

GEOGRAFIA ECONÔMICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: O DESENVOLVIMENTO DE UM WEBSITE COMO FERRAMENTA DE MEDIAÇÃO DE CONHECIMENTOS GEOGRÁFICOS.

Tiago Salge Araujo¹

tiagosalge@gmail.com

Adriano Habermann²

adriano.habermann@redeicm.org.br

Resumo

O ensino de geografia na educação básica demanda a diversificação das ferramentas e linguagens para que a mediação dos conteúdos possa acontecer de forma criativa e centrada em estratégias mais colaborativas e inovadoras. A imersão no meio técnico-científico-informacional há algum tempo, trouxe uma nova dinâmica às relações estabelecidas na escola e, sobretudo, em relação à forma como os professores e alunos entram em contato com os conteúdos formalmente organizados. O fato é que a aprendizagem acontece por diferentes canais, e com a internet o papel dos professores ganha novos desafios: sistematizar essa sinergia cibernética, orientando e auxiliando na construção de conhecimentos científicos que sejam passíveis de uma análise a partir do cotidiano dos alunos. Neste artigo iremos apresentar o projeto do website “comexpuri.com.br”, desenvolvido junto com os alunos dos oitavos anos do Ensino Fundamental II do Colégio Puríssimo Coração de Maria (Rio Claro, São Paulo). O comexpuri surgiu da necessidade apontada pelos próprios alunos de “aproximar o conteúdo” à realidade vivenciada, ou seja, trazer para o campo das experiências o conteúdo que para eles era demasiado abstrato. Na primeira parte do texto, serão apresentadas as etapas do desenvolvimento e as potencialidades do site comexpuri.com.br, bem como os aplicativos utilizados para a elaboração dos seus conteúdos. Na segunda parte, serão discutidas algumas das atividades desenvolvidas dentro do site e como os conceitos geográficos e, em especial, aqueles relacionados à geografia econômica, foram sendo construídos. Neste perfazer de experiências sistematizadas pretende-se suscitar a reflexão sobre o uso das diferentes linguagens do ciberespaço na construção dos conhecimentos geográficos e sobre a constante necessidade de (re)inventarmos nossas práticas pedagógicas.

¹ Licenciado e bacharel em Geografia pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Rio Claro, São Paulo. Mestre em Ciências da Educação pela Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto - FPCEUP-, Portugal. Professor do Ensino Fundamental II, do Colégio Puríssimo (rede ICM) na cidade de Rio Claro, São Paulo.

² Técnico dos laboratórios de informática do Colégio Puríssimo (rede ICM) da cidade de Rio Claro, São Paulo e responsável pelo design e programação do site apresentado ao longo deste artigo.

* Agradecemos e parabenizamos todos os alunos e alunas do oitavo ano do EFII do Colégio Puríssimo da cidade de Rio Claro, São Paulo, pela criatividade e dedicação ao longo de todo o processo.



Palavras-chave: Ensino de Geografia, interatividade, ciberespaço.

Introdução

As atividades descritas e analisadas neste artigo fazem referência ao projeto do website *comexpuri.com.br*, desenvolvido ao longo do primeiro semestre de 2019. O projeto surgiu da necessidade de aproximação dos conceitos da geografia econômica ao cotidiano dos alunos, por meio da linguagem dinâmica e colaborativa do ciberespaço. Ainda que não seja nosso objetivo debater a nova Base Nacional Comum Curricular (2017), pontuamos apenas que, dentre os objetos de conhecimento da Geografia definidos por este documento para o oitavo ano do Ensino Fundamental II (EFII), destaca-se a o “estudo das corporações e organismos internacionais e do Brasil na ordem econômica mundial” (BNCC, 2017, p386). O referido objeto de conhecimento está em consonância com a temática central do livro didático utilizado pelos oitavos anos do EFII do Colégio Puríssimo (sistema Poliedro), que trata de assuntos tais como: industrialização e meio técnico, expansão do capitalismo e imperialismo, divisão internacional do trabalho, concentração do poder econômico, modelos de produção, globalização e corporações.

