



O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA CIDADANIA TERRITORIAL E DO PROTAGONISMO ESTUDANTIL

Emanuella Cruz Barbosa Vieira ¹

RESUMO

A presente investigação tem como objetivos analisar a contribuição das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação Geográfica para o desenvolvimento da cidadania territorial e do protagonismo juvenil, discutir os trabalhos desenvolvidos pelos alunos do 2º ano do Ensino Médio, na disciplina de Geografia na E.E.M Hilza Diogo de Oliveira em associação com projeto Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica e o Núcleo de Trabalho, Pesquisas e Práticas Sociais (NTPPS) e identificar a relevância da investigação para o cotidiano do aluno e para a comunidade. Para execução da pesquisa foi realizado um estudo de caso, em quatro etapas, que permitiu a construção de experiências de ensino/aprendizagem mais motivadoras, aproximando a escola dos interesses dos alunos, buscou-se compreender como a utilização das TIC possibilita o desenvolvimento de uma consciência cidadã, da justiça espacial e de uma cidadania territorial numa perspectiva de apropriação e intervenção sobre o espaço local.

Palavras-chave: Educação Geográfica, Cidadania Territorial, Tecnologias de Informação e Comunicação, Protagonismo Juvenil, Projetos.

ABSTRACT

The present investigation aims to analyze the contribution of Information and Communication Technologies in Geographic Education for the development of territorial citizenship and youth protagonism, to discuss the work developed by students of High School, in the Geography subject at E.E.M Hilza Diogo de Oliveira in association with the We Propose project! Citizenship and Innovation in Geographic Education and the Nucleus of Work, Research and Social Practices (NTPPS) and to identify the relevance of the investigation for the daily life of the student and for the community. To carry out the research, a case study was carried out, in four stages, which allowed the construction of more motivating teaching/learning experiences, bringing the school closer to the interests of students. citizen awareness, spatial justice and territorial citizenship in a perspective of appropriation and intervention in local space.

Keywords: Geographic Education, Territorial Citizenship, Information and Communication Technologies, Youth Protagonism, Projects.

¹ Emanuella Cruz Barbosa Vieira, professora de Geografia da rede estadual de ensino do estado do Ceará, doutoranda em Geografia Humana, na especialidade de Ensino de Geografia do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa, mestre em Ciências da Educação, especialista em Didática do Ensino de Geografia e graduada em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará, manu.vieira@prof.ce.gov.br;



INTRODUÇÃO

A ciência e a tecnologia se desenvolveram de maneira acelerada nas últimas décadas, o que gerou fortes impactos na sociedade, esta, por sua vez, tornou-se globalizada e tecnologizada. Nesse cenário, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) propiciaram o levantamento de demandas em várias áreas de interesse público, inclusive no educacional, implicando em desafios cotidianos, uma vez que, promove mudanças no tempo e no espaço, e a conjuntura da atual sociedade é resultado das transformações espaciais e temporais.

Vivenciamos um período de orientações, recomendações e estabelecimento de diretrizes e de estratégias que utilizam o potencial das TIC na educação com o intuito de promover seu uso, melhorar o processo de ensino e de aprendizagem e concretizar as orientações curriculares (CARLOS, 2015). Dessa forma, os principais atores escolares, alunos e professores, passaram a apresentar atitudes mais ativas, além de desenvolver competências com a finalidade de contribuir na resolução de problemas, desenvolvimento do pensamento crítico, participação e interação no mundo global extremamente competitivo (COUTINHO e LISBOA, 2011; BASQUEROTE SILVA, 2020).

A Educação Geográfica tem grande potencial na formação dos jovens, sendo importante analisar suas potencialidades e a maneira como a tecnologia poderá proporcionar uma contribuição no seu processo de aprendizagem (CACHINHO, 2004). Sendo assim, o uso das TIC na educação Geográfica pode desempenhar papel fundamental na formação do aluno, uma vez que, o instiga a observar, compreender, perceber as transformações espaciais, ler, analisar, interpretar a realidade de maneira crítica a realidade, cumprindo seu papel de cidadão e de protagonista de sua aprendizagem.

A relevância da temática acerca das TIC em educação geográfica e o desenvolvimento de uma cidadania territorial emerge num contexto em que o acesso à educação, que é um dos pilares da cidadania, e o uso das tecnologias em pleno século XXI ainda pode ser considerado um privilégio e se torna urgente na promoção da aprendizagem e da cidadania. Com esta associação pretende-se apresentar alternativas para o desenvolvimento de competências e habilidades, com a finalidade de desenvolver o pensamento crítico, e a prática da cidadania territorial.

