

## O VÍDEO COMO RECURSO METODOLÓGICO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO DIÁLOGO DE SABERES ENTRE O ENSINO SUPERIOR E O ENSINO MÉDIO DO IFPA

THE VIDEO AS A METHODOLOGICAL RESOURCE TO GEOGRAPHY TEACHING: A EXPERIENCE DESCRIPTION OF THE KNOWLEDGE DIALOGUES BETWEEN COLLEGE AND HIGHSCHOOL IN IFPA

**Dexter André Santos da Gama<sup>1</sup>**

**Israel Esteban Muñoz da Costa<sup>2</sup>**

### RESUMO

O objetivo do artigo é expor algumas reflexões sobre a experiência do uso do vídeo como recurso didático na produção do mini documentário intitulado "Contradições e reflexões sobre a água em Belém", para exposição no evento "V Semana da Água: dividindo a água; II Seminário: reflexões sobre o uso da água na região metropolitana de Belém". Ao explorar o vídeo como recurso didático, algumas considerações são feitas sobre seu potencial em relação ao uso de metodologias tradicionais de ensino, elucidando a metodologia e a abordagem utilizada na construção do documentário. O mini documentário tem como objetivo, pela dialética entre dois sujeitos distintos no processo de formação escolar e acadêmica, a construção conjunta de um conhecimento geográfico, através de uma metodologia diferente e produtiva: o vídeo. Desta forma, a produção de vídeo é adequada ao tema do evento, pois o tema principal do vídeo é sobre o reflexão do uso da água em Belém pela perspectiva geográfica de suas contradições de uso, sua apropriação desigual a partir da análise dos elementos da morfogênese da paisagem de Belém considerando diferentes tempos históricos e atores sociais.

Palavras-chaves: Vídeo – Metodologia de ensino - Água – Ensino de Geografia.

### ABSTRACT

The article's intents show some reflections about the experience of the use of video as a didactic resource in the mini documentary's production entitled "Contradictions and reflections about water in Belém" exhibited on event "V Water Week: sharing the water; II Seminary :reflections about the use of water in Belém metropolitan area". When exploring the video as a didactic resource, some considerations are made of its potential in relation to the use of traditional teaching methodologies, clarifying the methodology and approach used in the construction of the documentary. The mini documentary's goal is, by the dialectic between two different subjects in the process of academic formation, a teamwork construction of a geographic knowledge, through an unusual and productive methodology: the video. In this way, the video production is appropriate to the theme of the event, because the main theme of the video is about the reflection of the water use's in Belém through the geographical perspective of its use contradictions, its unequal appropriation, from the morphogenesis elements analysis of the Belém's landscape considering different historical times and social actors.

Keywords: Video – TeachingMethodology - Water – GeographyTeaching

<sup>1</sup> Discente do curso de Licenciatura em Geografia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA / Campus Belém)

<sup>2</sup> Discente do curso de Licenciatura em Geografia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA / Campus Belém)

## INTRODUÇÃO

Uma vez que vivemos um período histórico a qual a tecnologia permeia cada vez mais nosso cotidiano, as práticas de ensino-aprendizagem devem acompanhar o fluxo das constantes inovações no campo da produção de informação e conhecimento conotando que as antigas práticas tradicionais de ensino baseados na tríade livro-quadro-pincel, a qual torna o processo de aprendizagem menos atrativa, devam ser reinventadas utilizando elementos comuns aos alunos e que possam torná-lo sujeito no processo de apropriação e construção de conhecimento. Utilizar elementos presentes no cotidiano do aluno é um meio que o docente tem de entender a subjetividade, de compreendê-lo, e assim, construir estratégias de ensino que consigam retomar a atenção deles, e torná-los “epistemologicamente curiosos”, conceito da pedagogia freireana.

