RCMOS
ISSN 2675-9128
DOI 10.51473

O uso das tecnologias da informação e comunicação no ensino da geografia

The use of information and communication technologies in the teaching of geography

API, Elixandre Antônio[1]

Resumo

Este é um estudo sobre o uso das Tecnologias da informação e comunicação no ensino da Geografia (TICs). As tecnologias estão cada vez mais presentes na vida das pessoas. E os educandos, na sua grande maioria, tem acesso às tecnologias. Assim, a educação precisa incorporar o uso das TICs no processo ensino aprendizagem. Quando usadas de forma planejada e organizada as TICs tem grande contribuição, mas para que isso aconteça é fundamental que o professor tenha conhecimento sobre o uso das tecnologias e responsabilidade com o a aprendizagem, entendendo a necessidade de aulas mais dinâmicas, interessantes e motivadoras. As aulas de geografia podem se tornar muito mais interessantes com o uso das TICs.
Palavras-chave: Tecnologias. Ensino. Geografia.

Abstract

This is a study on the use of Information and Communication Technologies in the teaching of Geography (ICTs). Technologies are increasingly present in people's lives. And the vast majority of students have access to technologies. Thus, education needs to incorporate the use of ICTs in the teaching-learning process. When used in a planned and organized way, ICTs have a great contribution, but for this to happen it is essential that the teacher has knowledge about the use of technologies and responsibility for learning, understanding the need for more dynamic, interesting and motivating classes. Geography classes can become much more interesting with the use of ICTs.
Keywords: Technologies. Teaching. Geography.

1 Introdução

No contexto atual, da Pandemia causada pela Covid-19, a educação encontra-se num momento de grandes mudanças, advindas da necessidade de continuar o processo ensino aprendizagem, porém de forma remota. Isso se apresenta como um grande desafio, pois de certa forma estas mudanças/inovações já se fazia necessárias há muito tempo, mas que devido a diversos fatores ficavam sendo proteladas.

A opção por esse tema deve-se à importância que o uso das TICs na educação atual, onde os educandos estão conectados às tecnologias e precisam aprender a fazer uso consciente dessa ferramenta. Este estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica, pautada em autores que se dedicaram a estudar mais profundamente o tema. Tem como principal objetivo aprofundar

[1]Integralize Corporation

(cc) BY-NC-SA

os conhecimentos sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino em geral e mais especificamente na área da Geografia.

Assim, este estudo encontra-se dividido em tópicos. O primeiro, "As Tecnologias da Informação e Comunicação" faz um resgate sobre a importância das tecnologias para a humanidade. Em seguida, "As TICs na educação" aponta para a necessidade de que educação acompanhe as evoluções da sociedade, aderindo aos usos das TICs para promover um processo de ensino e aprendizagem mais dinâmicos e atrativo para os educandos. E por último "O uso das TICs no ensino da Geografia" apresenta-se as contribuições das TICs nas aulas para a aprendizagem efetiva do aluno, e não apenas para ilustrar conteúdo. Destaca-se também a necessidade de aperfeiçoamento e conhecimento por parte do professor para planejar e elaborar estratégias de uso das TICs para que elas sejam realmente uma ponte para o conhecimento, com interação entre os envolvidos no processo ensino aprendizagem e o conteúdo.

2 Fundamentação teórica

2.1 As Tecnologias da Informação e Comunicação

A tecnologia está presente no dia a dia das pessoas em muitas atividades que envolvem desde atividades simples como as de lazer até as mais complexas para a realização e execução dos diferentes trabalhos em áreas como a saúde, indústria, comércio dentre tantas outras que estão extremamente vinculadas ao uso das tecnologias.

Há muito a tecnologia faz parte da vida das pessoas e com o passar do tempo foi sendo aperfeiçoada com o intuito de melhor atender as necessidades do ser humano que busca constante e incessantemente formas de melhorar e facilitar a sua vida. Castells (2001, p.68) afirma que a tecnologia da informação é "[...] um evento histórico da mesma importância da Revolução Industrial do século XVIII". Assim, a sociedade atual está vivendo um período de constantes inovações tecnológicas que são aprimoradas a cada dia.