O trabalho que apresentamos tem como objetivos analisar a contribuição das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Educação Geográfica, e sua contribuição para o desenvolvimento da cidadania territorial e do protagonismo juvenil, discutir sobre os



trabalhos desenvolvidos na disciplina de Geografia no ano 2020 por parte dos alunos dos 2ºs anos do ensino médio da Escola Dona Hilza Diogo de Oliveira, localizada em Fortaleza, Ceará, que envolveu o projeto Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa e o Núcleo de Trabalho, Pesquisas e Práticas Sociais (NTPPS), da Secretaria de Educação do Estado do Ceará e identificar a relevância da pesquisa para o cotidiano do aluno e para a comunidade.

Nesse contexto, verificamos que as Tecnologias de Informação e Comunicação serviram como estratégia de desenvolvimento de uma consciência espacial cidadã, que permitiu a construção de experiências de ensino/aprendizagem mais motivadoras, e o desenvolvimento de uma cidadania territorial numa perspectiva de apropriação e intervenção sobre o espaço local aproximando a escola dos interesses dos alunos.

METODOLOGIA

O estudo de caso consiste em um caminho utilizado para chegar ao conhecimento, ou seja, são atividades e estratégias estruturadas, detalhadas e críticas, munidos de lógica e com sentido próprio, a partir de uma fundamentação teórica, onde são apresentados os pressupostos a respeito das formas de falar sobre o problema de investigação (YIN, 2001; DELGADO, 2019).

Este trabalho, tem como metodologia o estudo de caso e foi desenvolvido no ano 2020, na disciplina de Geografia pelos alunos dos 2ºs anos da Escola de Ensino Médio Dona Hilza Diogo de Oliveira, teve como objetivos associar o Projeto Nós Propomos e o Núcleo de Trabalho, Pesquisas e Práticas Sociais (NTPPS) para promover a autonomia estudantil, o protagonismo juvenil, a aprendizagem significativa, a investigação como princípio pedagógico, a partir da identificação dos principais problemas locais e de propostas de alternativas fundamentadas para resolução dos mesmos, dessa forma, propiciar o desenvolvimento de uma cidadania territorial local que se inicia na escola e no diálogo com a comunidade (CLAUDINO E MENDONÇA, 2017).

A realização da investigação ocorreu durante todo o ano letivo e se deu em quatro etapas:

Etapa I _ 1) identificação dos problemas locais pelos estudantes; 2) Escolha do macrocampo, ou seja, eixo mais abrangente onde os temas deverão surgir;



Etapa II _ 3) Formação de grupos de trabalho e apresentação do diagnóstico de macrocampo (compreende-se como campos temáticos que estão dentro do tema geral, por se inserirem em seu universo teórico e prático); 4) Definição do tema de projeto e do objeto de pesquisa;

Etapa III _ 5) Sessão da equipe de coordenação com os estudantes na escola (trabalho sobre o Plano Diretor Municipal); 6) Realização de trabalho de campo (aplicação dos inquéritos se deu de maneira virtual em virtude da pandemia do novo Corona vírus); 7) Elaboração do projeto de pesquisa; 8) Apresentação da pesquisa;

Etapa IV _ 9) Elaboração do plano de ação; 10) Apresentação do plano de ação; 11) Divulgação das propostas dos alunos 12) Entrega dos relatórios 13) Avaliação do Projeto (CLAUDINO, 2014).

No contexto de distanciamento social, de ensino remoto emergencial e em virtude da realidade socioeconômica que assola as classes menos favorecidas, alguns projetos não tiveram continuidade, ou sequer iniciaram, para estes alunos, os professores elaboraram atividades domiciliares. Apesar de todos os problemas mencionados, foram submetidos à apreciação 31 trabalhos (em duplas ou trios) que foram elaborados por meio de pesquisas e vivências em Macrocampos distintos: Educação, Saúde, Cultura, Esporte, Lazer, Meio Ambiente e História.