Desta forma o vídeo destaca-se por ser um elemento a qual existe plataformas específicas para sua reprodução na internet, como o YouTube, e que é de fácil acesso considerando que qualquer smartphone ou tablet é capaz de gravar vídeos ou ter acesso à internet, portanto, um tipo de mídia que os jovens têm contato com mais facilidade. Isto posto, entende-se que a ciência geográfica, que tem como característica a leitura crítica acerca do espaço geográfico e da relação homem-natureza coexistindo com a potencialidade da produção de vídeos, é capaz de colocar o aluno como sujeito ativo no processo de ensino aprendizagem, não só como mero estudioso ou curioso, mas como um sujeito ativo na sociedade, capaz de denunciar, elucidar e desmascarar a realidade através das diversas possibilidades que o vídeo traz.

O vídeo “Contradições e reflexões sobre a água em Belém” teve tais reflexões acerca do ensino para construir sua metodologia e foi produzido pelas turmas de licenciatura em Geografia do 4º semestre do IFPA (C834NB) e do 1º ano do ensino médio integrado ao curso de Desenvolvimento de Sistemas (I2261MA) para o evento “V Semana da Água: compartilhando a água; II Seminário: reflexões sobre o uso da água na região metropolitana de Belém” que ocorreu nas instituições IFPA, FIBRA, E UFPA durante o período de 19 à 22 de março.

## VÍDEO COMO POTENCIALIDADE NA CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO NA GEOGRAFIA

É notável que no contexto do século XXI a grande quantidade de informação e os meios as quais os jovens tem seu acesso têm uma proporção maior, enquanto comparado a meios analógicos. Ou seja, é mais comum que um jovem utilize a Internet, plataformas e redes sociais como YouTube e Twitter para se informar do que pelo jornal impresso e periódicos. Isso vai além do que Neto e Vlach (p.3, 2015) citam acerca do uso do vídeo ressaltado a importância de seu uso para potencializar e enriquecer os processos de ensino e aprendizagem, devido à sua ludicidade, e ao fato de a imagem estar em movimento. Vai além disso, pois este modal de comunicação se localiza em uma esfera comunicacional que se sobrepõe à televisão ou os jornais, que é a internet. Toda essa massa de informação cabe na palma da mão, isto é, num smartphone. Essa grande quantidade de informação e de meios para chegar até ela, que podem ser entendidos como estímulos, uma vez que subutilizados (ou até inutilizados) no meio escolar perdem seu trunfo contemporâneo da velocidade, eficácia comunicativa e interatividade sendo, seu uso, delegado ao entretenimento pelos jovens. A realidade escolar brasileira, tem atravessado esse período com certa dificuldade relativa à falta de motivação dos alunos em estudar os conteúdos. Para a Geografia, mesmo tratando-se de uma ciência que estuda a realidade a qual todos estão inseridos, ainda há dificuldade por parte dos alunos para estudá-la, pois, de acordo com Lana Cavalcanti (2010),

A maioria não se interessa pelos conteúdos que essa disciplina trabalha. No entanto, se a Geografia contempla a diversidade da experiência dos homens na produção do espaço, as questões espaciais estão sempre presentes no cotidiano de todos eles, sejam as de dimensões globais ou locais. É o caso de se questionar, então, por que os alunos não mostram interesse especial pelos conteúdos da disciplina, limitando-se, na maior parte das vezes, ao cumprimento formal das obrigações escolares. (2010, p. 3)

Assim como o jornal é um elemento analógico aos meios de comunicação hoje em dia, os tradicionalismos didáticos que são repetidos por gerações na docência em comparação ao processo de ensino-aprendizagem também o são, se considerarmos sem reinventá-los ou aprimorá-los com elementos da contemporaneidade. Shoko Kimura (2010) caracteriza as metodologias tradicionais de ensino como aquelas