Nascimento (2012) destaca que os itens tecnológicos vêm fazendo parte da vida das pessoas, modificando seus costumes e a forma de viver. A tendência é que esse fenômeno continue crescendo e se tornando indispensável. "As tecnologias trazem a ideia de facilidade, conforto, praticidade e as inovações o nesse campo são rápidas e obriga os sujeitos a viver em uma constante aquisição de habilidades para o uso" (NASCIMENTO, 2012, p.14).

Assim, as tecnologias de comunicação e informação tornaram-se fundamentais para uma sociedade globalizada, onde tudo avança de forma muito rápida, exigindo mudanças e

(cc) BY-NC-SA

RCMOS
ISSN 2675-9128
DOI 10.51473

constante aperfeiçoamento para acompanhar as tendencias do mercado. Pode-se dizer que a sociedade é determinante no aspecto de tecnologia, uma vez que à medida que os indivíduos que a usam demonstram as suas necessidades, valores e interesses, é necessário também adaptar-se a suas mudanças.

Castells (2001) destaca que a tecnologia é uma condição extremamente necessária para a organização das redes de comunicação digital, de forma que está tudo muito interligado e conectado.

> [...] redes são instrumentos para a economia capitalista baseada na inovação, globalização e concentração descentralizada; para o trabalho, trabalhadores e empresas voltadas para a flexibilidade e adaptabilidade; para uma cultura de desconstrução e reconstrução contínuas; para uma política destinada ao processamento instantâneo de novos valores e humores públicos; e para uma organização social que vise a suplantação do espaço e invalidação do tempo. (CASTELLS, 2001, p. 498).

Nesse contexto, a expansão das redes de computadores passa a representar uma nova forma de se organizar no tempo e espaço, pois através dela pode-se realizar inúmeras atividades sem se deslocar do lugar. Principalmente no contexto atual, em meio a pandemia do COVID 19, percebe-se que o uso das TIC tem uma enorme importância, uma vez que muitos serviços essenciais requerem acesso pela internet para evitar o deslocamento e as aglomerações.

Monteiro, (2014) ressalta que o avanço das tecnologias de informação e comunicação, ao mesmo tempo em que são espetaculares, causam alguns receios em relação as suas consequências negativas, principalmente por evidenciarem as desigualdades sociais. Assim, as pessoas que não dominam o uso das TIC acabam ficando excluídas do acesso à muitos serviços essenciais e também da nova organização do mercado de trabalho, uma vez que o trabalho remoto se faz cada vez mais presente no dia a dia das pessoas, nas profissões atuais e do futuro.

> A distância hoje não é principalmente a geográfica, mas a econômica (ricos e pobres), a cultural (acesso efetivo pela educação continuada), a ideológica (diferentes formas de pensar e sentir) e a tecnológica (acesso e domínio ou não das tecnologias de comunicação). Uma das expressões claras de democratização digital se manifesta na possibilidade de acesso à Internet e em dominar o instrumental teórico para explorar todas as suas potencialidades (MORAN, 1997, p. 146)

Em meio a esse contexto, é fundamental refletir como a educação vem fazendo uso das TIC no cotidiano da sala de aula, pois "[...] não se pode ministrar uma aula hoje como no passado, faz-se necessário utilizar as tecnologias a favor da aprendizagem" (PESSOA, 2011, p. 23). Assim, é preciso integrar o conhecimento sistematizado aos recursos tecnológicos, pensando na formação de sujeitos capazes de atuar num mercado cada vez mais competitivo e dominando novos meios e recursos que possibilitam uma melhor aprendizagem.

(cc) BY-NC-SA

RCMOS
ISSN 2675-9128
DOI 10.51473

2.2 As TICs na educação

Dentre os inúmeros desafios que permeiam o espaço da sala de aula, encontra-se o uso das tecnologias de informação. Mesmo tendo clareza que o acesso à internet e aos demais recursos tecnológicos estão cada vez mais presentes no cotidiano dos educandos, muitas são as dificuldades para que o uso dessa ferramenta se efetive na prática pedagógica exercida em sala de aula.

