disponíveis na escola?

Professora 1: Sim

Professora 2: Sim

7) Utiliza os Atlas em sala? Se não, por que?

Professora 1: Sim, mas são desatualizados, os alunos não entendem.

Professora 2: Sim.

8) Qual a maior importância do Atlas na sua opinião?

Professora 1:

( ) Ilustração

(X) Localização

( ) Sintetizam informações

( ) Outro:

Professora 2:

( ) Ilustração

(X) Localização

(X) Sintetizam informações

( ) Outro:

9) Conhece Atlas Municipais?

Professora 1: Sim

Professora 2: Sim

10) Se sim, qual sua importância?

Professora 1:

( ) Trabalhar o conceito de escala

() Ilustrar o lugar em que vivem

(X) Localizar o aluno no espaço conhecido

( ) Outro:

Professora 2:

(X) Trabalhar o conceito de escala

(X) Ilustrar o lugar em que vivem
(X) Localizar o aluno no espaço conhecido
( ) Outro:

Parte IV - Relativas à Atlas digitais,

11) Já havia visto algum Atlas Digital? Se sim, qual?
Professora 1: Não
Professora 2: Sim. Atlas de Londrina.

12) Já havia utilizado algum? Se sim, qual?
Professora 1: Não
Professora 2: Não

13) Você considera que o material trabalhado possa ser útil para outras aulas?
Professora 1: Sim
Professora 2: Sim

14) Em relação ao material, você acha que ele possibilita (marque quantas opções desejar):
Professora 1:
(X) Interatividade
(X) Atenção
( ) Dispersão
(X) Melhor compreensão do conteúdo
( ) Não está de acordo com o conteúdo
( ) Outro:
Professora 2:
(X) Interatividade
() Atenção
( ) Dispersão
(X) Melhor compreensão do conteúdo
( ) Não está de acordo com o conteúdo

( ) Outro:

Parte V - Relativas à aplicação ocorrida em agosto/2014,

15) De modo geral, você considerou a aplicação do projeto positiva?

Professora 1: Sim, pois mostrou ao aluno a sua realidade, de uma forma mais lúdica.

Professora 2: Sim

16) Os alunos apresentaram alguma questão nas aulas seguinte? Se sim, quais?

Professora 1: Sim, pois contextualizaram, com outros conteúdos.

Professora 2: Sim, os alunos apresentaram interesse na história da cidade e reconheceram os locais que o atlas apresentou.

17) Você gostaria que outras páginas do Atlas em versão digital fossem testadas na escola?

Professora 1: Sim. Estamos disponíveis.

Professora 2: Sim.

18) Há alguma sugestão, crítica ou opinião que pudesse nos dar sobre a proposta do Atlas Escolar Municipal de Ourinhos?

Professora 1: Sim, conhece-lo melhor.

Professora 2: O atlas é muito bom para trabalhar as noções de localização dos alunos na sua própria cidade.

Apêndice F: WebQuest desenvolvido para uma futura aplicação da página de Desenvolvimento Urbano do Atlas Municipal Escolar de Ourinhos em versão digital quando reformulada.

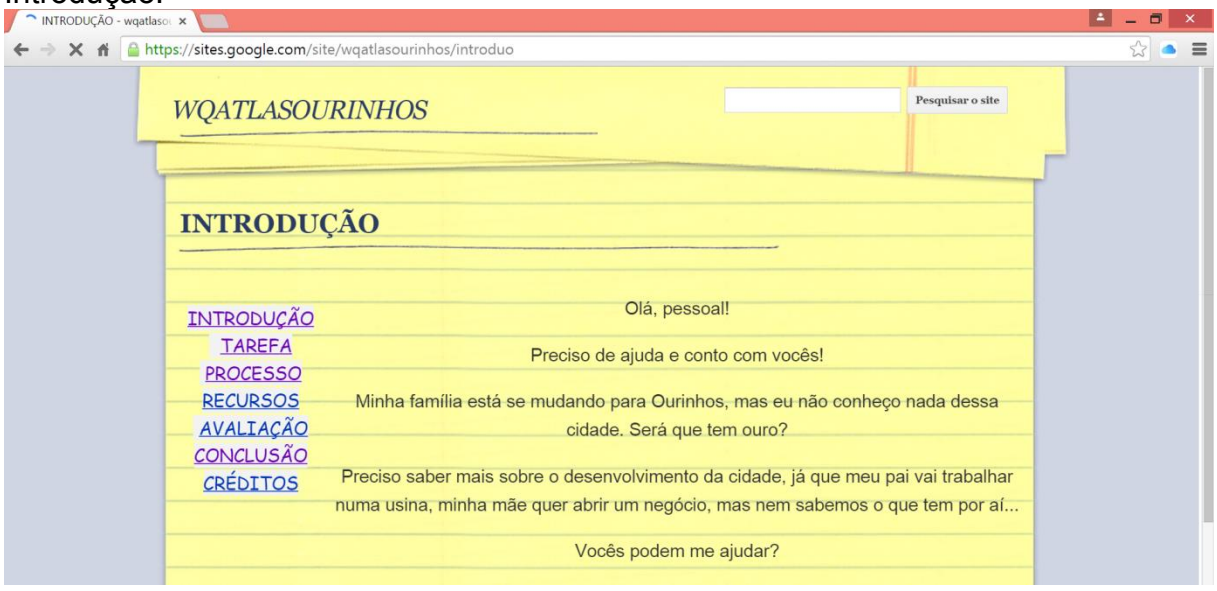
Acesso em: https://sites.google.com/site/wqatlasourinhos/

Página de apresentação:



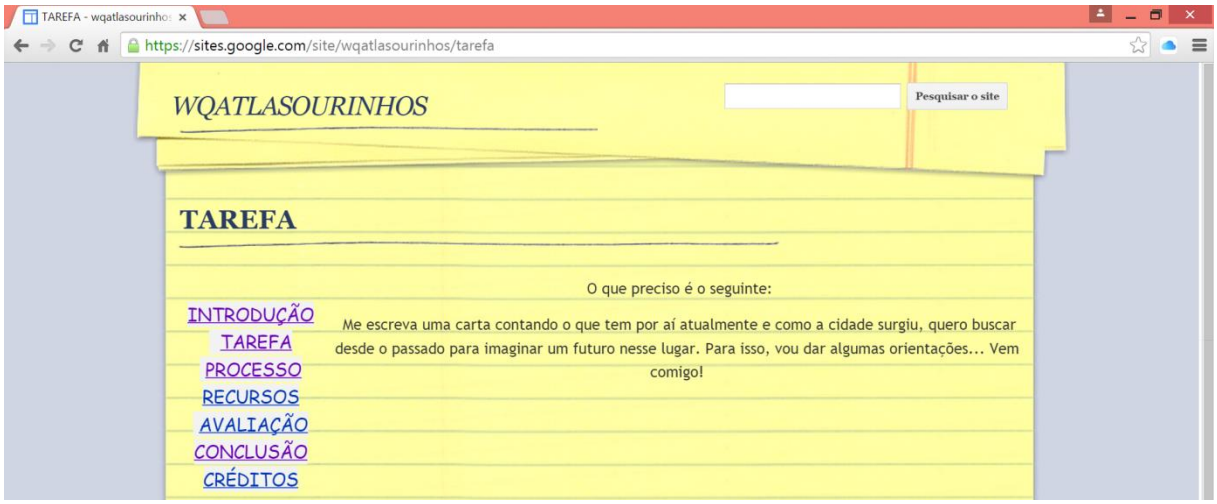
Fonte: https://sites.google.com/site/wqatlasourinhos/

Introdução:



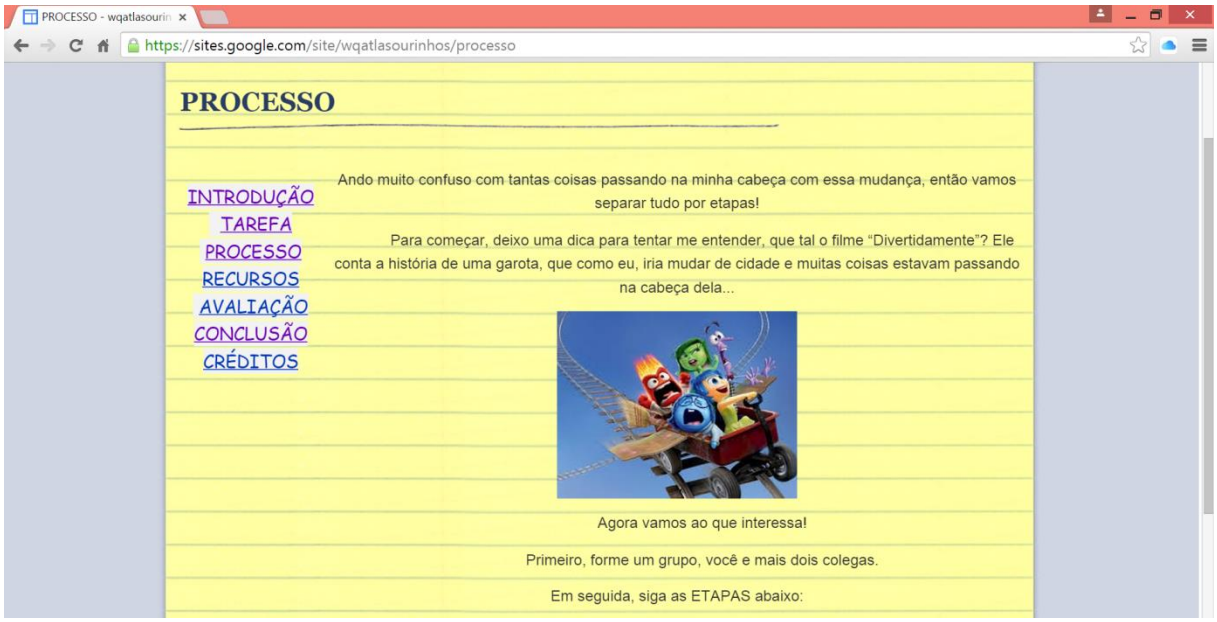
Fonte: https://sites.google.com/site/wqatlasourinhos/introduo

Tarefa:



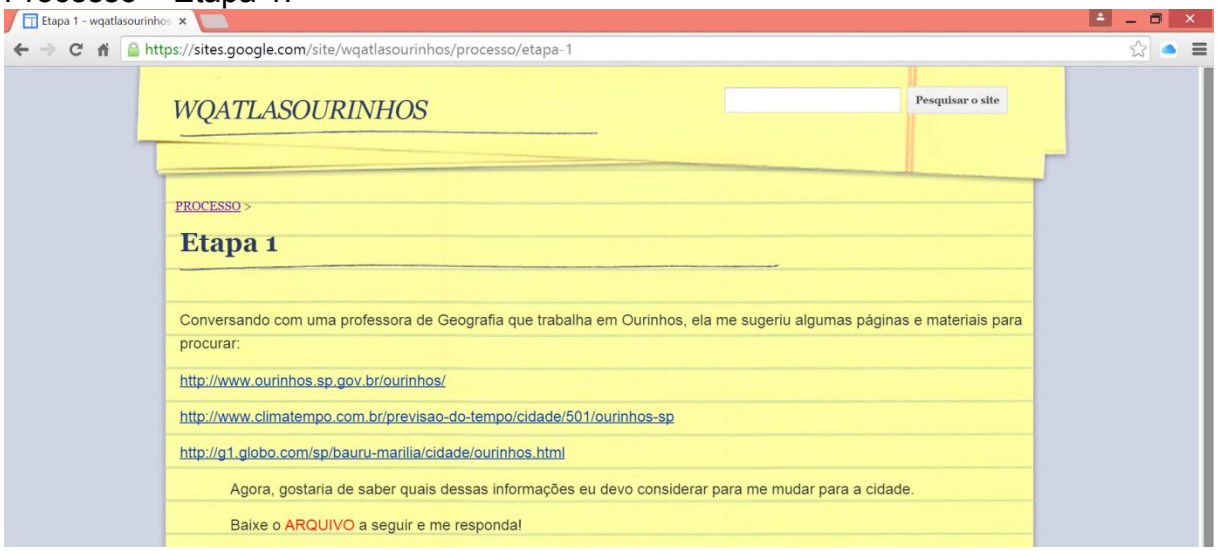
Fonte: https://sites.google.com/site/wqatlasourinhos/tarefa

Processo:



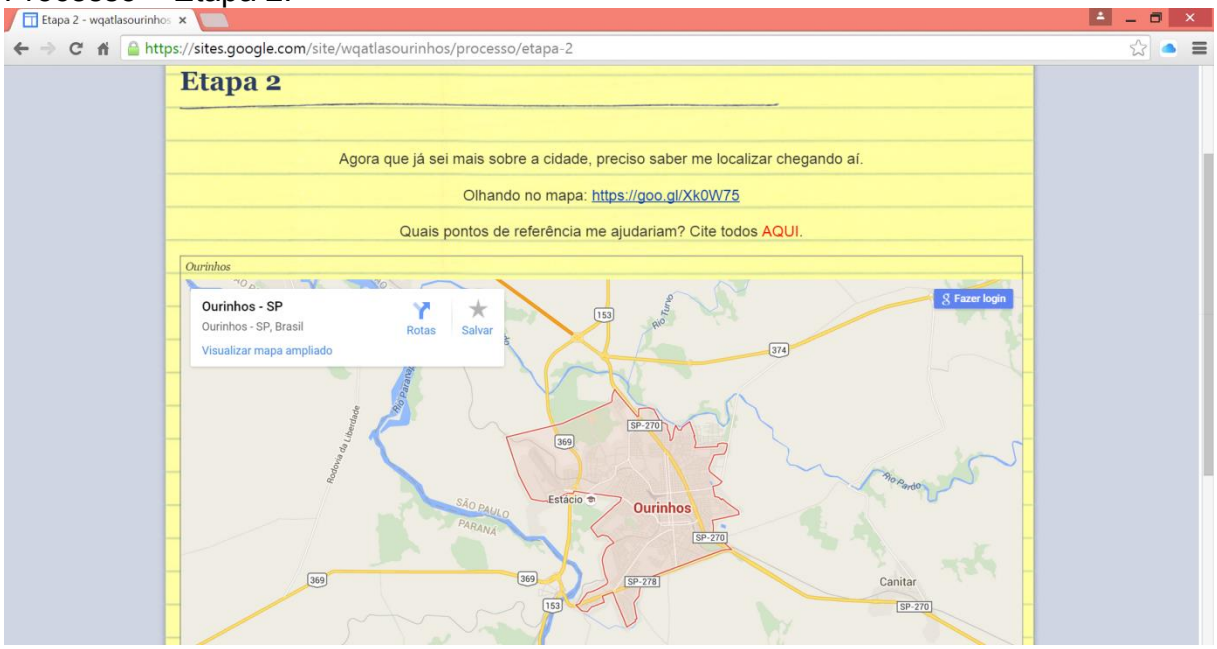
Fonte: https://sites.google.com/site/wqatlasourinhos/processo

Processo – Etapa 1:



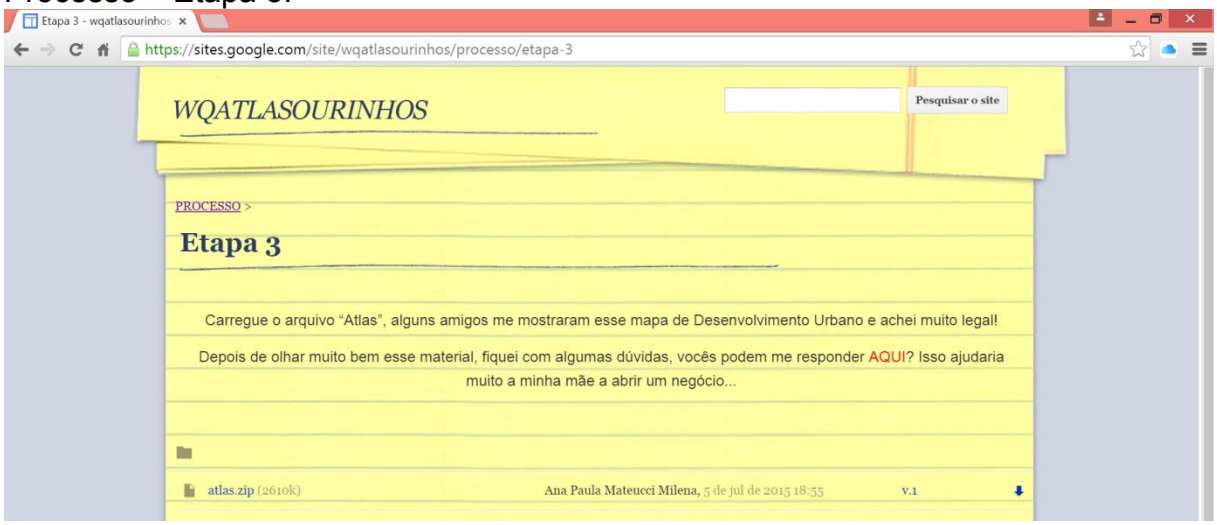
Fonte: https://sites.google.com/site/wqatlasourinhos/processo/etapa-1

Processo – Etapa 2:



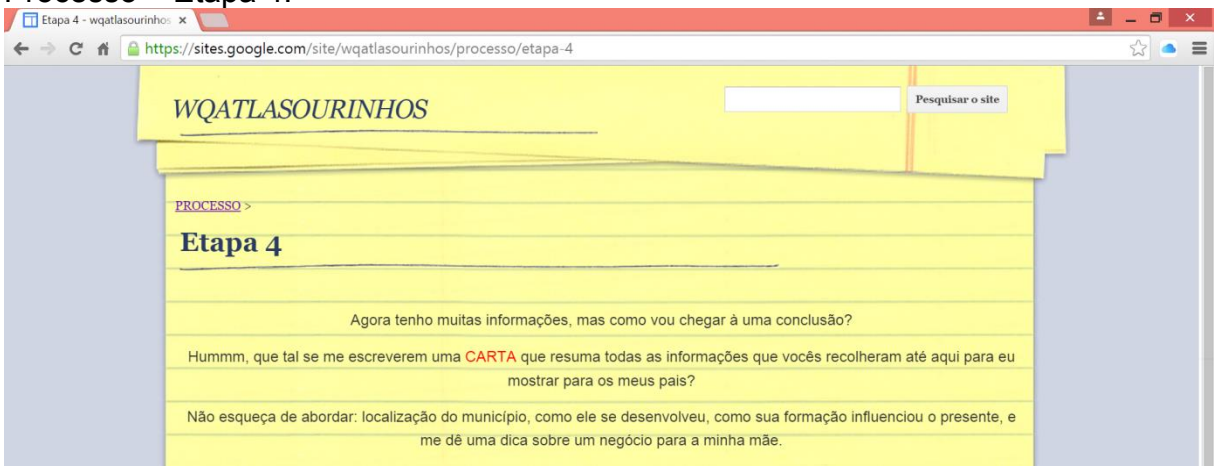
Fonte: https://sites.google.com/site/wqatlasourinhos/processo/etapa-2

Processo – Etapa 3:



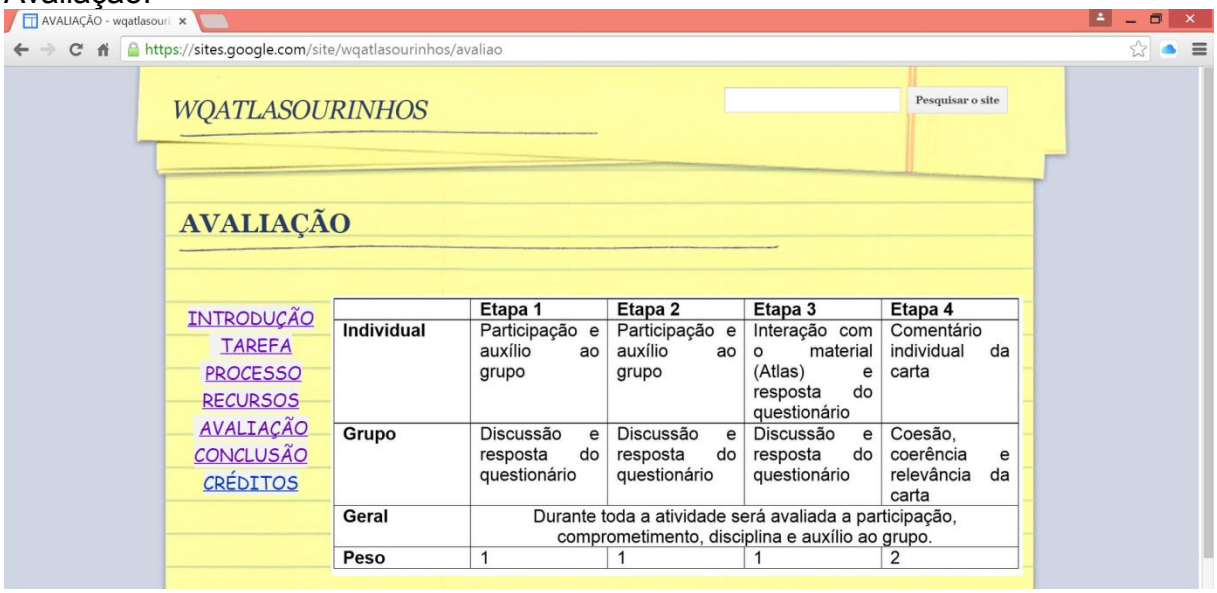
Fonte: https://sites.google.com/site/wqatlasourinhos/processo/etapa-3

Processo – Etapa 4:



Fonte: https://sites.google.com/site/wqatlasourinhos/processo/etapa-4

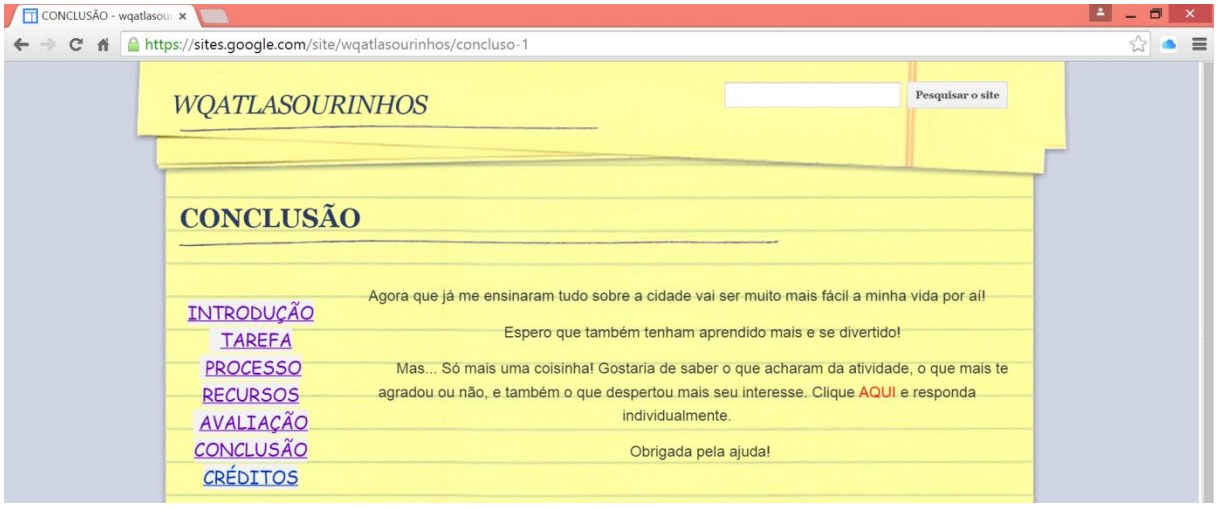
Avaliação:



	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4
Individual	Participação e auxílio ao grupo	Participação e auxílio ao grupo	Interação com o material (Atlas) e resposta do questionário	Comentário individual da carta
Grupo	Discussão e resposta do questionário	Discussão e resposta do questionário	Discussão e resposta do questionário	Coesão, coerência e relevância da carta
Geral	Durante toda a atividade será avaliada a participação, comprometimento, disciplina e auxílio ao grupo.			
Peso	1	1	1	2

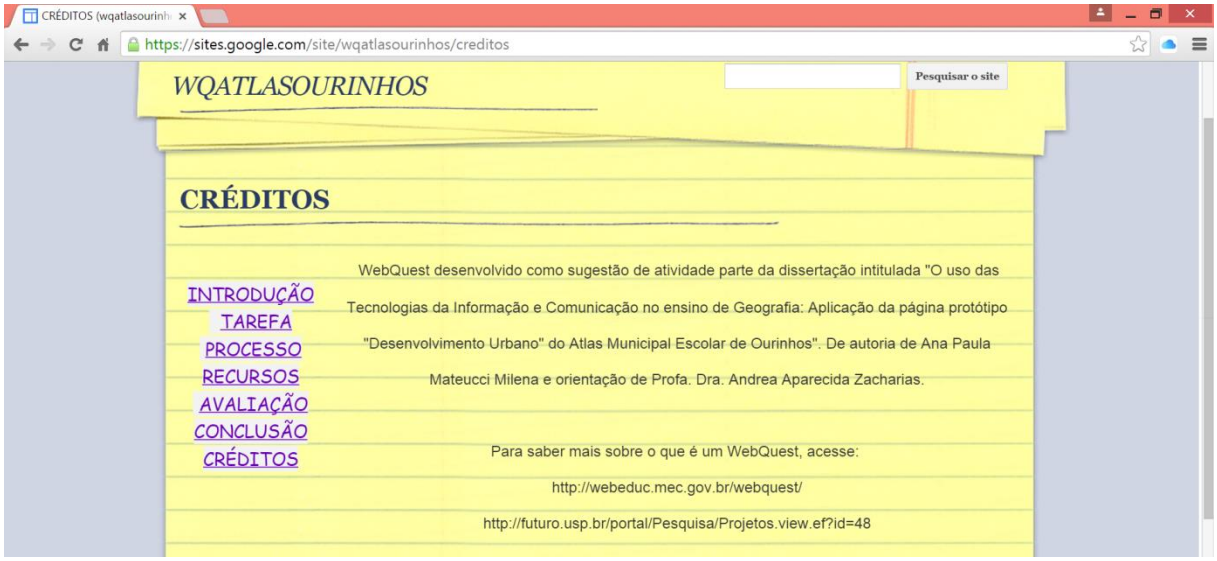
Fonte: https://sites.google.com/site/wqatlasourinhos/avaliao

Conclusão:



Fonte: https://sites.google.com/site/wqatlasourinhos/concluso-1

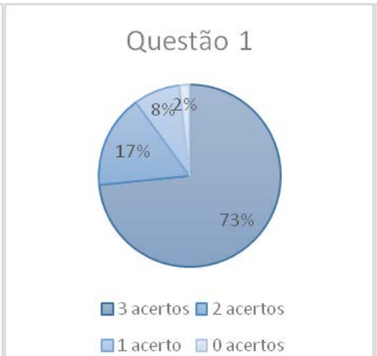
Créditos:



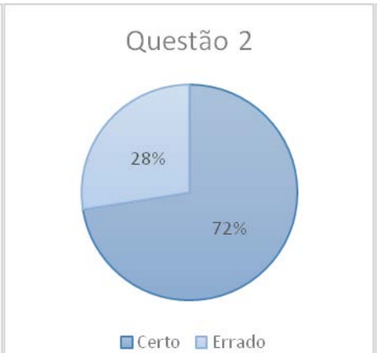
Fonte: https://sites.google.com/site/wqatlasourinhos/creditos

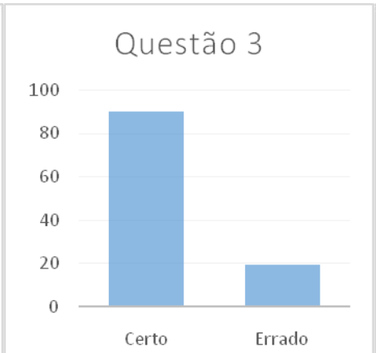
No 6º ano, tivemos os seguintes gráficos:

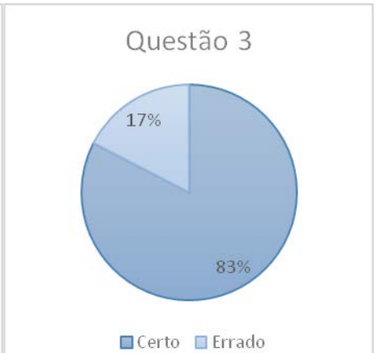


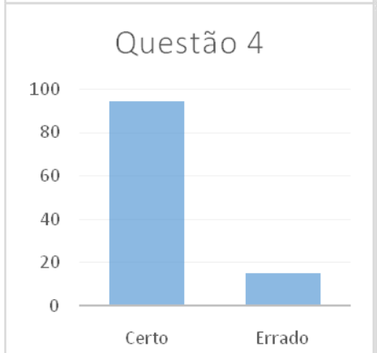


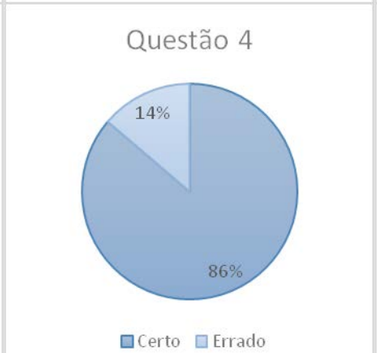


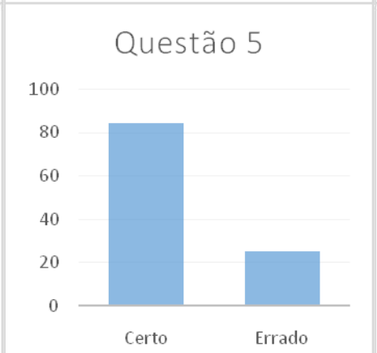


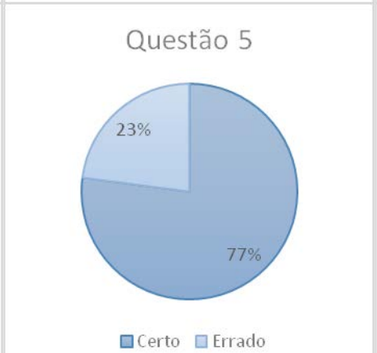










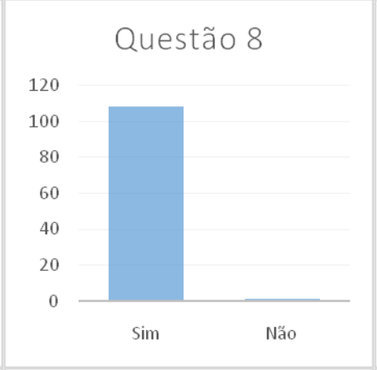


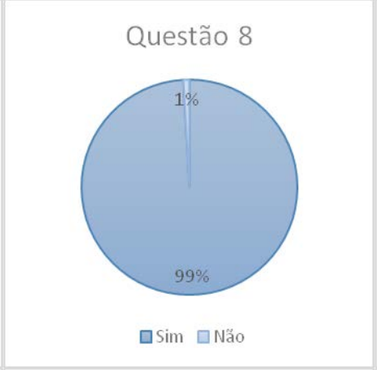


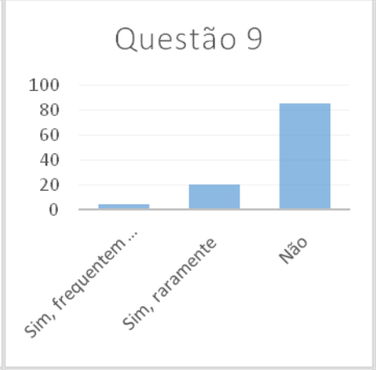


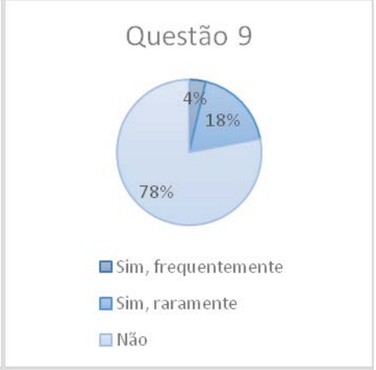


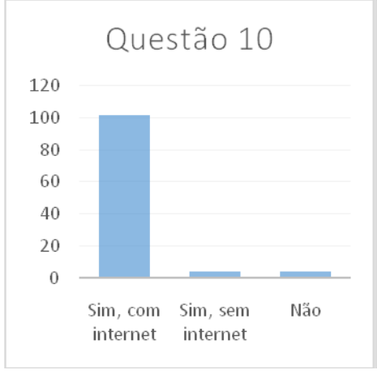


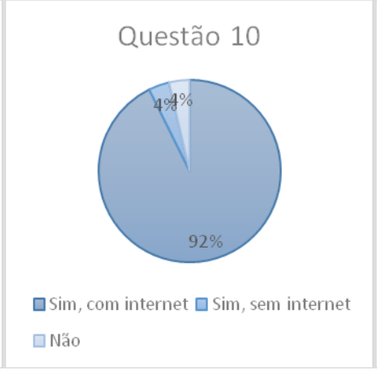


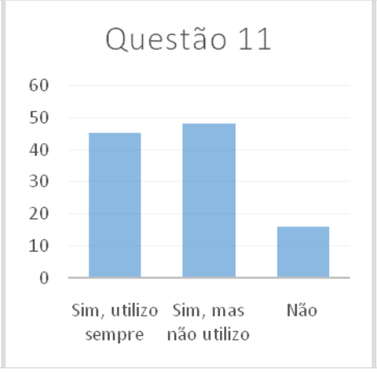


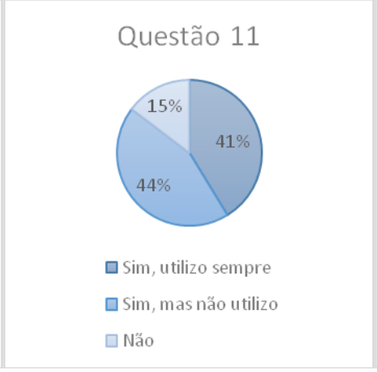


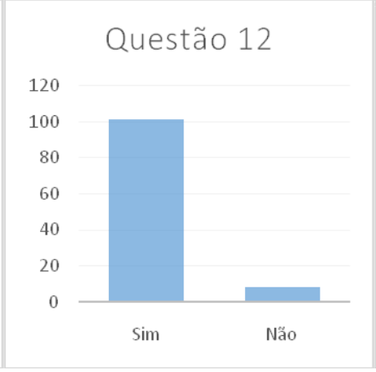






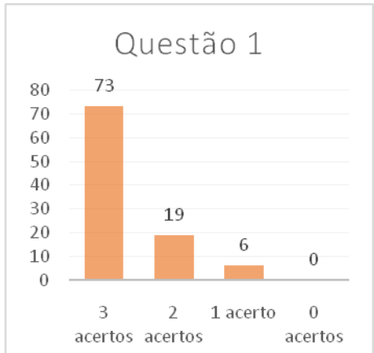






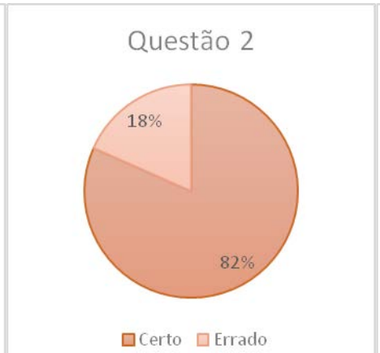


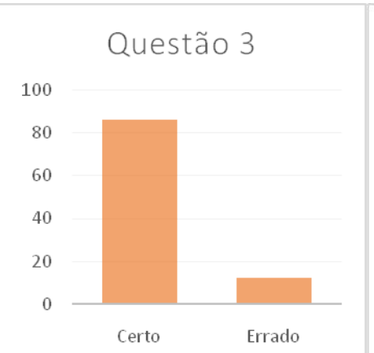
Para o 7º ano, chegou-se aos seguintes dados sistematizados em gráficos:



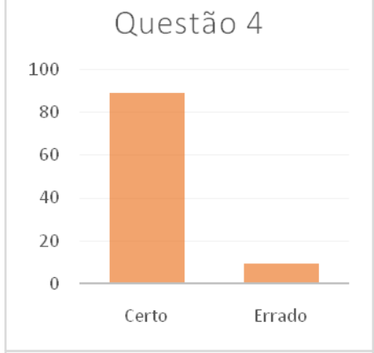




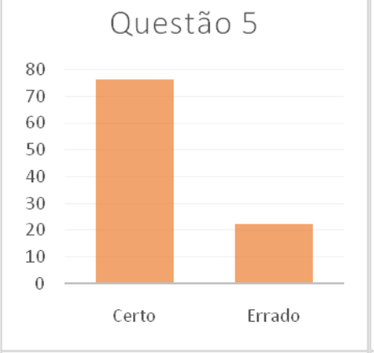




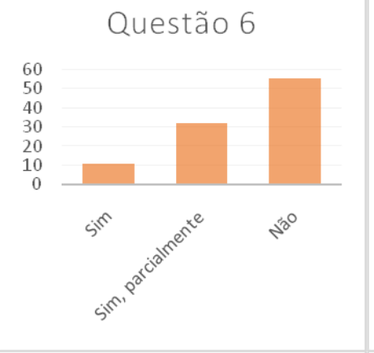












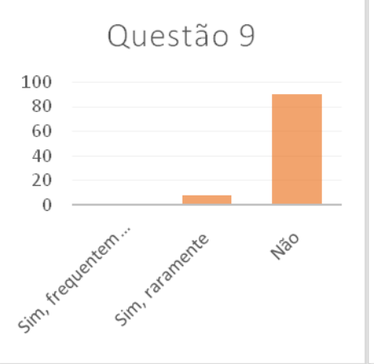


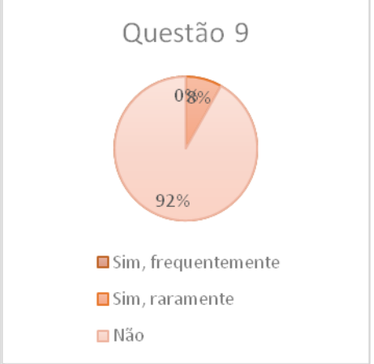


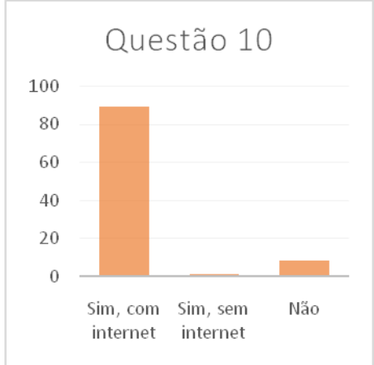


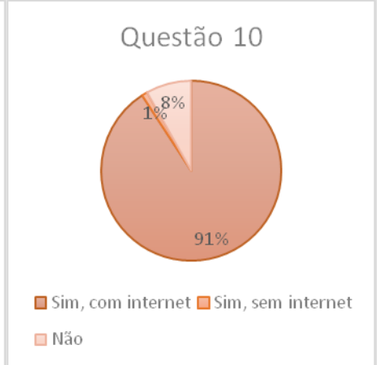


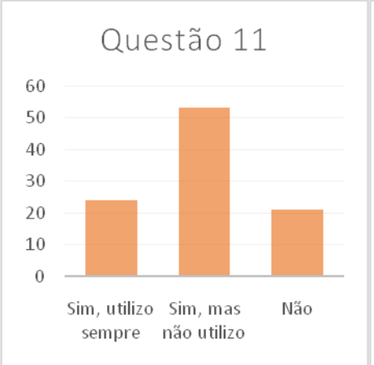












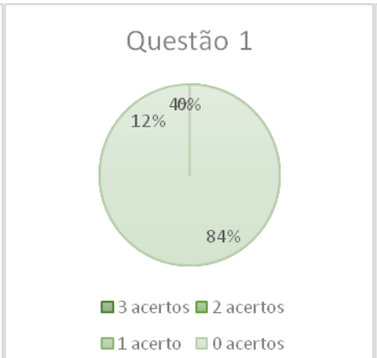


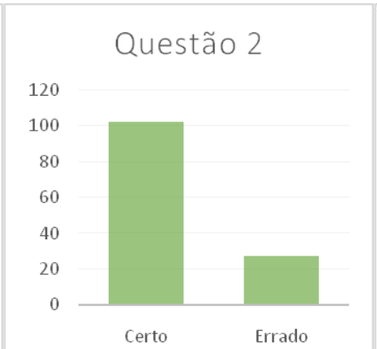




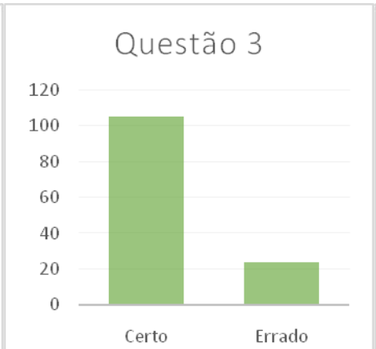
Para o 8º ano, chegou-se aos seguintes dados sistematizados em gráficos:





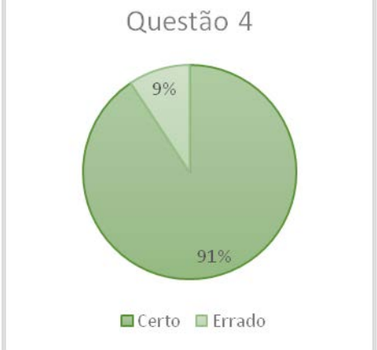




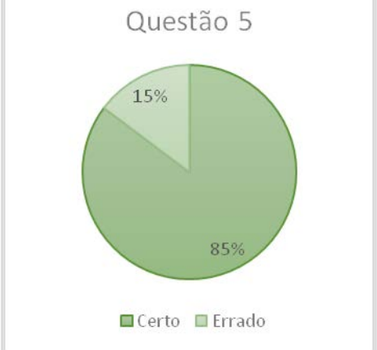


















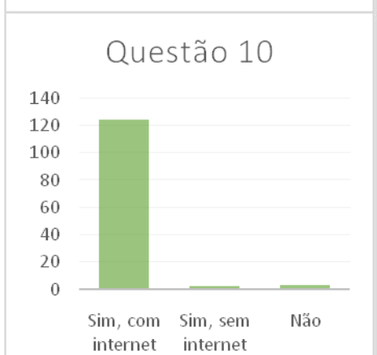


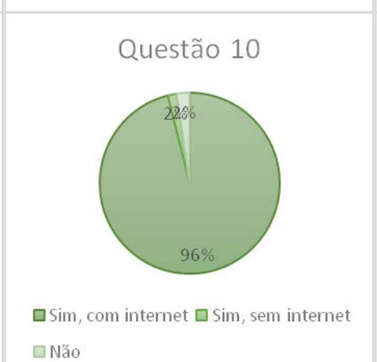


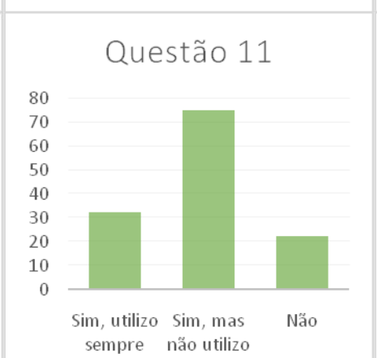


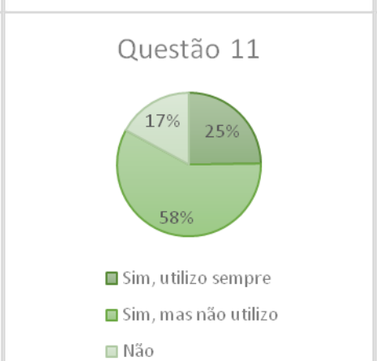


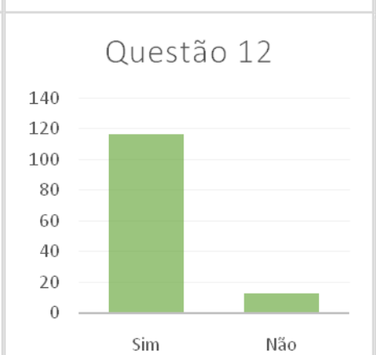








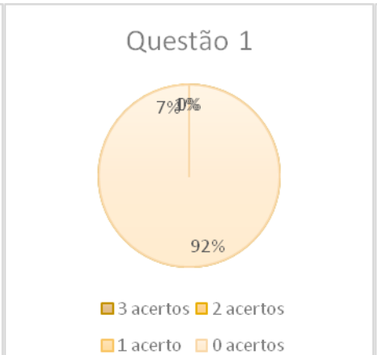


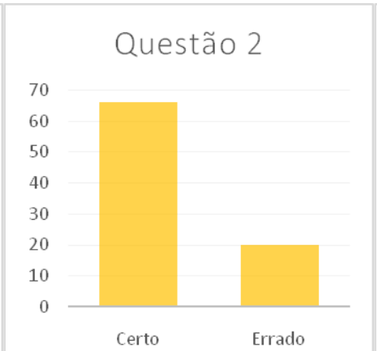


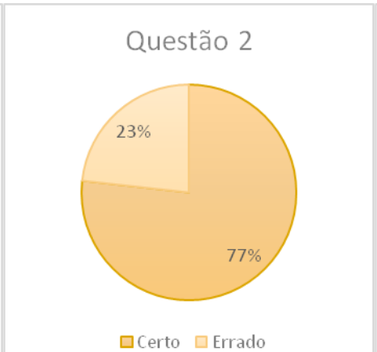


Para o 9º ano, chegou-se aos seguintes dados sistematizados em gráficos:

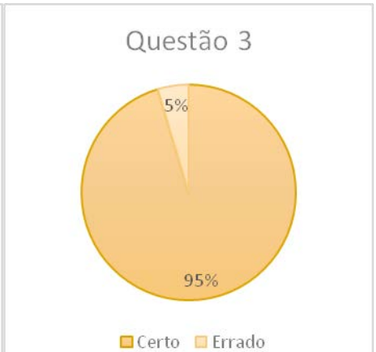






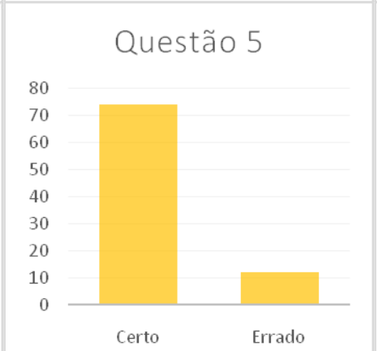


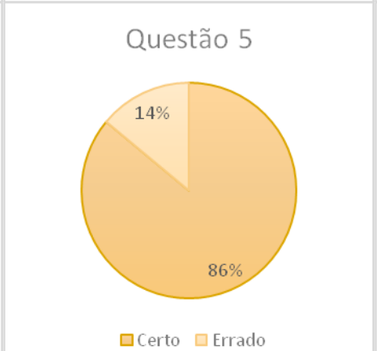










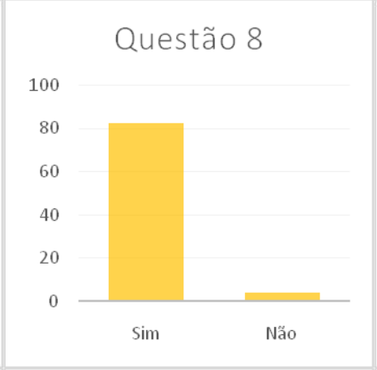






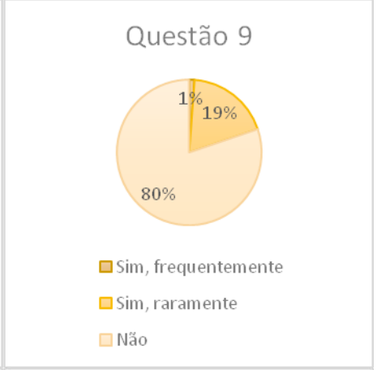


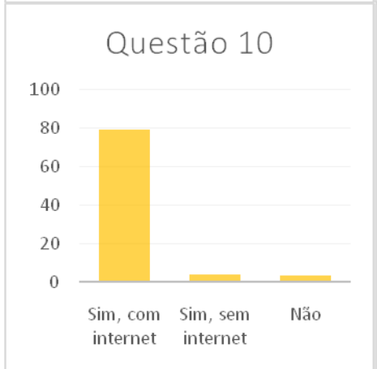


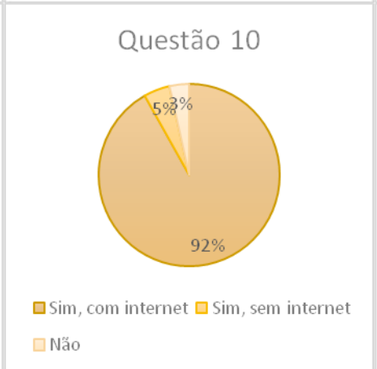


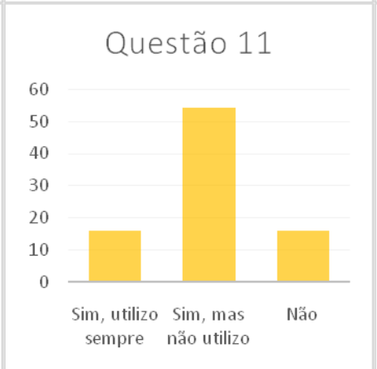


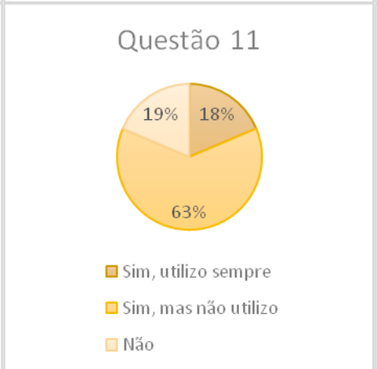


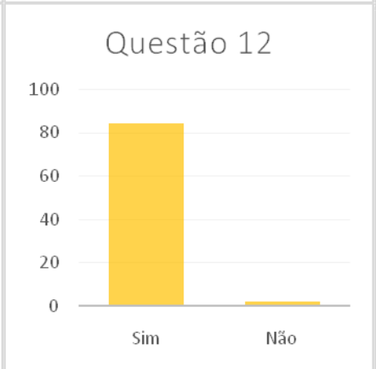














Indicação de data e hora	NOME:	SÉRIE	Questão 1:	Questão 2: (complete a lacuna)	Você conhecia a história	O Atlas em versão digita	Você gostou da atividad	Qual a sua sugestão?	Você costuma ter aulas	Você tem computador e	Você sabe usar aplicativ	Você gostaria que outra	Questão 3:	Questão 4:	Questão 5:
11/08/2014 07:53:18	artur cassiolato filho	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Não	Não		Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 07:53:24	nicolas	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	muito boa,foi muito legal aprender mais	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 07:54:05	cibele	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia		Sim, parcialmente	Sim	Foi muito legal aprender sobre a histór	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 07:54:38	Barbara	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Foi muito bom, nos ajudou mais para n	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 07:55:10	Caio	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim, parcialmente	Sim	Queria mais informações e imagens,nó	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 07:55:26	matheus de carvalho bru	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim	Sim	Sim	eu gostei	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Goiás
11/08/2014 07:55:33	Maria Fernanda Apareci	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	na minha opinião essa atividade é interessante ,nos ajud	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 07:55:34	Amanda goivinho;Franci	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Gostamos muito pois,aprendemos mais	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 07:55:35	haroldo henrique rocha	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 07:55:40	Livia Pires Barbosa	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Não	Sim		Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 07:55:45	vioria caroline de souza	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Que colocassem mais ruas, ruas afasta	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 07:56:03	gabriela dias giorge	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	na minha opinião , essa atividade é bas eu gostei muito .	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 07:56:04	Beatriz	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim, parcialmente	Sim	Que esse atlas fosse mais atualizado e Gostei muito da atividade, achei interes	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 07:56:07	lais	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	foi muito legal e divertida ,eu gostei mu	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 07:56:37	Heloisa Machado	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim		Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 07:57:15	Ana Carolina Mariano X	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	deveriam colocar mais ruas,para poder	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 07:57:54	Nicóli De Oliveira Leite L	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	Deveriam colocar mais ruas, e localizaç	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 07:57:57	josé henrique	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	gostei, mais pode melhora ! ajudou eu	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande		Minas Gerais
11/08/2014 07:58:22	Rafael Casemiro	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	Que tivesse algumas imagens no atlas	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 08:33:29	Matheus	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do rio Paranapanema	Sim, parcialmente	Não	Sim	Bem louco, empolgante !	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 08:33:36	Hugo Leonardo Cinel Co	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do rio Paranapanema	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Fazer o atlas não só de Ourinhos mas t	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 08:35:09	Renan Rogério Garcia	9º ano - EF	Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Não	Sim		Sim, frequentemente	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Cana-de-açúcar e rodovi	Mato Grosso do Sul
11/08/2014 08:35:51	Lucas Akio Yosano Yam	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	resolução tava ruim, mas o mapa tava b	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 08:35:59	Ricardo Heitsi Kuniyoshi	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Se pudesse, interatividade com o mapa	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 08:36:01	André Bueno Ribeiro	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Nenhuma sugestão, pois está bem com	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 08:36:23	Isadora Dalpos	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Foi muito interessante e ajudou a apren	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
11/08/2014 08:36:28	Rafael Silva Mostasso	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	O mapa está completo, com os dados n	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 08:36:30	Ana Júlia de Mello Corrê	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	nenhuma sugestão, pois os dados está	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 08:36:52	Victor Hugo Alves Faria	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Gostei, porque eu não conhecia muito a	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 08:37:04	Camila Santiago Natal d	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Achei bem legal. É um mapa fácil e sim	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
11/08/2014 08:37:13	Carolina Kimi Y. Takaha	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	Foi bem interessante e ajudou a aprend	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 08:37:13	Vitor Rodrigues de Cam	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Legal, bem interessante, mostra a histó	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 08:37:18	Guilherme de oliveira M	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	Legal , pois ajudou a conhecer melhor	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 08:37:30	Leticia Pereira Farina	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	É que foi bem interessante estudar usa	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 08:37:45	thiago pontes soares	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	foi muito interessante , acho que não d	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 08:37:45	Gabriel Fernando Bertol	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Melhorar um pouco a legenda ,em ques E o zoom colocar uma lupa em vez de	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 08:37:52	Natan Macedo Chaves	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Sim, foi bem interessante , me ajudou b	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 08:38:05	Bianca Regina Volpe Br	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	interatividade com o mapa	Não	Sim, SEM acesso à inter	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 08:38:23	Fernanda Borges Garcia	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	A explicação foi muito clara. E o manus	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
11/08/2014 09:27:23	Matheus Fantini	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Não	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 09:27:48	Leonardo Costa Pereira	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 09:28:03	francisco julio aquino net	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente		Sim	muito interessante para os alunos conh	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 09:28:32	Milena Juliana	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	O atlas é muito interessante , ajudou m	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 09:29:07	Lucas Mendes Peres	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 09:29:09	amanda	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 09:29:20	victor santos	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 09:29:20	Nicolas	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Não	Sim		Não	Sim, SEM acesso à inter	Não	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
11/08/2014 09:29:24	Victor fernandes	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 09:29:39	igor santos	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 09:30:23	leonardo aparecido gonç	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	me ajudou a aprimorar meus reconheci	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 09:30:33	Danilo	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	Bem loco, bem empolgante, legal. Insa MiticoJovem, D	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Mato Grosso do Sul
11/08/2014 09:30:35	Victória de Jesus de Mel	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	ficou muito bom , ajudou a conhecer o	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 09:30:57	gustavo	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim		Sim, raramente		Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 09:31:30	pablo ednei bertoldo	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	porque me ajudou a conhecer a historia	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 09:32:39	Henrique beguetto bilar	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Achei legal da parte de criarem um atla	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 09:32:47	Pablo fiorilo vieira de an	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Achei legal da parte de criarem um atla	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 09:33:04	leonardo henrique godo	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Achei legal da parte de criarem um atla	Não	Sim, SEM acesso à inter	Não		Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 11:41:30	Vitor tolotto	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 11:41:42	JOAO VICTOR	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do plantio de eucaliptos	Sim, parcialmente	Sim	Sim	NENHUMA	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 11:42:20	KAIO FILIPE PEREIRA	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do rio Paranapanema	Não	Sim	Sim		Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 11:42:48	Mariana	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Gostei do jeito que eles representaram	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 11:43:28	Laís Pontara Negrão	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Visualizei tudo, gostei e achei interessa	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 11:43:35	Ana Júlia Venites	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Visualizei tudo, entendi parte por parte	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
11/08/2014 11:43:52	João	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Foi bem legal	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Mato Grosso do Sul
11/08/2014 11:43:54	Halana Fernandes da Sil	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	Que é interessante, pois quem não con	Sim, raramente	Não	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 11:44:03	Izabelly Reis Barreto	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim	Sim	gostei, pois nao sabia muito sobre a cid	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 11:44:19	Daniel Ferreira de Souz	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 11:45:10	Jessica	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Por que nos mostrou bastante da cidad	Não	Sim, SEM acesso à inter	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 11:46:15	Julia Rodrigues	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Está ótimo, não precisa mudar nada	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 11:46:16	Beatriz Milena Borges	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Já está bom do jeito que está.	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 11:46:31	Laura Correa Santos	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Ter aula sobre o atlas toda semana,poi	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 11:47:05	Amanda Amaro	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	Não tenho sugestão, bj do gordo!	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 14:33:07	Luiz Otávio Evangelista	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 14:33:57	Arthur Silva Ribeiro	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais

Indicação de data e hora	NOME:	SÉRIE	Questão 1:	Questão 2: (complete a lacuna)	Você conhecia a história	O Atlas em versão digita	Você gostou da atividad	Qual a sua sugestão?	Você costuma ter aulas	Você tem computador e	Você sabe usar aplicativ	Você gostaria que outra	Questão 3:	Questão 4:	Questão 5:
11/08/2014 14:34:16	vinicius roberto salles pi	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	que tivesse como pesquisar os bairros	Não	Sim, SEM acesso à inter	Sim, mas não utilizo	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 14:34:29	Gabriel Henrique Crispi	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim	Sim	bom :)	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 14:34:53	Rafael Alexandre	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	Poderia aparecer os bairos e as ruas d	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 14:34:53	Luis Fernando Lucio Ga	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	Podia aparecer vilas e bairros da cidad	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 14:34:53	andressa calisto pontes	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	podia aparecer vilas e bairros e alguma	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	
11/08/2014 14:35:22	Otavio Avanzi	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	Poderia aparecer os bairros de Ourinho	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Mato Grosso do Sul
11/08/2014 14:35:28	guilherme	7º ano - EF	Pardo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim	Sim	Sim	gostei muito	Sim, frequentemente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 14:35:36	Otavio Avanzi	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	Poderia aparecer os bairros de Ourinho	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Mato Grosso do Sul
11/08/2014 14:36:15	MARIA EDUARDA TUF	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	SIM PORQUE ME ENSINOU A CIDAD	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 14:36:58	Victor Ramos da Cruz	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Eu achei fácil, pois só basta ler os texto Em questão sobre as perguntas, acho q	Não		Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 14:37:10	Maria Eduarda Madeira	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Eu acho que seria mais legal se desse	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 14:37:24	Isabelle Igreja Serafim	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Bom, eu não sabia a história verdadeira	Não	Sim, SEM acesso à inter	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 14:38:00	Matheus Varalta Davini	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Achei fácil, pois as respostas são bem s	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 14:38:24	Joao Lucas	7º ano - EF	Pardo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim	Sim	Sim			Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 14:40:20	Bianca Ayumi Pereira K	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Deveria ter mais sobre a história do des	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 14:42:10	thaís yukari takase	7º ano - EF	Pardo		Sim	Sim, parcialmente	Sim	sim, não consegui algumas exercícios ,	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	
11/08/2014 14:42:20	Daniel vieira trad	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	Que deveria ter mais imagens,do desen	Não	Sim, SEM acesso à inter	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 14:42:52	Maria Julia Bastos Vita	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	Que a aula foi boa e que deu um bom a	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 14:44:19	Beatriz santana correiaa	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	poderia ter imagens satelites	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 15:29:28	victor hugo rui	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Muito complexo o sistema.	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 15:29:43	jeanny angelica da silva	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	achei muito legal	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Não	Santa Cruz do Rio Pard	Cana-de-açúcar e rodovi	Paraná
11/08/2014 15:31:39	ana olivia	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do rio Paranapanema	Não	Sim, parcialmente	Sim	muito interessante foi muito bom	Não	Não	Não	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	Mato Grosso do Sul
11/08/2014 15:31:40	jhenifer	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do rio Paranapanema	Não	Sim, parcialmente	Sim	muito interessante foi muito bom	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 15:31:41	mell de paula bicudo	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	fazer essa atividade a cada 1 mês, para	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Mato Grosso do Sul
11/08/2014 15:31:41	Amanda Carvalho	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	fazer essa atividade a cada 1 mes, para	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Mato Grosso do Sul
11/08/2014 15:31:55	Victória Morales	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Não	Sim	mais informações em fotos e detalhes...	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 15:32:14	wellingthon david braz s	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Não	Sim	eu gostei , porque tem muitas informaç	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 15:32:32	gabryelle Amaral garcia	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim	Sim	bom... eu achei bem interessante essa	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 15:32:33	kamilly de morais noguei	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim	Sim	gostei muito pois deu para saber mas s	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 15:32:39	guilherme henrique feza	7º ano - EF	Paranapanema	da ferrovia	Não	Sim	Sim	gostei muito ajuda em varias coisas, so	Não	Não	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Rio de Janeiro
11/08/2014 15:32:45	bianca de paula lopes	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	que tenha mais explicações, e jogos pa	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 15:33:05	Tamiris Vitória	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Não	Sim	Nem uma pois do jeito q está tá muito b	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 15:34:32	maurício	7º ano - EF	Pardo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	que foi muito importante para mim porq	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Rio de Janeiro
11/08/2014 15:34:46	karen ayumi yamaguchi	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim	Sim	eu gostei porque é legal e da para sabe	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Não	Salto Grande		Mato Grosso do Sul
11/08/2014 15:34:57	manicury	3º ano - EM	Claro	do plantio de eucaliptos	Não	Não	Não		Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Não	Pirajú	Pesca e hidrovia	Goiás
11/08/2014 15:35:03	Melissa Ferreira Farias	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim	Sim	eu achei legal a explicação sobre o atla	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	Mato Grosso do Sul
11/08/2014 15:35:04	Leonardo	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	Eu gostei sim pois eu vi a cidade de Ou	Sim, raramente	Não	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 15:35:59	Pedro	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	precisa mostrar mais coisas ensinando	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 15:38:02	nathan crestani	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim	sim, porque nos saímos da sala de aula	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 16:48:13	Vitor Paduan Mania	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Gostei muito mas eu acho que poderia	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 16:48:43	Alexandre De Jesus No	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim	Sim	Sim	Gostei muito porque me ajudou a melh	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Rio de Janeiro
11/08/2014 16:49:57	kauã richard neves	6º ano - EF	Pardo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	eu gostei por que ajuda agente a apren	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 16:51:08	João Porto Neves Netto	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	É legal ensina as pessoas coisas que el	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 16:51:14	maria clara de oliveira z	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do rio Paranapanema	Sim	Sim	Sim	que foi importante para eu aprender e	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Paraná
11/08/2014 16:51:14	jessica francisco argenta	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do rio Paranapanema	Sim	Sim	Sim	que foi importante para eu aprender e	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
11/08/2014 16:51:21	otavio c .da silva	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	o mapa da cidade	Sim, frequentemente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Mato Grosso do Sul
11/08/2014 16:51:23	Kaylane Beatriz Venera	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	Eu, achei muito interessante, eu nao co	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Mato Grosso do Sul
11/08/2014 16:52:10	Carla Teodoro Ricardo	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	eu,achei que não precisa melhorar, o At	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
11/08/2014 16:52:42	Renan E.P do Nascimen	6º ano - EF	Pardo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	Nos gostamos porque é bom para estu	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Assis	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 16:53:20	marcoantonio da silva	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	eu gostei por que ta ensinando muit	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 16:53:37	Kailany castilho	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim	Sim	porque o atlas e digital e muito legal po	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Não	Não	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 16:53:48	Danilo Fernando Natel A	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim	eu acho que foi muito bem trabalhado	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 16:53:51	vitor minucci	6º ano - EF	Paranapanema	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	a minha sugestão qual era o fator era	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Paraná
11/08/2014 16:54:15	Matheus de Souza Sant	6º ano - EF	Pardo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim	Eu mais gostei de intender como O	Sim, frequentemente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Rio de Janeiro
11/08/2014 16:54:25	geam carlos de souza	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	eu gostei porque eu aprendi coisa q	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 16:54:30	Maria Eduarda Gozeloto	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Não	Sim	Minha sugestão é que com o Atlas digit	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
11/08/2014 16:54:43	Julia Bordim De Souza	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Eu sugiro que escureçam a bolinha do	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 16:55:21	Nicolli Gabrielli Custodio	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	Nos gostamos muito pois ajuda a dese	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 16:55:37	Eliza Maria Corrêa	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	O atlas é melhor para estudar e a tecn	Não	Não	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Mato Grosso do Sul
11/08/2014 17:48:20	allifer	7º ano - EF	Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	legal,pois é muito interessante e me aju	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 17:48:21	gabriel henrique freitas	7º ano - EF	Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	legal, muito interessante	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 17:48:38	breno	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Claro	da ferrovia	Não	Sim	Sim	melhor do que o antigo	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 17:48:49	vitoria daniela ferreira m	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim	a legenda esta difícil de entender ,coloc	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 17:49:13	carlos eduardo ferrera	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim	muito legal	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 17:49:23	julio cesar fiorentino filho	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	dar mais informação sobre as pessoas	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 17:49:28	joao pedro florencio brito	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	dar mais informações sobre a historia d	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 17:49:29	Bruna Dias	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Não	ACHEI QUE FALARAM DE MAIS E NÃ	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 17:49:37	Maria eduarda barros m	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	eu acho bastante interesante por hoje	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Assis	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 17:49:38	dorival	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo	do rio Paranapanema	Não	Sim	Sim	melhor que as outras	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 17:49:47	Pietra de Oliveira Vignoli	7º ano - EF	Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Não	Não gostei da legenda . Falta cor na leg	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 17:50:05	gabriel martins de oliveir	7º ano - EF	Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Achei muito bom essa aula	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 17:50:27	Beatriz Pereira Pasquali	7º ano - EF	Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	não gostei muito da legenda, e acho qu	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 17:50:44	nicole santos de ameida	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	eu achei muito difícil as coisas do atlas	Não	Sim, COM acesso à internet		Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 17:50:59	Maria Eduarda Gomes d	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Bom não tenho nenhuma sugestão pois	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 17:51:00	Nívea Schiramm Costa	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Não encontrei dificuldade alguma no Atl	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 17:51:11	roberto domiciano junior	7º ano - EF	Paranapanema	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Achei muito atrativo não é difícil gostei	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
11/08/2014 17:51:54	GUILHERME HENRIQ	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	EU GOSTEI MUITO DA ATIVIDADE P	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
11/08/2014 17:52:54	Sarah Damaseno Dias P	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	eu achei muito difícil assimilar tudo , est	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Não	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
12/08/2014 07:45:32	jose	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim	Nenhuma	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Pesca e hidrovia	Minas Gerais
12/08/2014 07:45:52	thiago cesar de oliveira	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	achei legal para ver o desenvolvimento	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 07:46:47	pedro	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim	que podemos visualizar imagens em te	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais

Indicação de data e hora	NOME:	SÉRIE	Questão 1:	Questão 2: (complete a lacuna)	Você conhecia a história	O Atlas em versão digita	Você gostou da atividad	Qual a sua sugestão?	Você costuma ter aulas	Você tem computador e	Você sabe usar aplicativ	Você gostaria que outra	Questão 3:	Questão 4:	Questão 5:
12/08/2014 07:47:55	Leonardo Volpe	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim	A minha sugestão é que foi legal partici	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 07:47:55	matheus gabril barbosa	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Não	muito cansativo , uma coisa para anima	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Não	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 07:48:31	gabriel fernando	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	seria melhor se desse para ver as casa	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 07:48:35	bianca maria	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	seria melhor se desse para ver as casa	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 07:49:56	Jose Augusto	8º ano - EF, 9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do rio Paranapanema	Sim	Sim	Sim	nenhuma	Sim, frequentemente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Não	Santa Cruz do Rio Pard	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
12/08/2014 07:50:03	gustavo souza de lima	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	eu gostei de tudo e acho ta muito bom	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 07:50:10	Matheus Gabriel De Sou	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
12/08/2014 07:50:10	Rodrigo	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
12/08/2014 07:50:39	Inara Branão e Silva	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Gostei te tudo achei muito legal	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 07:50:45	eduardo de carvalho bu	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do rio Paranapanema	Não	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 07:51:04	guilherme domanoski no	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim	Sim		nenhuma	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo		Santa Cruz do Rio Pard	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
12/08/2014 07:51:20	giovana pereira da silva	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do plantio de eucaliptos	Sim, parcialmente	Sim	Sim	gostei de tudo,só acho que devia ser u	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 07:52:10	Matheus Oliveira Santos	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim	Sim	O Atlas tem que ser um pouco mais co	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 07:53:28	Diogo Campos	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	eu Diogo e Pedro sugerimos que tenha	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 07:56:33	Julia Maria Silva Santos	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	A gente gostariamos de mudar uma coi	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
12/08/2014 08:34:16	Keity Julia	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 08:35:23	Camila Vitoria	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 08:37:45	Matheus becker	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do rio Paranapanema	Não	Sim	Sim	Que o atlas de ourinhos é bom e muito l	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Paraná
12/08/2014 08:37:54	Lorena Lacerda	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	Iria ajudar se aparecesse imagens, slid	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 08:38:00	alan santana da silva	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Que tenhamos mais atividades para co	Não	Não	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 08:38:08	Ayani Karoline Kitagawa	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	Eu gostei	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 08:38:10	Yasmin Soares Pereira	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim	Sim	A minha sugestão é que, para apresent	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 08:38:11	Pedro Augusto Lopes de	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Eu achei bem interessante, mas para m	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Paraná
12/08/2014 08:38:14	João otávio buzinhani	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Esta muito bom, n acho q tem que mud	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
12/08/2014 08:39:12	Anna ;Carla	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim	Sim	que tivemos mais ativida para conhecer	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 08:39:33	emilia vieira silva	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	eu achei legal so falto ilustraçoes	Não	Não	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 08:39:38	Guilherme S. dos Santo	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	gostaria que o atlas digital fosse mais c	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 08:39:40	Matheus Praxedes Fons	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim, parcialmente	Sim	gostaria que o atlas digital fosse mais c	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
12/08/2014 08:40:03	Victor H. V. Gomes	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Eu gostei muito desse Atlas Eescolar M	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 08:40:06	Daísa M. M. B. Zanini	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Gostei muito das explicações e do Atlas	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 08:41:30	guilherme cordeiro rodri	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Mais questões sobre nossa cidade	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 08:42:07	Luis Filipe Coelho Andre	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Conteúdo muito bom, porém, algumas	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 08:42:20	Leandro Sasso Borkows	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	acho que poderia mostrar todas os nom	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
12/08/2014 08:42:29	amanda mariana dos sa	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	faltou ilustrações	Não	Sim, SEM acesso à inter	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 08:43:02	Luis Filipe Coelho Andre	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Conteúdo muito bom, porém, algumas	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 08:44:22	vitor gabriel vieira olivald	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	o atlas escolar digital esta muito bom e	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 08:44:40	Luis Filipe Coelho Andre	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Conteúdo muito bom, porém, algumas	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 08:45:32	breno agrela machado	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	que ourinhos tem que ficar maior e mel	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Paraná
12/08/2014 09:30:34	Wesley Vitor da Silva	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	O zoom ser no mouse e não diretament	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 09:32:43	weslley matheus ferreira	8º ano - EF	Pardo	da ferrovia	Não	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 09:33:07	Rafaela Pedrotti	8º ano - EF	Pardo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	Nenhuma tá tudo numa boa, tudo suav	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 09:33:12	Alissa Goes	8º ano - EF	Pardo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Nenhuma	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 09:33:12	lucas demarco de oliveir	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim	sim complementou a duvida de o que e	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
12/08/2014 09:33:18	joão victor bezerra	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Não	Não	campos e quadras de futebol	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 09:33:19	Matheus Ramos dos Rei	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Não	Nao Gostei	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 09:33:22	Gustavo	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim, parcialmente	Não	Nao gostei	Não	Não	Não	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	
12/08/2014 09:33:40	João Vinícius Latczuk	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Que mostrem aonde seurgias as coisas	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 09:33:47	vinicius dos santos rodri	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	achemos legal	Sim, raramente	Sim, COM acesso à internet		Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
12/08/2014 09:33:54	joao paulo estevam	8º ano - EF	Pardo	do rio Paranapanema	Sim	Sim	Sim	tenho duvidas	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
12/08/2014 09:34:05	matheus conrado verole	8º ano - EF	Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente		Sim	que todo mundo tem que conhecer a v	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 09:34:31	Vinicius Sales	8º ano - EF	Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	eu aprendi muitas coisa que eu não sab	Sim, raramente	Não	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 09:35:18	luiz gustavo dos santos r	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	gostei da atividade e muito inportante	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 09:35:24	Jaciara Oliveira	7º ano - EF	Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	gosto de bacon	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 09:35:38	Gustavo Reis Soares	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim	interessante, pois não sabia da historia	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 09:36:02	lucas luiz souza	8º ano - EF	Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	eu gostei, mas poderia ter explicado me poderia ter falado de todas as ruas de o	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 09:36:22	lucas demarco de oliveir	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim	sim me ajudou com duvidas	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
12/08/2014 09:36:29	gabriel sousa borges	8º ano - EF	Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	gostei	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 09:38:28	gabriel sousa borges	8º ano - EF	Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	gostei	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 13:36:38	giovane da silva souza	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do rio Paranapanema	Sim	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 13:38:48	erica sandy chaves	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim	criar mais possibilidades de aplicativ	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 13:39:13	ryan barbieri	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	eu achei interessante porque da pra ver	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 13:39:20	hian antonio silva	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	deixar mais divertido	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
12/08/2014 13:39:59	carlos Gabriel da silva li	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	foi muito bem espricado e eu entendi	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 13:41:25	felipe carroquei pulcini	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Não	Sim	conhecemos ourinho melho	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Mato Grosso do Sul
12/08/2014 13:42:10	gabriel miguel ferreira	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	eu gostei porque foi muito bem explicad	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 13:43:04	Giovanna Araújo Baldan	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	Nos gostamos de tudo mais principalm	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 13:43:16	leonardo conciani correa	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim	por que nois achamos muitas coisa inte	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 13:43:29	Felipe Correa	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do plantio de eucaliptos	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Nos gostamos das principais rodovias d	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Paraná
12/08/2014 13:43:36	luan gabriel rodrigues	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	eu gostei muito aprendi as coisas que n	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 13:44:37	carla cristina de souza ol	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	nos achamos muito interessante a histo	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 13:44:48	Davi barizon de oliveira	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Não	Sim	eu gostei e aprendi sobre a cidade de o	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 13:46:29	Rodrigo Alexandre More	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Não	Não	por que eu nao intendi	Sim, frequentemente	Não	Sim, utilizo sempre	Não	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 13:47:56	Matheus santana da silv	6º ano - EF	Pardo, Claro	da ferrovia	Não	Sim	Sim	eu gostei porque eu descubri que ourinhos já pertenceu a salto g	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
12/08/2014 13:48:25	ana julia carneiro	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	eu achei que foi legal essa atividade , p esse mapa deu um entendimento melh	Não	Sim, SEM acesso à inter	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 13:49:34	kamilly sponton pires br	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	nos achamos legal a historia do café qu	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 13:49:34	THAIS GABRIELE	6º ano - EF		da ferrovia	Não	Não	Sim	SIM POIS AJUDA A ENTENDER SOB SIM PORQUE ENTENDEMOS SOB	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Não	Pirajú	Pesca e hidrovia	Goiás
12/08/2014 14:35:12	joao victor manzano ferr	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do rio Paranapanema	Sim, parcialmente	Sim	Sim	continua assim parça :3 XD	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 14:36:11	Mauricio Daniel da Silva	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Sim	Sim, parcialmente	Sim	esta otimo	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 14:36:14	otair de oliveira nascim	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim	bom,que continua assim	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais

Indicação de data e hora	NOME:	SÉRIE	Questão 1:	Questão 2: (complete a lacuna)	Você conhecia a história	O Atlas em versão digita	Você gostou da atividad	Qual a sua sugestão?	Você costuma ter aulas	Você tem computador e	Você sabe usar aplicativ	Você gostaria que outra	Questão 3:	Questão 4:	Questão 5:
12/08/2014 14:36:31	gabriel alvim vanzella	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	eu gostei pois é um jeito de ligar a inter	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 14:37:35	vitor hugo pereira da silv	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	de descobrir aonde estava minha cas	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 14:37:37	victor gabriel rodrigues	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	foi muito bom gostaria que estivesse na	Não	Sim, SEM acesso à inter	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 14:37:54	carlos gabriel baratieri	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	nos achamos essa lição muito interessa	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 14:37:57	carlos gabriel baratieri	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	nos achamos essa lição muito interessa	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 14:38:06	Thiago Ribeiro Toalhare	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Eu gostei que mostrou a ferrovia,os rios	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 14:38:28	laercio matheus dos se	6º ano - EF	Paranapanema	da ferrovia	Não	Sim	Sim	sim muito interessante	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 14:38:38	Maria Fernanda Damasc	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 14:38:39	Leticia Lakatos	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 14:38:53	reginaldo patricio rodrigu	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim	mais valorização do nosso pais e do n	Sim, frequentemente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 14:39:27	Igor batista cruz 9	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	Achamos interessante o mapa digital d	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 14:40:08	Rafael Dias Garcia	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do rio Paranapanema	Sim, parcialmente	Sim	Sim	este atlas ja esta perfeitro e legal :3	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Não	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
12/08/2014 14:40:55	Joao Vitor de Oliveira	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	eu achei muito colaborativa porque nos	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 14:41:02	sthefany christone	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	eu sthefany gostei por que eu nao sabi eu camila aprendi muito o que eu nao s	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 14:41:47	alex mateus de oliveira	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Não	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim		Cana-de-açúcar e rodovi	Paraná
12/08/2014 14:42:18	Lucas Rafael de oliveira	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	mais valorização ao centro da cidade c	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 14:43:18	reginaldo patricio rodrigu	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do rio Paranapanema	Sim	Sim	Sim	eu achei o atlas muitu bom para nois	Sim, frequentemente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 14:44:08	Augusto Godoy Alcantar	6º ano - EF	Paranapanema	do rio Paranapanema	Não	Sim	Sim	muito realita	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
12/08/2014 15:30:59	leonardo	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim	ha foi legal	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Rio de Janeiro
12/08/2014 15:31:03	Nicoly	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim, parcialmente	Sim	a minha sugestão e que a maioria dos	Não	Sim, SEM acesso à inter	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
12/08/2014 15:31:26	Rebeca Rodrigues Pedr	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Que e muito importante saber da histori	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
12/08/2014 15:31:56	karen Izabelle	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do plantio de eucaliptos	Sim	Sim	Sim	a sugestão é ourinhos erra município	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande		
12/08/2014 15:32:23	Isadora Martins Moya	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	Gostei pois aprendi como surgiu minha	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 15:32:29	Pedro Henrique Quintan	6º ano - EF	Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Me ajudou, a entender mais o desenvol	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 15:32:57	anderson alves da silva	6º ano - EF	Pardo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	ajudou para nos ter fasilidade em noss	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 15:33:32	Gian lucas da Silva	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim		Não	Não	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	
12/08/2014 15:33:34	nicolas cesar da costa la	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	ela foi muito boa e explicativa	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 15:33:35	Arisa Kaori Matsui Ezaki	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Sim, nós aprendemos muito nem todas	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 15:33:39	Marcelo Cazula Junior	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Saber qual o passado da nossa cid	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo		Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 15:33:55	matheus augusto retroz	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Bom eu adorei este trabalho, porém nã	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 15:34:19	Vitor Pelegrini Veloso	6º ano - EF	Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Ajudou eu conhecer mais a cidade de o	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 15:34:36	Clara Pires Barbosa	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Gostamos muito,é diferente dos normai	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 15:37:10	Luanna Camily Sanches	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	que sejão apresentados em varias esco	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 15:37:44	tony alesxandro	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Não	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Goiás
12/08/2014 15:38:13	Ana Julia Mendes Corrê	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Sim Poderia Melhorar o baixo preços	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo		Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
12/08/2014 15:38:33	julia ferreira feliz	6º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	nos achamos muito legal poren tambe	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 15:39:22	julia carolina machado	6º ano - EF	Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Não	Sim	Sim	ela vai me ajudar nos meus estudos	Não	Não	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Mato Grosso do Sul
12/08/2014 16:01:03	Kamilli Crystine Telles G	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Luhana: Gostei muito do Atlas Digital , Kamilli: Eu também gostei muito, acho	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 16:45:30	daniel bicudo pinto de s	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	achei bom pois nao conhecia a historia	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 16:45:41	Giovana Gabrielli Pereir	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Não	Porque eu não gostei	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
12/08/2014 16:46:18	jackson luis simoes de	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 16:46:19	caio marques bonato	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 16:46:19	edson aparecido dos sa	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 16:46:21	Rafaelle Vitoria da Silva	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 16:46:46	jonatas gabriel silva zurd	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	q tenha mais atividades	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
12/08/2014 16:47:13	Taina Bueno	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	...	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 16:47:47	ana livia dos santos ana	7º ano - EF	Paranapanema	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Eu gostei da aula pq consegui aprender	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 16:48:02	gabriel romão de almeid	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	por que eu aprendi mais sobre a cidade	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 16:48:02	matheus	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	porque quase nunca nos vamos a infor	Não	Não	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 16:48:24	julia fernanda candida fe	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Sim.Nós gostamos bastante desta ativi	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 16:50:38	Ana Julia da silva	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	eu gostei mais porque fiquei sabendo m	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 16:50:44	Maria Eduarda De Souz	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Eu gostei porque fiquei sabendo mais s	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 16:51:19	Paulo Sergio Avanzi Fla	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	que foi uma otima atividade	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 16:53:01	marcelo henrique queiró	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	gostei da aula porque nunca tive uma a	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
12/08/2014 16:53:18	flavio henrique da silva	7º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	eu gostei porque eu nunca tive uma um	Não	Não	Sim, utilizo sempre	Não	Salto Grande	Pesca e hidrovia	Minas Gerais
13/08/2014 09:30:39	Gabriela Barbosa Lima	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 09:31:35	victor	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Não		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 09:31:35	Ana Júlia Ravásio	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	Poderiam colocar os nomes dos bairros	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 09:32:26	Murilo Fittipaldi	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Não		Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 09:32:34	VITOR JESUS	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	do rio Paranapanema	Sim, parcialmente	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 09:32:41	Maria Laura Silva Botelh	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	acho que deveria aparecer as casinhas,	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
13/08/2014 09:32:43	Igor Andrade	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	Melhorias técnicas	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 09:32:45	Giovanna Motta	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Melhorias técnicas.	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 09:32:48	victor hugo	9º ano - EF	Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	achei super legal a gente poder conhec	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
13/08/2014 09:32:49	alexandre ricci	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	eu achei legal mais acho que deveria	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
13/08/2014 09:33:28	bruna arjonas santos	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim		Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 09:33:31	lorrana Stefany Lucio de	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim		Não	Não	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 09:35:55	Davi K. Camargo	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Não	Melhor o atlas e cadastrar no Google, p	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 09:35:55	rafaela nayanne	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	bom eu achei muito interessante,que el	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 09:36:16	Gabriel Terra	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Que a cidade de ourinhos melhorou dur	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 09:36:16	Samuel Sartini Clement	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim, parcialmente	Sim	Poderiam fazer o atlas em outro progra	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 09:36:51	Gabriel Carvalho	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim	Sim	bom :)	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 09:37:18	Murilo Fittipaldi	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Não	aprendi bastante	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 09:37:31	rafael alves almeida	9º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	gostamos	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 11:41:52	guilherme	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	levar os alunos em alguns lugares histo	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 11:41:58	douglas bueno	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Não	Novas coisas	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 11:42:17	Axel Kenzo Matsui Ezaki	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim, parcialmente	Sim	Não tenho nenhuma sugetão.	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Não	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 11:42:26	Rafaela Sarkis Trad	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Não	meio sem graca... mais alias pude ver e	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Mato Grosso do Sul
13/08/2014 11:42:57	Rodrigo Romancini Gom	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Que continuem com esse trabalho, pois	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais

Indicação de data e hora	NOME:	SÉRIE	Questão 1:	Questão 2: (complete a lacuna)	Você conhecia a história	O Atlas em versão digita	Você gostou da atividad	Qual a sua sugestão?	Você costuma ter aulas	Você tem computador e	Você sabe usar aplicativ	Você gostaria que outra	Questão 3:	Questão 4:	Questão 5:
13/08/2014 11:43:03	ana beatriz	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	é legal podermos saber mais sobre o lu	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 11:43:06	Samuel Teixeira Ribeiro	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	fazer isso mais vezes	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 11:43:18	Maria Eduarda Santiago	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim, parcialmente	Sim	É muito interessante , a aula me levou	Não	Sim, COM acesso à inte	Não	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 11:43:35	Bryan Guilmo Vasques	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Deixar do jeito que está, está muito bo	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 11:43:35	maria luiza salvego de al	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Não	muito chato ,pois não achei a atividade	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
13/08/2014 11:43:36	anna carolina	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não	Sim	Sim	sim,eu achei muito interessante e desc	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Paraná
13/08/2014 11:43:48	João Marcus Saqueti	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	O Projeto foi interessante, e em partes Gostaria que tivesse mais aulas como e	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, utilizo sempre	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 11:43:52	Livia Meneghin	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Foi muito interessante e me ajudou a c Gostaria de ter mais aulas assim!	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 11:44:19	Mateus Frazatto Pedros	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Porque boa como esta.	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
13/08/2014 11:44:36	FILIPE FRAZATTO PED	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim	Sim	Sim	eu gostei porque é melhor saber como	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Santa Cruz do Rio Pard	Cana-de-açúcar e rodovi	Minas Gerais
13/08/2014 11:45:43	hellen	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Não		Sim	que saber, sobre a história da nossa cid	Não	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 11:45:52	Yasmim Melaré	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da ferrovia	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Adoramos a atividade, mas gostaria se	Sim, raramente	Sim, COM acesso à inte	Sim, mas não utilizo	Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais
13/08/2014 11:46:54	Camila Harumi Araújo O	8º ano - EF	Paranapanema, Pardo, Turvo	da rodovia Raposo Tavarez	Sim, parcialmente	Sim	Sim	Achei interresante...Gostamos da ativid	Sim, raramente	Sim, COM acesso à internet		Sim	Salto Grande	Café e ferrovia	Minas Gerais