fundamentadas em conhecimentos há muito tempo construídos, sem relação a temas sociais emergentes, a qual centra-se no professor o processo de ensino aprendizagem, irradiando dele para o aluno o conhecimento, vendo-o como um receptáculo vazio, passivo e dócil. A autora ainda pontua diferenças entre a relação entre conteúdo inovador-metodologia tradicional e conteúdo tradicional-metodologia inovadora e chega a conclusão que o potencial da Geografia em autonomizar o aluno e agir sobre o espaço é perdido caso seus temas sejam conduzidos sob metodologias tradicionais. Nesta perspectiva o vídeo tem um potencial didático e construtivista grande considerado dentro da ciência geográfica, uma vez que ela lida com a “captura subjetiva” por quem grava a realidade, em geral. Conseguir enxergar a abstração que permeia os livros escolares na realidade é um dos trunfos que a produção de vídeo tem, como coloca Juliana Borges (2014, p.98) “o vídeo tem o poder de enriquecer a visão dos alunos com imagens, muitas vezes nunca vistas antes (talvez já vistas, porém não com um olhar crítico), provocar sentimentos, reações mais diversas, identificação.”

A construção de vídeos tem como proposta colocar o aluno como sujeito ativo dentro do processo do ensino-aprendizagem, considerando-o, como uma relação de mão dupla, onde o professor e aluno trabalham junto na construção do conhecimento (nesta temática relacionada a vídeos, o professor têm uma função de mediação no processo) quebrando com o engessamento tradicionalista meramente expositivo e reprodutivo, baseado na memorização de elementos desconexos, de informações abstratas, de conhecimentos que aos alunos parece ser inútil, causando a desmotivação do aluno em relação à apropriação do conhecimento. Desta forma, o vídeo pode ser entendido como uma proposta construtivista do conhecimento uma vez que:

Para Piaget o principal objetivo da educação é criar indivíduos que sejam capazes de fazer coisas novas e não simplesmente repetir aquilo que outras gerações fizeram. Isto significa dizer que a educação não pode mais trabalhar para que os alunos apenas memorizem, mas principalmente para que estes alunos além de memorizar sejam autônomos para inventar, produzir e criar novos conhecimentos, que esses alunos não conheçam somente o produto do ensino, mas participem do processo de construção do produto. (PIAGET *apud* SOARES & GHEDIN, 2011, p.7)

Criar conhecimentos, produzir novos saberes, conflitar com o que se põe como verdadeiro, questionar a realidade ou demonstrá-la de maneira mais fiel que os livros e descrições são possibilidades que os alunos podem explorar ao utilizar o vídeo como recurso didático na disciplina de Geografia. No caso do minidocumentário produzido pelas turmas de Ensino Superior e Médio, as possibilidades a serem exploradas, além da relação de sujeitos em diferentes etapas na formação escolar e acadêmica e diálogo de diferentes saberes, foram a reflexão e elucidação das contradições acerca da água como recurso na cidade de Belém, bem como transportar ou materializar o conhecimento formal/escolar para a realidade vivida, de forma que o processo de ensino se aproxime da vida real, instrumentalizando a prática e motivando o aluno a conhecer mais.