Monteiro (2014) destaca que as tecnologias de informação e comunicação foram inseridas nas escolas para informatizar as atividades burocráticas e administrativas e mais tarde, começaram também a ser introduzidas de forma aleatória no processo de ensino e aprendizagem.

> O fato é que as nossas escolas não acompanharam o desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação e de acordo com as inúmeras pesquisas que atualmente vem sendo desenvolvidas nessa área, embora haja um processo de informatização nas unidades públicas de ensino, estamos longe de chegar a uma integração plena da educação com o uso dos meios tecnológicos. (NASCIMENTO, 2012, p. 16).

Um dos grandes desafios está na aceitação dos educadores que ainda apresentam resistência a essa nova forma de ensinar, onde o educando é o sujeito do processo, e não mais mero receptor de informações e conhecimentos repassados. Muitos educadores não acompanharam a evolução das TIC e não dominam o uso das mesmas, o que dificulta o seu uso tanto no planejamento e no decorrer das aulas.

Neste sentido, Moran (2015) destaca que alguns professores sentem medo de admitir as suas dificuldades perante os seus alunos e assim perder a sua postura controladora e de detentor do saber. Muitos não sabem como mudar, não tem segurança para inovar e até mesmo por falta de conhecimento apresentam resistência.

> As tecnologias na escola podem tornar mais atraente para os jovens a relação de ensino aprendizagem, mas este é um novo desafio para a educação justamente porque essas tendências obrigam a escola reorganizar seu modelo de ensino. Ela tem dificuldade em se adaptar aos novos meios tecnológicos porque estes permitem que os alunos interajam mais, fugindo aos padrões tradicionais de educação que entende o aluno apenas como sujeito passivo da sua própria formação (NASCIMENTO, 2014, p.16).

Acredita-se que ainda represente um grande desafio na educação aliar o uso das TIC ao processo ensino aprendizagem, pois são muitas as dificuldades para que isso ocorra de forma planejada e eficiente. Moran (2015) reforça que a internet pode ajudar o professor a preparar melhor sua aula, ampliando as possibilidades de como ensinar, de rever processo da avaliação e de comunicação com os alunos e com seus colegas.

(cc) BY-NC-SA

RCMOS
ISSN 2675-9128
DOI 10.51473

> O primeiro espaço é o de uma nova sala de aula equipada e com atividades diferentes, que se integra com a ida ao laboratório para desenvolver atividades de pesquisa e de domínio técnico-pedagógico. Estas atividades se ampliam e complementam a distância, nos ambientes virtuais de aprendizagem e se complementam com espaços e tempos de experimentação, de conhecimento da realidade, de inserção em ambientes profissionais e informais (MORAN, 2004, p. 250).

Atualmente, a grande maioria das escolas possui equipamentos e conexão à internet, para utilizar como recurso didático pedagógico, mas na prática ainda falta muito para esse uso se tornar uma prática constante na sala de aula. Segundo Ramos (2012, p.6) "Entende-se por tecnologia educacional, o conjunto de técnicas, processos e métodos que utilizam meios digitais e demais recursos como ferramentas de apoio aplicadas ao ensino, com a possibilidade de atuar de forma metódica entre quem ensina e quem aprende".

É fundamental que os educandos compreendam que o uso das TIC precisa ser com responsabilidade e com o objetivo de aprendizagem, entendendo a necessidade de se ater aos encaminhamentos e orientações repassados durante as aulas.

> A produção de conhecimento com autonomia, com criatividade, com criticidade e espírito investigativo provoca a interpretação do conhecimento e não apenas a sua aceitação. Portanto, na prática pedagógica o professor deve propor metodologias que contemplem elaboração de projetos que provoquem um estudo sistemático, uma investigação orientada, para ultrapassar a visão de que o aluno é um objeto, e torná-lo sujeito e produtor do seu próprio conhecimento. (MORAN, 2000, p.86).

Assim, o uso das TIC de forma planejada contribui significativamente para motivar o educando, despertando nele a curiosidade e o interesse, uma vez que o conhecimento se apresenta de forma mais instigante e significativa.