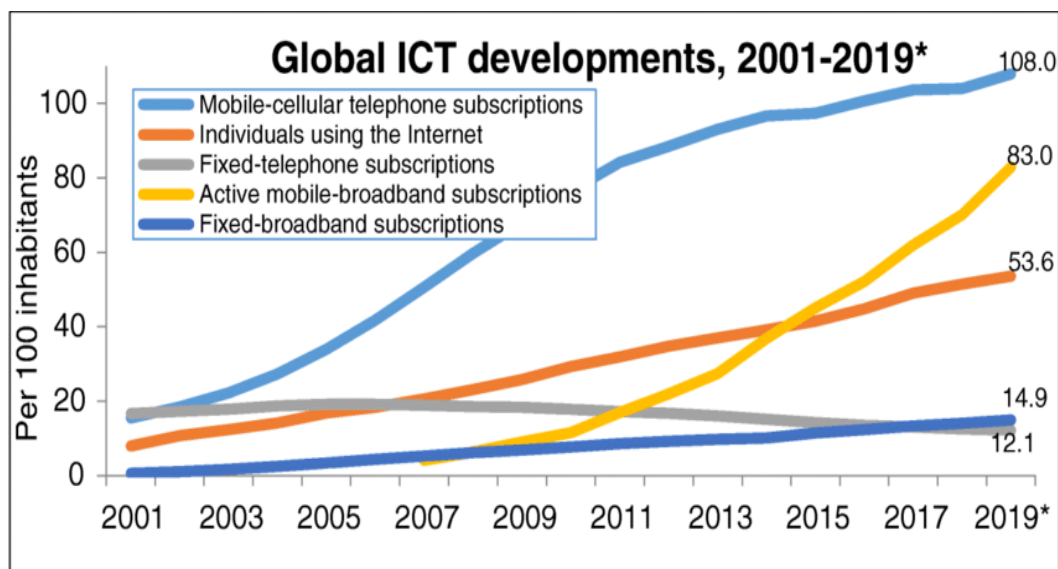
O desenvolvimento dos projetos consistiu em oportunizar a mobilização dos estudantes em suas diversas realidades para a construção da cidadania territorial local.

REFERENCIAL TEÓRICO

Com a revolução técnico científica, ocorreu a inserção de novas tecnologias no processo produtivo, sendo possível verificar as ramificações dos avanços tecnológicos na informática, robótica e comunicações, possibilitando o aumento da produtividade, tornando os países envolvidos neste processo cada vez cada mais competitivos, acelerando o crescimento econômico. Estados e empresas investiram maciçamente em tecnologias, as quais não ficaram restritas ao setor produtivo, foram alargadas à sociedade por meio do acesso às comunicações e pelo advento da internet, que propiciou a emergência da globalização, fato decorrente da internacionalização da economia, tendo sido impulsionada pela aceleração do tempo com a “redução das distâncias”, devido à melhoria dos meios de transportes e pela grande evolução dos meios de comunicação (VESENTINI, 2009).



Figura 1: Desenvolvimento Global das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC (2001 – 2019)



Note: *Estimates Source: ITU World Telecommunication/ICT Indicators database

Fonte: Global ICT Development (ITU, 2019)

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) tiveram um vertiginoso crescimento nas últimas décadas, sobretudo com o uso da telefonia móvel e da internet, tornando-se cada vez mais presentes no dia a dia da população. Dessa forma, também ocorreu o aumento da demanda por tecnologias em diversos setores, inclusive no educacional, que é um dos segmentos da sociedade que mais recebe influência das TIC e têm potencialidade de promover novas formas de compreensão da realidade e de atuação na sociedade que implica em desafios cotidianos, uma vez que, promove mudanças no tempo e no espaço, sendo necessário o uso de dispositivos para desenvolver análises geográficas e transformações nas ações de professores e alunos, exigindo maior rapidez na reflexão e na ação educativa, possibilitando que os alunos alcancem a aprendizagem significativa e desenvolvam a cidadania.

Existe uma forte ligação entre cidadania e educação. Nesse contexto, Cachinho e Reis (2007), valorizam a educação para a cidadania como determinante pelas complexidades e desafios do nosso tempo, que exige a revitalização da democracia. Ela repercute na vida pública e na responsabilidade dos cidadãos diante à comunidade em que os mesmos pertencem.

Dessa forma, o relatório da UNESCO (1996, p.27), “Educação, um tesouro a descobrir”, ressalta a utilização e aplicação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na educação, e aconselha “que os sistemas educativos devem dar respostas aos múltiplos desafios



das sociedades da informação, na perspectiva de um enriquecimento contínuo dos saberes e do exercício de uma cidadania adaptada às exigências do nosso tempo”.