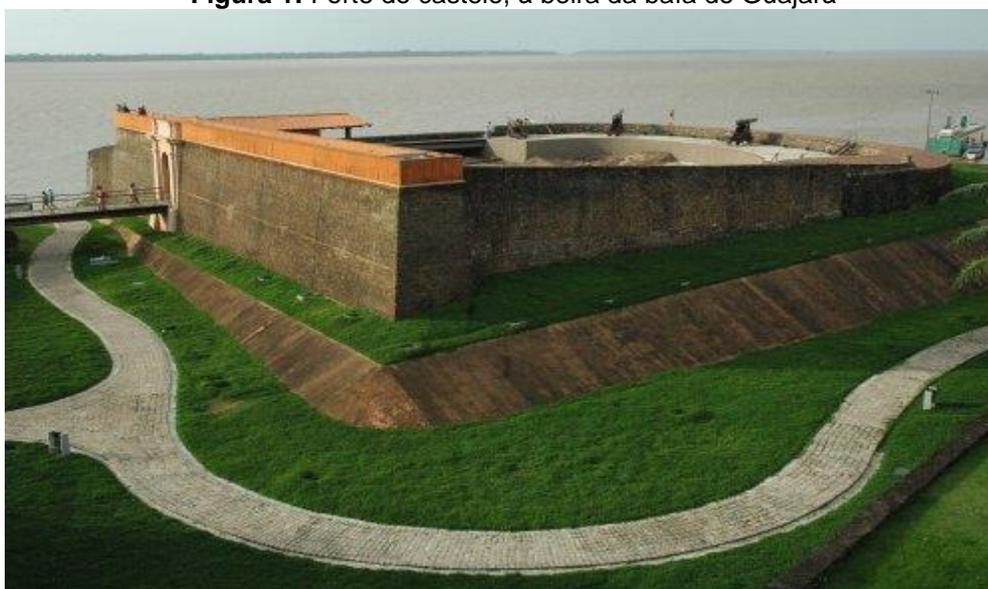
## **METODOLOGIA**

Para construir as primeiras bases do minidocumentário houve diversas reuniões proporcionadas pela professora Aline Reis que é professora de Geografia no 1º ano do ensino médio integrado ao curso de Desenvolvimento de Sistemas no Instituto Federal do Pará (IFPA), que ocorriam todas as quintas feiras desde o dia 22 de fevereiro no horário das 10:40 até as 12:00 a qual se delimitou uma equipe de 14 pessoas, sendo 5 do ensino superior e 9 do ensino médio.

No período de 22 de fevereiro a 1 de março foram feitas pesquisas bibliográficas acerca do tema da “água” em Belém, posteriormente à definição que o vídeo teria formato de minidocumentário. A água, um tema multidisciplinar, isto é, passível de ser interpretado por diferentes óticas científicas, teve que ser “geografizada” no contexto do evento para produção do minidocumentário, portanto, foi necessário vê-la sob o olhar crítico da contradição, da reflexão envolvendo seu uso, seu abastecimento e o uso de mapas complementou e definiu as opções de campo. Como campo, ou seja, *locus* da investigação e intervenção, foram escolhidos o complexo Feliz Lusitânia e seus arredores (Forte do castelo, praça Dom Pedro II) e o bairro do Curió-Utinga a qual foram realizados as filmagens nos dias 3, 10, 17 de março de 2018. Os campos de filmagens seriam dois momentos de exposição distintos, a qual a temática da água seria analisada pela sua apropriação e

relação com a produção de espaço. O complexo Feliz Lusitânia foi escolhido por ser o primeiro ponto de colonização da região norte do Brasil, onde portugueses aportaram no século XVII, e pela colonização da Cruz e Espada<sup>1</sup>, isto é, instituindo o forte militar e igrejas iniciaram a apropriação do espaço desconsiderando as peculiaridades físicas da região. Um exemplo disso é a praça Dom Pedro II que antigamente era um alagado, denominado Alagado do Piri, e que hoje é suscetível a cheia dos rios<sup>2</sup>. Outro exemplo é a retilinização e emparelamento dos canais que têm como conseqüências os alagamentos e urbanos.

**Figura 1:** Forte do castelo, à beira da baía do Guajará



Fonte: Google imagens

**Figura 2:** Canal da Doca de Souza Franco, que deságua na baía do Guajará.



Fonte: Google Imagens

Por oferecer, visualmente, consequências nocivas da apropriação humana do espaço à água, o complexo feliz Lusitânia foi escolhido como o primeiro local de campo, sendo o trecho introdutório do mini documentário.