Pessoa (2011, p. 25) destaca que "O processo de formação deve oferecer condições para o professor construir conhecimento acerca das tecnologias da comunicação e da informação, preeminentes na atual conjuntura educacional, sobretudo, no que diz respeito as dinamizações das aulas". Dessa forma, o uso das TIC de forma planejada contribui significativamente para motivar o educando, despertando nele a curiosidade e o interesse, uma vez que o conhecimento se apresenta de forma mais instigante e significativa.

Para Silva (2010) as redes sociais digitais podem ser usadas como recurso pedagógico, mas que para isso acontecer é preciso que seja de foram conscientes, planejada e com um propósito de construir um aprendizado crítico e participativo.

O processo educacional pode ser através da educação presencial, semipresencial (parte presencial/parte virtual ou a distância), bem como a educação a distância. (MORAN, 2015). Essa modalidade de ensino até 2020 era voltada ao ensino universitário, porém com a pandemia

(cc) BY-NC-SA

RCMOS
ISSN 2675-9128
DOI 10.51473

causada pela Covid-19 ouve a necessidade de proporcionar o acesso às aulas de forma remota para preservar a saúde tanto de alunos como professores e demais funcionários.

> A modalidade a distância também se constitui num processo amplo de ensino-aprendizagem, no entanto professor e aluno não estão fisicamente próximos, mas interagem através das diversas tecnologias, principalmente as de comunicação das quais dispomos hoje, e que possibilitam uma troca mútua de conhecimentos entre ambos. (PESSOA, 2011, p. 23)

Assim, de forma repentina e até mesmo, imposta pela realidade atual foi preciso que os professores se desafiassem a fazer uso de TIC para que os educandos tivessem acesso aos conteúdos programáticos e o ano letivo fosse assegurado. Isso representou um grande desafio e a necessidade de buscar conhecimentos teóricos e práticos para conseguir se adaptar as novas exigências e necessidades para adaptar e proporcionar essa forma de ensinar à distância para todos os níveis de ensino.

Assim, o processo de formação deve oferecer condições para o professor construir conhecimento acerca das tecnologias da comunicação e da informação, preeminentes na atual conjuntura educacional, sobretudo, no que diz respeito as dinamizações das aulas.

2.3 O uso das TICs no ensino da Geografia

A Geografia é uma disciplina do currículo escolar e deve preparar o aluno para que ele seja capaz de se localizar, compreender e atuar no mundo complexo, poder problematizar a realidade, formular proposições, reconhecer as dinâmicas existentes no espaço geográfico, pensar e atuar criticamente em sua realidade tendo em vista a sua transformação.

> O pensar geográfico contribui para a contextualização do próprio aluno como cidadão do mundo, ao contextualizar espacialmente os fenômenos, ao conhecer o mundo em que vive desde a escala local à regional, nacional e mundial. O conhecimento geográfico é, pois, indispensável à formação de indivíduos participantes da vida social à medida que propicia o entendimento do espaço geográfico e do papel desse espaço nas práticas sociais (CAVALCANTI, 2010, p. 11).

Ao se trabalhar partindo da perspectiva de sociedade em constante construção e transformação, o educador tem uma abertura muito grande para selecionar e organizar os conteúdos, pois, a relação do homem com o espaço em que vive tem muitas consequências tanto positivas como negativas, dependendo da forma como age e interfere nela.

São muitas as possibilidades de uso das TICs no ensino da ciência geográfica para que a aula se torne diferenciada e realmente significativa "[...] é preciso sair do áudio e texto para transitar pelas imagens, fotos, vídeos presentes na vida dos alunos que estão imersos em um

(cc) BY-NC-SA

mundo onde há uma elevadíssima densidade de informações, proporcionada pelas TICs" (PESSOA, 2011, p.34). Neste sentido, Silva (2011) destaca que o mundo está em constante transformação e a escola precisa se adequar às mudanças, sendo ela uma mediadora de conhecimentos. Assim, o educador precisa desenvolver um ensino que cumpra tanto o seu papel de transmitir conhecimentos científicos e ao mesmo tempo refletir sobre a realidade do contexto em que o educando está inserido, percebe-se como um agente modificador do espaço e também um cidadão com direitos e deveres na sociedade.