Segundo Cachinho (2004), a Geografia está inserida entre as disciplinas escolares que tem o maior potencial na formação dos jovens, sendo importante analisar suas potencialidades e a maneira como a tecnologia poderá proporcionar uma contribuição no seu processo de aprendizagem. Com a utilização das TIC e o desenvolvimento de pesquisas científicas, a Educação Geográfica tornou-se responsável pela reflexão e discussão de maneiras de ler e interpretar o espaço geográfico, o que é imprescindível para a compreensão do mundo globalizado (CACHINHO, 2009).

Construir a Educação Geográfica demanda um grande empenho, o de ir além do simples ensinar Geografia ‘passando os conteúdos’, é compreendida como a possibilidade de estudar a ciência geográfica, criando a oportunidade de formação para cidadania, exigindo o esforço de buscar a aprendizagem significativa dos conteúdos, numa perspectiva de uma educação ministrada ao longo da vida (CALLAI, 2011; 2018).

A aproximação do cotidiano do aluno com o currículo escolar, e a contextualização com o conhecimento científico, busca o protagonismo juvenil produzido principalmente no meio acadêmico para a construção do saber geográfico na escola de forma a fomentar a aprendizagem significativa, numa perspectiva de cidadania, dando destaque à força do lugar.

Com a utilização das TIC, o avanço nas pesquisas científicas, as transformações ocorridas no território, a Educação Geográfica tornou-se indispensável para a compreensão do mundo atual, pois suas potencialidades fazem com que os alunos percebam seu papel de cidadão.

A Base Nacional Curricular Comum (BNCC) traz a responsabilidade e a educação para a cidadania uma competência associada a todas as áreas do conhecimento. Dessa forma, as Ciências Humanas, em especial a Educação Geográfica apresenta relações mais estreitas com a cidadania (CLAUDINO E COSNCURÃO, 2021). Uma vez que, a formação de jovens cidadãos reflexivos envolve a compreensão do funcionamento do mundo, o que pode ser propiciado pela capacidade de entendimento dos processos geográficos, alargando a potencialidade dos alunos enquanto cidadãos conscientes, pois permite a reflexão, a tomada de decisão e participação na sociedade, e o uso das tecnologias fornece novas oportunidades e estratégias no processo de aprendizagem e de atuação competente nesta sociedade na sociedade (MACHON E WALKINGTON 2000; LAMBERT, 2017; MARTINS, 2017).



No documento da UNESCO “Educação para a cidadania global: preparando os alunos para os desafios do século XXI”, ressalta-se uma:

Preocupação com a relevância do conhecimento, das habilidades e dos valores para a participação de cidadãos e sua contribuição para dimensões do desenvolvimento da sociedade que estão interligadas nos âmbitos local e global. Está diretamente relacionada à função de socialização cívica, social e política da educação e, finalmente, à contribuição da educação para a preparação de crianças e jovens para lidar com os crescentes desafios do mundo interconectado e interdependente de hoje (UNESCO 2015, p.14).

Consideramos, assim, que a educação geográfica proporciona uma dimensão territorial à educação para a cidadania, que envolve os conceitos de território, justiça espacial, escola cidadã e comunidade. O conceito de justiça espacial está fundamentado na necessidade da criação da equidade socioespacial no ambiente produzido, que é produto das diversas faces da ação humana (Silva, 2019). A definição da cidadania territorial foi criada no âmbito do Projeto Nós Propomos! e que Claudino (2019, p. 382), define como a “participação responsável nas tomadas de decisão sobre os problemas comunitários de base espacial”. O conceito referido também é utilizado no projeto Núcleo de Trabalho Políticas e Práticas Sociais (NTPPS), nas escolas públicas de ensino Médio do estado do Ceará.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