De acordo com os próprios alunos, em relação à forma como os conteúdos aparecem no livro didático torna a compreensão quase inatingível, configurando-se em diversas situações de “memoriza, exercita e avalia”. Em diversas aulas e atividades, tanto dos oitavos anos quanto dos anos letivos anteriores, os alunos sinalizavam o alto grau de dificuldade e aparente distanciamento das suas realidades à forma como os conteúdos são estruturados no livro. A partir disso, os autores deste artigo e as turmas dos oitavos anos iniciaram um processo de diálogo e busca por outras linguagens capazes de traduzir os conteúdos formais do livro didático para um campo mais prático e centrado nas tecnologias da informação. Finalmente, optou-se pela criação de uma loja virtual na qual cada aluno desenvolveria um produto que, posteriormente, poderia ser comercializado. Talvez não seja errôneo afirmar que o caminho escolhido tenha sido o da metalinguagem: simular situações de comércio exterior para falar de geopolítica econômica e do desenvolvimento do capitalismo e suas contradições.

Na primeira etapa do projeto, os alunos foram organizados em duplas para darem início ao processo de criação do produto (incluindo nome da marca, design e características referentes ao local e à forma de produção). A etapa seguinte consistiu no desenvolvimento e na

programação do site para que, no momento em que se encontra o projeto, os alunos possam simular trocas comerciais virtuais e debater os conceitos e os caminhos da geografia econômica mundial.

Ao longo do texto, pretendemos apresentar e refletir sobre a centralidade da linguagem do ciberespaço na geografia escolar contemporânea. Esperamos também apresentar caminhos para que a geografia econômica assuma um caráter cada vez mais prático e reflexivo no espaço escolar.

Do papel ao website: etapas e estratégias para a criação do *comexpuri*.

Nesta seção do artigo, apresentaremos as estratégias que resultaram com a criação do website e sua operacionalização. Antes e durante toda a criação desta plataforma, as práticas alicerçadas em metodologias ativas já eram uma realidade nas aulas de Geografia. Segundo Tuna (2012), conforme citam Moraes e Castellar (2018, p.425), a aprendizagem ativa é caracterizada por tarefas como: aprendizagem colaborativa, havendo envolvimento de mais alunos no processo de construção de conhecimento; envolvimento dos alunos na produção de materiais e estimulá-los a pensar sobre eles; tarefas que transitam entre as *simples* para as *complexas*, exigindo-se, aos poucos, um nível maior do uso das funções cognitivas; instrução direta dos professores e trabalho dos alunos a partir dessa instrução; e, finalmente, aprendizagem individual levada pelo próprio aluno, em que este sistematizará o que foi trabalhado e aprendido no grupo, e que formará para si um conhecimento.

De acordo com as autoras, a aprendizagem, mesmo em grupos, é individual e exige olhar e postura atenta ao desenvolvimento dos alunos. É preciso acompanhar as hipóteses formuladas e a mudança de pensamento. As estratégias ativas de aprendizagem devem possibilitar aos alunos maior envolvimento (distanciando-se de modelos de “aprendizagem passiva”), promovendo discussões e trabalhos em grupo, troca de papéis, investigação e o recebimento de retorno do professor. As atividades também devem motivar o caminho de descoberta dos alunos e motivar as atitudes e valores (MOREIRA; CASTELLAR, 2012, p.426).

Uma das atividades que antecederam a criação do website em si foi a escrita colaborativa de um mural sobre os conteúdos que mais despertaram o interesse e a inquietação dos alunos.

Para essa atividade, optou-se pelo uso do *padlet* (imagem 1), uma plataforma que permite a criação de painéis colaborativos onde todos podem compartilhar suas ideias sobre um determinado tema possibilitando, inclusive, que um aluno acrescente informações na postagem de outro colega.