> Vivenciamos um momento histórico propício para a produção, autoria e compartilhamento de materiais didáticos diversos. A tarefa de mediação entre o professor, o aluno, o conteúdo e suas interações podem ser alavancadas por tal diversidade. Ao mesmo tempo, emerge questões como capacidade técnica, metodológica e tecnológica para a apropriação e autoria desses recursos didáticos. A sala de aula, cada vez mais, abriga alunos nativos digitais, que podem contribuir na construção do conhecimento, mediado pelas TIC's. (GIORDANI; TONINI, 2015, p. 38).

Sendo assim, os alunos estão cada vez mais conectados à internet e tendo um grande domínio sobre o uso das tecnologias, assim, cabe ao professor organizar conteúdos de forma a proporcionar práticas e reflexões que levem o aluno à compreensão da realidade e a realização de aprendizagens mais significativas e elaboradas aliando ao uso das tecnologias no ensino.

Assim, Ricarte e Carvalho (2011) apontam que os professores de geografia, que interagem de uma forma histórica e também dialética nos acontecimentos ocorridos no mundo globalizado precisam se voltar a pesquisar, interagir, questionar, criticar e também criar perspectivas sobre a estrutura e o contexto da inclusão digital, tornando esses um suporte didático para que as aulas de geografia se tornem muito mais dinâmicas, interessantes e interativas.

Considera-se um grande desafio para o ensino de Geografia incorporar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) ao cotidiano das aulas, de modo a contribuírem para a aprendizagem efetiva do aluno, e não apenas para ilustrar conteúdos, a exemplo do que se fazia nos primeiros tempos da inserção das TIC nas escolas.

> O valor da tecnologia na educação é derivado inteiramente da sua aplicação. Saber direcionar o uso da Internet na sala de aula deve ser uma atividade de responsabilidade, pois exige que o professor preze, dentro da perspectiva progressista, a construção do conhecimento, de modo a contemplar o desenvolvimento de habilidades cognitivas que instigam o aluno a refletir e compreender, conforme acessam, armazenam, manipulam e analisam as informações que sondam na Internet. (ARAÚJO, 2005, p. 23-24).

Assim, essa tecnologia é um veículo não apenas para ter acesso aos conhecimentos já elaborados, mas uma ferramenta útil à aquisição de habilidades que envolvem a linguagem

(cc) BY-NC-SA

digital, a interação e a construção de novos conhecimentos. Segundo McLuhan (2005) o universo da internet ao mesmo tempo convida e desafia a entrar em caminhos abertos para formar comunidades virtuais, fóruns para discussões, criar ou participar de blogs pessoais, acessar fontes de informação para fundamentar e estabelecer outras informações fundamentais para construir o conhecimento.

Neste sentido, Passini (2011, p. 125) salienta "[...] temos que ter consciência de que esses recursos não garantem, isoladamente, a dinamização da aula, pois a tecnologia deve ser utilizada como meio." Portanto, é preciso pensar estratégias de uso das TICs para que elas sejam realmente uma ponte para o conhecimento, com interação entre os envolvidos no processo ensino aprendizagem e o conteúdo, para que não se caia em equívocos.

Almeida e Prado (2006, p. 22) relembram: "[...] para evitar ou superar o uso ingênuo dessas tecnologias, é fundamental conhecer as novas formas de aprender e de ensinar, bem como de produzir, comunicar e representar conhecimentos possibilitados por esses recursos, que favoreçam a democracia e a integração social".

É notório que o computador conectado à internet torna ainda mais acessível a leitura de textos atuais, fatos e fotos que contribuem como marcadores de opiniões e construtores de cultura de forma que os educandos ganham muito em questão de informações, porém é preciso ações coordenadas, pensadas e planejadas de modo que se tenha os resultados esperado.

Assim, é importante planejar as aulas de geografia e pensar em como incentivar a busca por conhecimentos usando as TICs, tendo roteiros pré-estabelecidos, pesquisas direcionadas, usando *sites*, imagens de satélite do *software Google Earth* e fotos, *Google Maps,* jogos interativos, dentre outras ferramentas que possibilitam ensinar e aprender os conteúdos de forma diferenciada para despertar o prazer e a curiosidade no educando, pois através deles é possível conhecer cidades, regiões, países, aspectos e características físicas e também humanas, sem sair do ambiente escolar, uma vez que as saídas a campo nem sempre são possíveis. (SANTOS; NEUMANN; GIACOMET; HAURESKO, 2015).