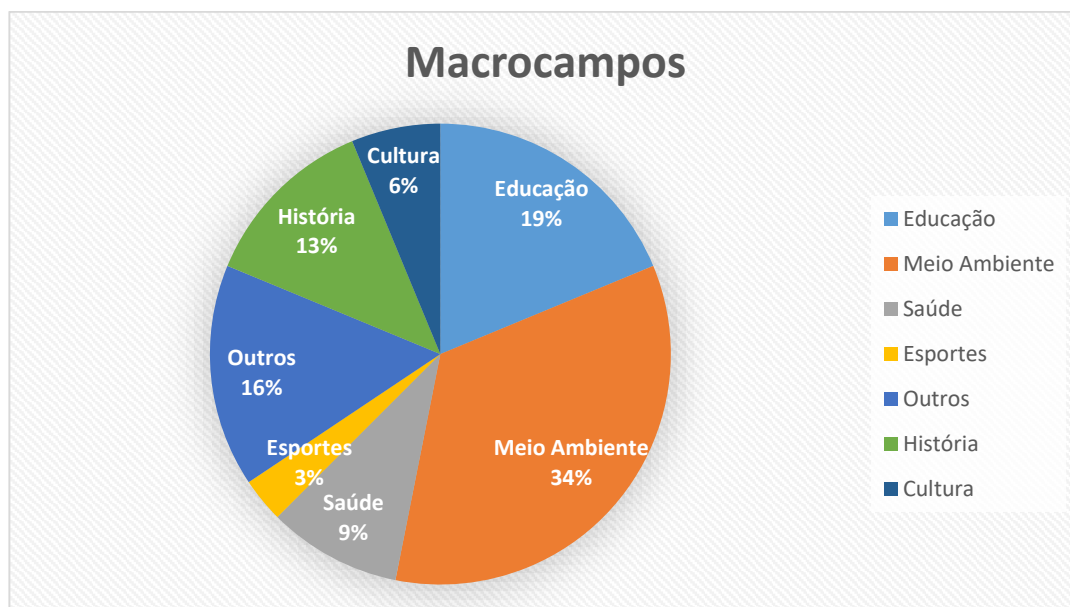
Ao longo do projeto foi verificado que os alunos analisaram e utilizaram conceitos geográficos e, a partir da leitura de textos, aplicação de questionários e de entrevistas *online*, os estudantes elaboraram investigações sobre a realidade local com os objetivos de identificar, refletir e propor soluções para os problemas locais, destacando o uso das tecnologias de informação e comunicação para propiciar a aprendizagem significativa, o desenvolvimento das competências socioemocionais, a realização das pesquisas e sua relevância para o cotidiano do aluno, da comunidade e para a construção da cidadania territorial local.

Dessa forma, foram elaboradas trinta e uma pesquisas sobre diferentes macrocampos: Educação, Meio Ambiente, Saúde, História, Cultura, Lazer, Esporte e Outros (Economia,



Segurança, Gênero e Preconceito), a categoria Outros foi utilizada por englobar uma pluralidade de temas. Fundamentados nisso, apresentamos o gráfico com as pesquisas em suas respectivas áreas do conhecimento.

Figura 2 - Macrocampos trabalhados em associação no Projeto Nós Propomos e na disciplina NTPPS.



Fonte: a autora, 2021.

As propostas de trabalho que tiveram o maior percentual de apresentação têm como Macrocampo, ou seja, área mais abrangente, e seu diagnóstico fundamentados em preocupações voltadas ao Meio Ambiente (34%), sobretudo investigações que envolvem a questão do lixo e o cuidado com os animais. Seguidas por propostas na área de Educação (19%), com pesquisas sobre Educação Especial (surdos), Cyberbullying e Evasão Escolar, seguem projetos no âmbito da História (13%), que abordam a história do bairro que os alunos vivem e as personalidades que auxiliaram na fundação e desenvolvimento do local, outro macrocampo que teve destaque foi o da Saúde (9%), em que foram elaborados trabalhos associados aos impactos da falta de saneamento básico, gravidez na adolescência e a saúde mental dos alunos em tempos de pandemia.

Quanto à Cultura foram desenvolvidas pesquisas sobre os centros culturais e seus efeitos para a comunidade local, que somam o percentual de 6%. Apenas 3% dos trabalhos envolveram a questão do esporte. Foi verificada pluralidade de temas, que estimulou a criação da categoria “Outros”, no entanto, não havia uma categorização, uma vez que, envolvia questões que iam desde o uso do espaço público para o lazer das famílias, até o assédio praticado contra as



mulheres também no espaço público, prostituição no bairro, passando por questões econômicas, como o impacto da pandemia da Covid-19 no comércio local e a questão da segurança no bairro. Nesta diversidade, vimos refletidas a “inspiração construtivista do Projeto e a pluralidade de contextos em que trabalham os alunos” (SOUTO & CLAUDINO, 2019).