No segundo campo, no bairro do Curió Utinga, pretendeu-se ressaltar a contradição da água a partir da distribuição dela pelo território belenense bem como sua relação na produção e apropriação do espaço. O bairro do Curió Utinga é considerado central por estar bem próximo da primeira légua patrimonial de Belém, é abastecido pela bacia do Murutucu e tem como características áreas verdes (neste bairro situa-se o Parque Estadual do Utinga que é uma unidade de conservação estadual), é o bairro onde se localiza a sede da COSANPA ( Companhia de Saneamento Básico do Pará) e que têm a maior fonte de água da cidade, o lago Bolonha e lagoa Água Preta<sup>3</sup>. Contraditoriamente, alguns setores do bairro do Curió Utinga têm problemas de abastecimento e saneamento básico<sup>4</sup>, ocupação subnormal do espaço (entorno do canal São Francisco e passagem Elvira, por exemplo) enquanto há outros setores que têm saneamento básico, distribuição de água satisfatória, asfaltamento (como nas proximidades do Parque do Utinga e Condomínio Itororó). De acordo com o IBGE, o bairro do Curió Utinga é dividido, enquanto metade do bairro tem 30% saneamento básico adequado, a outra metade do bairro têm, no máximo, 10%. Demonstra-se que a água está relacionada com a apropriação e atendimento do poder público desigual do espaço bem como a urbanização e apropriação subnormal desenfreada. Nesta segunda parte do mini documentário foram inseridas entrevistas com moradores do bairro, que retrataram problemas de enchentes, de falta de água, de falta de saneamento. As perguntas tiveram como objetivo uma maior apreensão da realidade para compará-la com o que se discriminava nos dados do IBGE. Pode-se visualizar uma correlação entre os dados de saneamento precário e pontuais no bairro com as atividades de campo e as entrevistas.

**Figura 3.** Canal São Francisco, no bairro do Curió Utinga.



Fonte: Arquivo Pessoal

Nota-se que o cronograma foi baseado em dois momentos: pesquisa bibliográfica por todos os elementos da equipe no mês de fevereiro, composta de socializações semanais. No segundo momento foram elencadas equipes para gravação e edição, a qual nem todos participaram nos dois processos, ainda que houvesse a necessidade de discussão acerca do encaminhamento do trabalho, de forma que todos pudessem participar.

**Tabela 1.** Cronograma do projeto

<b>Cronograma</b>	
<b>Mês: Fevereiro</b>	Período: 22/02 a 28
Pesquisa Bibliográfica Delimitação dos campos de filmagem	
<b>Mês: Março</b>	Período: 1/03 a 17/03
Realização dos Campos de Filmagem 3/10: Campo Forte do Castelo e Praça Dom Pedro II 10/03: Campo Curió Utinga 17/03: Campo de gravações complementares	

Fonte: Israel Muñoz, 2018

O vídeo, então, foi composto pela introdução (filmagens no complexo Feliz Lusitânia) e desenvolvimento (no bairro do Curió Utinga), onde nas filmagens, foi requisito essencial ter componentes tanto da turma do ensino superior e do ensino médio, uma vez que esta metodologia estava baseada no diálogo de saberes desses dois sujeitos e centrar o debate acerca das filmagens no tema “água”, requisitos que foram atendidos durante todas as etapas do vídeo.

## RESULTADOS

Foi aplicado um questionário com a intenção de avaliar o vídeo como metodologia de ensino construtivista a partir da visão dos alunos do ensino médio, bem como aprimorar e refletir acerca dos resultados para os alunos de ensino superior, a qual durante toda produção do minidocumentário tiveram uma postura de professor-facilitador. Através da aplicação do questionário foi possível perceber a boa aceitação durante a realização do projeto por parte dos discentes. Todavia indagamos os mesmos, também em relação a possíveis dificuldades encontradas. A seguir foram inseridos alguns dados relacionados às respostas recebidas, no total de seis alunos responderam as perguntas, sendo cinco perguntas de múltipla – escolha e uma discursiva, totalizando seis.

A primeira pergunta tratou quais foram as maiores dificuldades encontradas pelos alunos durante o processo de produção do vídeo, tendo as seguintes alternativas: acesso à internet; participação dos colegas; recursos da escola ex: sala de informática, recursos multimídia e maiores explicações por parte dos orientadores. Com isso, como é possível perceber no gráfico abaixo, os maiores problemas foram acesso à internet e a participação dos colegas. Em relação ao acesso à internet constatou-se que boa parte dos discentes não tem regular acesso a esse recurso em suas casas, por isso precisam do laboratório de informática da própria escola para realizar suas tarefas, daí a importância de haver um laboratório bem equipado e funcionando na escola, como é o caso do IFPA. Então, esse recurso disponibilizado pelo IFPA foi um grande facilitador para as pesquisas bibliográficas, ainda que entenda-se que é uma realidade muito particular, que não abrange o contexto de muitas escolas públicas.