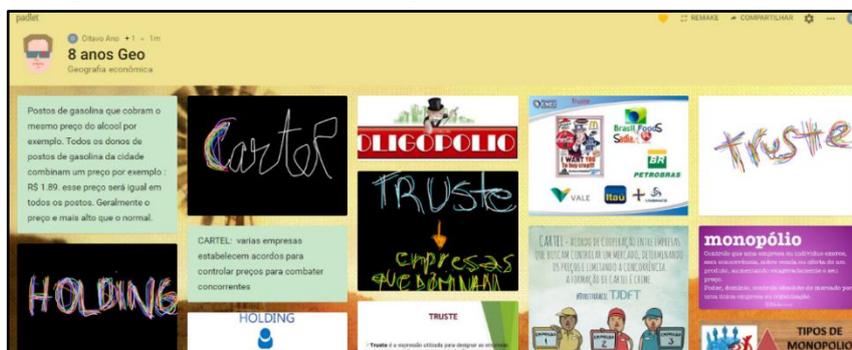


Imagem 1: Pannel elaborado pelos alunos do oitavo ano do EFII utilizando a plataforma *padlet* e contendo as ideias e a síntese do conteúdo estudado.

Após essa atividade ficou evidente que a “concentração do poder econômico” (formação de monopólios, oligopólios, trustes, cartéis e holdings) foi um assunto que lhes despertou bastante interesse. Com o mural elaborado, na aula seguinte, a mediação do professor foi fundamental, esclarecendo ideias ainda imprecisas para os alunos e trazendo outros elementos e exemplos para auxiliá-los na formulação de hipóteses e na construção dos conceitos.

Na atividade seguinte, os alunos elaboraram questões de múltipla escolha sobre “as fases do capitalismo”, as quais serviram de base para a criação de um *quiz* digital utilizando a plataforma *kahoot.com* (imagem 2).



Imagem 2: Página inicial do quiz com as perguntas elaboradas pelos alunos sobre as características e fases do capitalismo.

A dinâmica do *quiz* permitiu que os alunos percebessem suas dificuldades e também os conceitos que já haviam sido compreendidos por eles. Além disso, essa atividade foi fundamental para que o professor pudesse clarear algumas questões conceituais em aulas subsequentes. Após essa etapa foram necessárias duas aulas para que os alunos começassem a pensar nos produtos que gostariam de desenvolver e comercializar (conversas sobre a possibilidade de criação de um website de compra e venda de produtos criados por eles já haviam ocorrido).

Assim que os alunos desenvolveram o primeiro esboço das ideias de produtos que gostariam de desenvolver, foi organizada uma dinâmica semelhante ao World Café³: os grupos foram divididos em dois círculos, o círculo externo girava no sentido horário explicando para os grupos do círculo interno qual seria o produto desenvolvido, e vice-versa. A dinâmica foi chamada de “Engrenagem”, uma alusão ao espaço fabril.



Imagem 3: “A engrenagem”: alunos realizam rodas de diálogo para apresentarem suas criações.

A “engrenagem” consistiu na última etapa antes de partirem para a criação do website. O desenvolvimento das atividades aconteceu respeitando o ritmo de cada turma, tendo a certeza

³ O World Café viabiliza a comunicação, o debate e o trabalho colaborativo por meio de mesas de conversação. Essa estratégia proporciona o foco e a atenção às desigualdades entre os participantes e o acesso aos saberes acadêmicos, por meio de assuntos do cotidiano, utilizando fala e imagens. Para saber mais: <http://www.theworldcafe.com/about-us/history/>

de que os objetivos da criação do site estivessem também evidentes para todos os alunos. Na próxima seção serão discutidas as atividades viabilizadas pelo website *comexpuri*.

***Comexpuri*: a articulação entre conhecimentos geográficos e as linguagens do ciberespaço.**

Assim que o site foi criado e todas as opções de acesso e interatividade foram definidas, os alunos elaboraram os logotipos e rótulos dos produtos imaginados e o instrumento foi a plataforma gratuita chamada *canva*. O website foi pensando para que os conteúdos e conceitos trabalhados ao longo do ano letivo pudessem emergir a partir da interatividade da página virtual, que conta com um sistema de banco e loja virtual permitindo que cada produto seja comercializado entre os alunos, utilizando a moeda virtual *puricoins*. O *comexpuri* também possibilita a publicação de notícias que, ao serem comentadas pelos alunos, também gera uma bonificação (*puricoins*).