No artigo *Citizenship in Higher Education Geography: A Draft Benchmark Statement* (2009), há o destaque para a Geografia como ciência que prepara cidadãos ativos espacialmente conscientes. Ela permite que os alunos desenvolvam uma consciência da relevância das questões em diferentes escalas, desde a escala local até o mundo globalizado. A formação para a cidadania consiste em um desafio para professores e alunos, pois é necessário destacar a importância do conhecimento social acumulado pela humanidade e utilizá-lo de forma a compreender as relações entre os homens e entre estes no espaço e suas consequências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de realização do projeto de pesquisa a princípio teve pouca adesão, não víamos interesse na participação das discussões, provocados por problemas de ordem econômica e de acesso à internet. A partir da entrega de chips de celulares por parte do governo do estado do Ceará para promover o melhor acesso ao ensino remoto, ocorreu maior adesão às aulas e conseqüentemente ao desenvolvimento da investigação, além da descoberta das competências socioemocionais e da identificação dos problemas que mais chamava atenção dos estudantes, o projeto passou a despertar o interesse pelas aulas de forma a contribuir no processo de pesquisa, na aprendizagem significativa e para a cidadania.

A proposta de associação entre o Nós Propomos e o NTPPS não conseguiu atingir a todos os estudantes da Escola de Ensino Médio Dona Hilza Diogo de Oliveira, no entanto, julgamos que o projeto contribuiu significativamente para a formação de cidadãos mais conscientes, destacando a importância da apropriação das ferramentas tecnológicas pelo estudante, pois as TIC trazem grandes potencialidades, acrescentam dinâmicas capazes de inovar o ensino/aprendizagem (KENSKI, 2003; BELLONI, 2005; CALLAI & SANTOS, 2009). Conseqüentemente, facilitaram a aprendizagem significativa em Geografia, colaboraram para a formação de um sujeito crítico, participativo e protagonista de sua aprendizagem.

A associação entre o Projeto Nós Propomos e a disciplina de NTPPS, direcionam o olhar do aluno para a comunidade, e a educação para cidadania se concretiza na realidade. Onde há a



busca pela conscientização dos alunos a respeito da necessidade da criação de momentos para discutir a cidadania, a democracia participativa e a promoção de um caminho para interação entre a sociedade civil e o poder público, com o intuito de assegurar a médio e longo prazo uma participação plural e qualificada na gestão democrática das cidades (BAZOLLI, SILVA e VIANA, 2017).

REFERÊNCIAS

BASQUEROTTI SILVA, A. T. **Dispositivos móveis na Educação Geográfica do Ensino Médio**. Tese de doutoramento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.

BAZOLLI, J. A., SILVA, M. V. C. & VIANA, S. F. R. **Manual Nós Propomos**. Palmas: Universidade Federal do Tocantins, 2017.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Educação é a base – Ensino Médio. Brasília, MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> Acesso em 03 de julho de 2021.

CACHINHO, H. **Criar asas: do sentido da geografia escolar na pós-modernidade**. 2004. Disponível em http://www.apgeo.pt/files/docs/CD_V_Congresso_APG/web/_pdf/A2_14Out_Herculan_o%20Cachinho.pdf> Acesso em 25/05/2016.

CACHINHO, H e REIS, J. **Educação geográfica e Cidadania em Portugal: do discurso à prática escolar**. Didáctica Geográfica, 3.ª época, 3 – 20. 2007.

CALLAI, H., e SANTOS, M.F. (2009). **Tecnologias de informação no ensino da geografia**. In 10º Encontro Nacional da Prática do Ensino em Geografia, Porto Alegre/Br, 2009.

CALLAI, H. Apresentação. In: CALLAI, Helena (org.) **Educação geográfica: reflexão e prática**. Ijuí: Editora Ijuí, 2011.

CARLOS, V. **Tecnologias de informação geográfica e a promoção do pensamento crítico espacial**. Tese de doutoramento, Universidade de Aveiro, Aveiro, 2015.

CASTELLS, M. **A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura**, Vol. I, A Sociedade em Rede. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 2002.

CAVALCANTI, L. S. **A geografia escolar e a cidade: Ensaios de Geografia para a vida urbana cotidiana**. Campinas: Papyrus. 2012

CEARÁ. **Núcleo Trabalho Pesquisa e Demais Práticas Sociais**. 2018. Disponível em: <<http://www.seduc.ce.gov.br/index.php/desenvolvimento-da-escola/87-pagina-inicialservicos/desenvolvimento-da-escola/8887-nucleo-trabalho-pesquisa-e-demais-praticassociais-ntpps>> Acesso em: 27 jun. 2021.