Construiu-se então um roteiro de perguntas acerca da realização do minidocumentário com a finalidade de entender as dificuldades, as qualidades e peculiaridades desse projeto em relação à visão do aluno. Em relação às dificuldades mostrou-se uma dificuldade ao acesso a internet para pesquisar informações em relação ao roteiro do minidocumentário e informações adicionais, e o fato da participação parcial de alguns integrantes dos grupos a qual pode ser interpretado como algo comum relativo à realidade escolar e a idade dos alunos aos quais estavam participando

**Gráfico 1:** Dificuldades encontradas

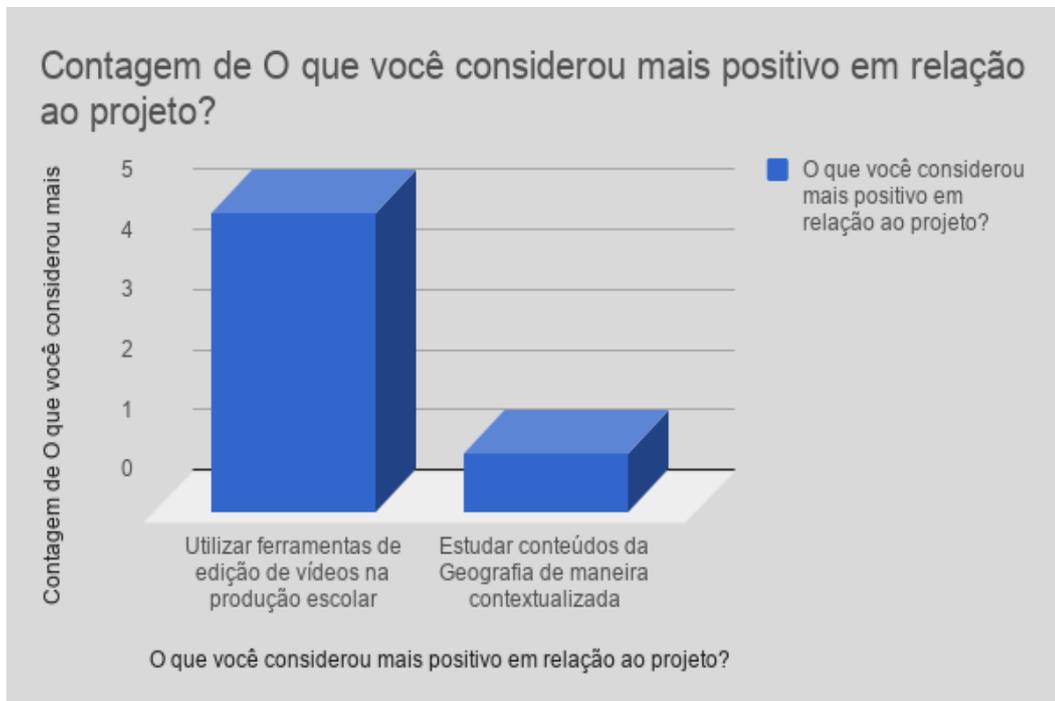


Fonte: Gama, 2018

A segunda pergunta pautou-se no que os alunos tinham como mais positivo em relação ao projeto. Pode se afirmar que parte do sucesso do minidocumentário deveu-se à habilidade e vontade dos alunos em explorar e pesquisar ferramentas de edição, cujas eram desconhecidas pelos alunos de ensino superior, caracterizando uma troca de experiências complementar no produto final. As duas alternativas tinham basicamente o mesmo sentido, ou seja, se apropriar de diferentes ferramentas e espaços de aprendizagem. A resposta é bastante satisfatória, pois ao tirar o aluno de seu lugar habitual de aprendizagem que é sala de aula, e o levar para locais onde estão materializados os conteúdos aprendidos, percebe-se um grande

entusiasmo e um processo de aprendizagem mais significativo e contextualizado com a realidade.