Para que os alunos pudessem ter acesso a todas as opções do *comexpuri*, foi preciso, inicialmente, criar uma conta utilizando o número da matrícula no colégio e demais informações pessoais (nome, sobrenome, e-mail, etc.). Assim que o cadastro inicial foi concluído, os alunos criaram suas lojas virtuais e as abasteceram com os produtos que seriam comercializados ficticiamente.



Imagem 4: Uma das fotos de abertura do website *comexpuri*.

Nesse momento inicial do site foi estabelecido com os alunos que notícias, vídeos e outros arquivos seriam publicados pelo professor das turmas e que a cada tipo de operação realizada no site resultaria em uma quantidade de moedas virtuais depositada em suas contas,

para que pudessem comprar e vender seus produtos. O entusiasmo dos alunos em cada etapa concluída no website reafirmou a sua pertinência na construção de um processo de ensino e aprendizagem democrático e participativo, realocando o protagonismo das aulas para os alunos. Ao partirmos de suas criações e de suas experiências de vida pudemos constatar um maior interesse e, logo, uma contribuição no processo de aprendizagem.

Entendemos que a construção do website se insere em uma concepção de ensino e aprendizagem ativa na medida em que instiga a criação, a imaginação e a construção de situações, destacando a efetiva participação dos alunos. A interação entre os alunos e entre o professor e os alunos criou uma atmosfera de co-criação do conhecimento, viabilizando situações de proximidade e aprendizagem colaborativa, situação oposta ao silêncio de muitas aulas em que “[a]lunos calados escutam e copiam suas palavras. Pausadamente, o professor dita sua verdade absoluta. Alguns dos alunos permanecem com os olhos fixos no ambiente da sala, mas o pensamento viaja”. (KENSKI, 2003, p. 65)



Imagem 5: Layout de uma virtual criada por um dos alunos.

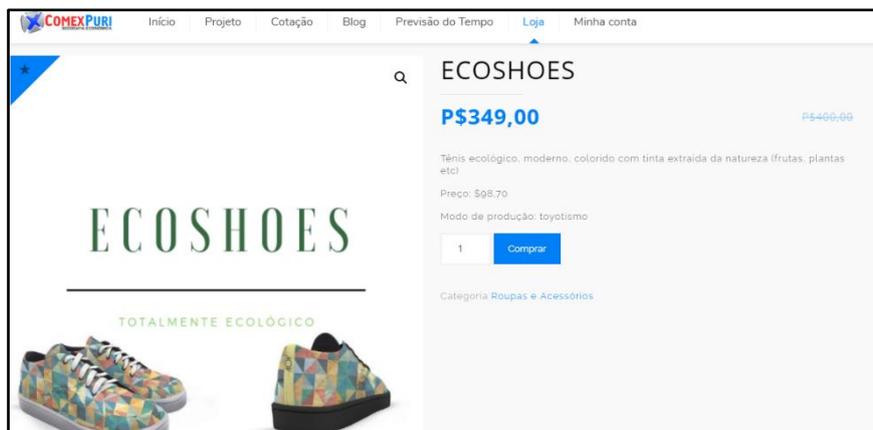


Imagem 6: Produto desenvolvido e publicado por uma dupla de alunas.