COUTINHO E LISBOA. (2011). “**Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI**”. Revista de Educação, Vol. XVIII, nº 1, págs. 5 – 22. 2011.

CLAUDINO, S. **Escola, Educação Geográfica e Cidadania Territorial**. Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de diciembre de 2014, Vol. XVIII, nº 496 (09). 2014

CLAUDINO, S. **Project We Propose! Building Territorial Citizenship From School**. In José A. Pineda-Alfonso, N. De Alba-Fernández & E. Navarro-Medina (Eds). Handbook of Research on Education for Participative Citizenship and Global Prosperity (pp. 350- 382). Hershey: IGI Global, 2019.

CLAUDINO, S. e CONSCURÃO, R. **Educação Geográfica e Cidadania, o Projeto Nós Propomos! Em Portugal 2019/2020**. Giramundo. v. 6, n. 11, págs. 7 – 16, 2019.

CLAUDINO, S. e MENDONÇA, S. **Nós Propomos: uma proposta alternativa de educação geográfica na Iberoamerica**. In Bazppli, et al. (Org.). A extensão universitária como indutora à cidadania: a experiência do “Nós Propomos”. Palmas: Eduft, 2017.

DELGADO, P. **O estudo de caso na investigação qualitativa: do desenho à aplicação**. Interação. 2019.

EUGEO. **Rome Declaration on Geographical Education** in IV EUGEO Congress, Rome. 2013

HARVEY, D. **A Condição Pós-Moderna**. São Paulo: ed. Loyola, 1992.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2002.

LAMBERT, DAVID. **The Relevance Of Geography For Citizenship Education**. In: LEITE, Laurinda, DOURADO, Luís; AFONSO, Ana; MORGADO, Sofia (Ed.). Contextualizing Teaching To Improve Learning The Case Of Science And Geography. Hauppauge/ NY: Nova Science Publishers, 333p. p. 57-7. 2017.

MACHON, PAUL e WALKINGTON, HELEN. **Citizenship: the role of geography?**. In: KENT, Ashley. (Ed). Reflective practice in Geography Teaching. Londres: SAGE, 306p p. 179-191. 2000.

MARTINS, Felisbela. **Teaching to Develop Geographical Thinking**. In: BROOKS, Claire, BUTT, Graham, FARGHER, Mary (Ed.). The Power of Geographical Thinking. SPRINGER. 238p p. 199-209. 2017.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1994.

SHEHZAD, KHURRAM, *et al*. **Signifying the imperative nexus between climate change and information and communication technology development: a case from Pakistan**. Environmental Science and Pollution Research. 27. 10.1007/s11356-020-09128-x (2020).



SILVA, HEIBE SANTANA DA. **Espaço metropolitano e justiça espacial [manuscrito]: cartografia das diferenças espaciais em metrópoles nordestinas**. Salvador, 2019. Tese – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Doutorado em Arquitetura e Urbanismo. 2019.

SOUTO, XOSÉ MANUEL e CLAUDINO, SÉRGIO. **Construímos uma Educação Geográfica para a Cidadania Participativa**. O caso do Projeto Nós Propomos! Revista Signos Geográficos – Boletim NEPEG de Ensino de Geografia, v. 1, p. 1-16, 2019.

Thematic network for Geography in higher education meeting. “**Citizenship in higher education geography: a draft benchmark statement**”. Herodot, Dublin, Ireland. 2009

UNESCO. **Educação, um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI. Porto: ASA.1996.

UNESCO. **Educação e tecnologias no Brasil**: um estudo de caso longitudinal sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação em 12 escolas públicas. Disponível em <<https://cetic.br/pt/publicacao/educacao-e-tecnologias-no-brasil/>>Acessado em 24/02/2017 (2015)

VESENTINI, J. W. **Repensando a geografia escolar para o século XXI**. São Paulo: Plêiade. 2009.

WERTHEIN, J. **A sociedade da informação e seus desafios**. Ci. Inf., Brasília, v. 29, n. 2, maio/ago. 2000. p. 71-77. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf> . Acesso em: 23 maio 2017.

YIN, R. Estudo de caso. **Planejamento e métodos**. São Paulo: Artmed Editora, 2001.