**Gráfico 2:** Pontos positivos do projeto



Fonte: Gama, 2018

As outras 4 perguntas referem-se ao uso do aplicativo instantâneo de mensagens (Whatsapp), a possibilidade de posteriores produções em diferentes disciplinas, além de uma pergunta discursiva sobre o que os alunos tinham achado mais interessante nessa diferente forma avaliativa e o conceito final no geral sobre a atividade. No geral, observou-se através do contato pessoal e análise das respostas que o projeto teve uma excelente aceitação por parte dos discentes, e tal metodologia é um caminho bastante frutífero na busca pela inovação e criatividade nas práticas docentes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O minidocumentário foi utilizado como avaliação bimestral para ambas as turmas, e foi exposto na “V Semana da Água 2018: compartilhando a água” no dia 19 de março de 2018, entretanto, as qualificação pela nota não foram os principais resultados da construção dele. A realização do minidocumentário proporcionou aos alunos do ensino médio a experiência de materializar a

abstração presente em livros e dados, na própria realidade, fato este que motivou-os a pesquisar mais sobre os temas relacionados à história, geografia e a água em Belém, tornando o processo de ensino-aprendizagem atrativo, fazendo com que os alunos agissem em conjunto, propondo ideias, tornando-se ativos na produção do vídeo. Foi pontuado durante a produção do minidocumentário pelos alunos do ensino médio, questionamentos acerca, principalmente, da desigualdade da distribuição de água em relação aos diferentes padrões sociais de diferentes bairros atendendo ao objetivo da produção da metodologia de colocar o aluno como ente reflexivo e ativo no processo. Aos alunos do ensino superior, foi uma oportunidade de realizar em campo, práticas de investigação e pesquisa em Geografia, bem como se relacionar com conhecimentos aos quais eram pouco habituados, como conhecimentos em edição de vídeo e filmagens, sendo uma experiência diversificada e plural que adicionou muito à vivência destes. É possível afirmar que esta experiência de mediação e construção conjunta de um projeto, sem necessariamente estruturas hierárquicas de poder e de irradiação de conhecimento, mas de troca de experiências, em muito ajudou na construção de um perfil de professor, nos licenciados de geografia, mais reflexivo sobre a práxis, e a enxergar o aluno como um equivalente no processo de ensino-aprendizagem em detrimento de uma visão autoritária.

É interessante notar que a metodologia do uso de vídeos como potencialidade didática deve ser utilizada de forma racional, explorando todas as possibilidades possíveis, uma vez que esta prática, para que se torne eficaz e produtiva necessita de tempo e organização que é inviável com as demandas do contexto do ensino brasileiro (realização periódicas de avaliações, vestibulares, etc). O professor pode utilizar como uma forma diferente de avaliação, ou aplicar como metodologia de ensino durante um período específico mas caso se torne algo regular ou a única metodologia utilizada na turma, o empobrecimento dos resultados e do entusiasmo dos alunos torna-se provável. Durante a construção do vídeo foi percebido uma faceta multidisciplinar deste recurso, pelos alunos do ensino superior, uma vez que foi trabalhado no vídeo noções de História e Geografia. Utilizando da interdisciplinaridade como potencialidade do uso da construção dos vídeos, é possível uma melhor apreensão dos conteúdos a serem aprendidos, e

retirando dos alunos uma carga cansativa de avaliações constantes de várias disciplinas, produzindo um produto comum a várias delas. É possível então que esta potencialidade possa ser aproveitada em atividades conjuntas que trabalhe a multidisciplinaridade na escola, em eventos como seminários e semanas culturais, desde que os requisitos citados sejam respeitados.