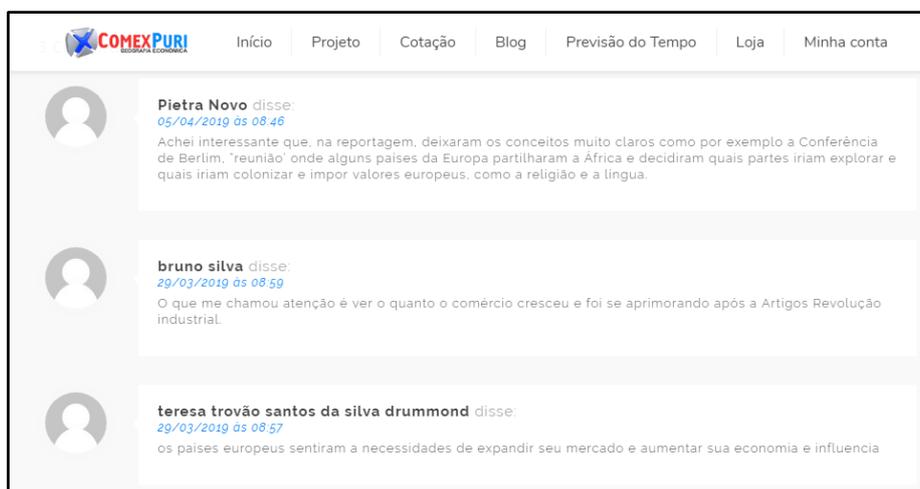


Imagem 7: Comentários feitos pelos alunos em uma das publicações da seção de notícias do site.

Num primeiro momento, os conteúdos de geografia propostos pelo livro didático adotado pelo colégio foram articulados às notícias publicadas no website. Posteriormente, as lojas dos alunos também foram objeto de reflexão e articulação com os conteúdos, por exemplo:

- Definição do local (país) de produção;
- Escolha de locais (países) parceiros;
- Associação com outras lojas, estabelecendo parcerias econômicas;
- Indicação dos principais componentes e matérias-primas, que terão variações no preço conforme o banco central do site indicar;
- Indicar qual o modelo de produção fabril (taylorista, fordista, toyotismo ou volvismo);

De maneira geral, todo o processo de criação e interação com o website permitiu que houvesse uma superação do modelo da pedagogia da transmissão, tornando o processo de ensino e aprendizagem, de fato, colaborativo e potencializador de ressignificações.

Considerações finais

Pensar nas práticas educativas, dentre os inúmeros fatores, requer uma profunda reflexão sobre os sujeitos envolvidos. Na medida em que os meios de comunicação se tornam mais complexos e dinâmicos, maior é a urgência de transformação dos padrões de ensino. Quando a internet é entendida como ferramenta de mediação do processo de ensino e aprendizagem, alunos e professores se distanciam do modelo de sala de aula convencional e, portanto, de um espaço limitador e impositivo.

Todavia, o uso da internet não garante que o processo de ensino e aprendizagem esteja centrado na concepção de metodologias ativas e nem que a aprendizagem seja significativa. As aulas podem continuar com uma estrutura expositiva sem nenhum tipo de significação e interação entre os alunos. É preciso criar situações para que os alunos sejam os “co-professores” e que as linguagens do ciberespaço possam ser (re)criadas por eles mesmos.

Há que se concordar com Pierre Lévy (1999) quando este sinaliza mutações com as relações de saber e nas relações entre professores alunos a partir do uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa. Na esteira do seu pensamento, a autora Bretherick (2010) concorda que a popularização do acesso ao ciberespaço, através das tecnologias da inteligência e da cibercultura, pode resultar num espaço onde as inteligências coletivas produzam um saber democrático, num processo de cooperação e produção de saberes, possível a todos os seres humanos, e onde as fronteiras geográficas inexistem.

As atividades presentes no desenvolvimento do website, apresentado neste artigo, reforçam a necessidade de (re)inventar as práticas pedagógicas e de descentralização do saber, muitas vezes sob o controle exclusivamente do professor. O uso das tecnologias digitais e de suas múltiplas linguagens, quando feito de forma consciente e articulada ao conhecimento científico formalizado, acompanha as mudanças da sociedade e permite que alunos e



professores conjuguem suas inteligências e imaginações à serviço de uma educação verdadeiramente emancipatória (LÉVY, 1999).

Referências bibliográficas

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.

BREITHERICK, Giselda G. S. Desterritorialização do conhecimento e descentralização do saber na obra de Pierre Lévy. In: Revista **Múltiplas Leituras**, v. 3, n. 1, p. 184-196, jan./jun. 2010.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MORAES, de Jerusa Vilhena; CASTELLAR, Sônia. Metodologias ativas para o ensino de Geografia: um estudo centrado em jogos. Revista Electrónica de **Enseñanza de las Ciencias** Vol. 17, Nº 2, 422-436 (2018) Disponível em <http://reec.uvigo.es/REEC/spanish/REEC_older_es.htm>. Acesso em: 25 Março 2019

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