Enquanto metodologia, o uso e produção de vídeo se mostrou eficaz não somente para um público-alvo (os alunos) mas para o professor que tem como papel o facilitador da busca pelo conhecimento e que enseje a criticidade e proatividade do aluno, como demonstrado por ANDRADE, NASCIMENTO & VILLAR:

O professor deve passar em sua formação por um processo de ensino linear, e não apenas ser um receptor e transmissor de conhecimentos encaixotados. O conhecimento guardado em gavetas deve ser acabado, o professor deve trabalhar com a interdisciplinaridade e uma concepção globalizadora que consiste numa visão sistêmica e sistematizadora da educação permitindo ao aluno a análise dos problemas, o desenvolvimento da percepção crítica dos processos que envolvem o ensino e a aprendizagem (p. 5, 2013)

Portando, a experiência de se trabalhar com a metodologia dos vídeos é capaz de subverter a ordem do professor-transmissor para o professor-facilitador e contribuindo com que o aluno possa desenvolver sua práxis social.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, K. G; NASCIMENTO, L, C; VILAR, Maria J, L. **o uso do vídeo como recurso didático para o ensino de geografia na educação de jovens e adultos: contribuições do PIBID na escola estadual profºAntonioBenvindo no município de Guarabira-PB.** V. 1, 2013
- BORGES, J.F .**O vídeo nas aulas de geografia: uma proposta metodológica.** Educação em Revista, Marília, v.14, n.2, p.93-104, Jul.-Dez., 2014
- CAVALCANTI,L DE S. **a geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos, alternativas.** ANAIS DO I SEMINÁRIO NACIONAL: CURRÍCULO EM MOVIMENTO – Perspectivas Atuais. Belo Horizonte, novembro de 2010
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo. Ed Paz e Terra, 1996
- GOMES, R.C.S ; GHEDIN, E . **O desenvolvimento cognitivo na visão de Jean Piaget e suas implicações na educação científica.** Actas do VIII ENPEC–Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, p. 5-9, 2011.

KIMURA, Shoko. Escola e ensino de Geografia. **Geografia no Ensino Básico. 2a ed. São Paulo: Contexto, 2010.**

NETO, F.B; VLACH, V.R,F. **O uso do vídeo no ensino da geografia para educação de jovens e adultos.** Revista de Ensino de Geografia, Uberlândia, v. 6, n. 11, p. 79-102, jul./dez. 2015.

FERREIRA, Rachel Sfair Costa. **Para além das formas e funções: Preservação e gestão da paisagem do Centro Histórico de Belém (CHB) na perspectiva do espaço como instância e produção social.** Belém, 2014. Tese de Doutorado em Ciências do Desenvolvimento Socioambiental, Universidade Federal do Pará.

---

<sup>1</sup> Nos primeiros anos de Belém, o núcleo original da cidade – O Núcleo da Sé – reunia as instituições de poder e as funções simbólicas, representadas, por exemplo, pelo Forte do Castelo (poder militar) e pelas Igrejas da Sé e de Santo Alexandre (poder religioso). (FERREIRA, p. 96, 2014)

<sup>2</sup> As marcas deixadas pelo igarapé do Piri após sua drenagem foram, entre outras, a construção de praças e a abertura de algumas ruas mais largas que as do arruamento inicial, expondo a preocupação dos técnicos de urbanização com o embelezamento da área [...] Tanto o igarapé do Piri quanto a mata foram limites fortes à expansão urbana de Belém. Porém, foram ultrapassados pela aglomeração, e a urbanização assume um crescimento horizontal, favorecendo, com o tempo uma alta densidade nos bairros da Cidade Velha e Campina. (FERREIRA, p. 130, 2014)

<sup>3</sup> <https://mapas.ibge.gov.br/images/pdf/mapas/mappag129.pdf> acessado em 05/04/2018 às 6:57 AM.

<sup>4</sup> De acordo com a Lei nº 11445/2007 de 5 de janeiro de 2007 , inciso III, o saneamento básico tem como seus objetivos “abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente”. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11445.htm)<< acessado em 30/05/2018 as 12:46 PM >>

Trabalho enviado em: 30/01/2019  
Trabalho aceito em: 14/05/2019