Em relação ao *software Google Earth*, Voges e Nascimento (2010) destacam que ele disponibiliza imagens interativas de satélites que podem ser observadas áreas de diferentes partes do planeta, do país e outros. Com a visualização de vários elementos da superfície terrestre de ângulos diferentes de imagens de ruas, cidades, florestas, rios, e outros, sendo uma forma ter acesso às informações e dados estatísticos que podem tornar o ensino de geografia muito mais interessante e significativo. Salienta-se a necessidade da formação do educador para que consiga dominar o uso das ferramentas disponíveis e orientar os educandos de forma a aliar

(cc) BY-NC-SA

o ensino do conteúdo ao uso das ferramentas, pois para ensinar é preciso conhecer e saber como utilizar na prática.

Pessoa (2011) salienta que as TICs servem para enriquecer e favorecer uma melhor qualidade do ensino, por isso é preciso saber usufruir dessas ferramentas que já se fazem presentes no cotidiano dos alunos para explicar e mostrar de forma mais contextualizada e prazerosa o saber geográfico proporcionando ao aluno a possibilidade de se perceber como um cidadão inserido numa sociedade onde praticamente tudo está conectado em rede.

Destaca-se a necessidade da constante busca por formação por parte dos professores a fim de ampliar seus conhecimentos quanto ao uso das TICs na sala de aula e em como utilizá-las adequadamente, não apenas fazer uso para mais uma aula expositiva. É preciso estimular o aluno para a pesquisa, na busca por novos conhecimentos.

Este ainda é um grande desafio para a educação brasileira, conseguir usar as TICs como ferramentas de auxílio no processo ensino aprendizagem, e não ter o caráter meramente complementar. Assim, até mesmo o uso do celular na sala de aula pode ser visto como um aliado para o aprendizado, desde que os professores avisem antecipadamente quais aplicativos e ferramentas podem ser usados para fazer o uso adequado desses recursos (SARRAF, 2012).

Uma ferramenta tecnológica que vem sendo muito utilizada e tem se expandindo são os softwares educativos, porém é importante estacar que o que o software, assim como o uso das demais TICs, por si só não garante que a aprendizagem seja efetiva. É preciso a que a mediação por parte do educador, trabalhando os conteúdos curriculares, incorporando novas dinâmicas, teorias e fenômenos geográficos para ampliar as possibilidades de interação, a conexão com a realidade dos educandos, considerando o contexto social, econômico, político e cultural.

Neste sentido, Moran (2015) enfatiza que as TICs facilitam e ampliam os grupos e comunidades de práticas, de saberes, onde o aluno pode ser também produtor de informação, juntamente com seus colegas e professores. O autor destaca ainda a importância de mesclar sala de aula e ambientes virtuais como sendo uma forma de abertura da escola para o mundo e também para trazer o mundo para dentro da escola, pois é preciso que a escola se reinvente e para isso é essencial que o professor se aproprie dos saberes advindo com a presença das TICs, para que elas sejam sistematizadas em suas práticas pedagógicas.

Assim, a educação está cada vez mais, inserida num contexto de mudanças que precisam ser aceleradas para dar conta de ensinar e também incentivar os educandos na busca de conhecimentos, tornando-os pesquisadores, pois é preciso rever o conceito de ensinar e aprender na sociedade atual.

(cc) BY-NC-SA

RCMOS
ISSN 2675-9128
DOI 10.51473

Considerações finais

As TICS, até algum tempo atrás, apresentavam-se como algo distante da educação brasileira. Eram poucos os professores que se desafiavam a inserir algumas possibilidades nos seus planejamentos e nas suas aulas. Porém a necessidade gerada pela pandemia da Covid-19 trouxe à tona a importância de rever os conceitos com relação as TICs.

Destaca-se que o uso das TICs precisa ser de forma planejada para efetivamente envolver o educando, despertando sua curiosidade, o interesse e a busca por novos conhecimentos de forma mais instigante e significativa.

Com relação ao ensino da Geografia as TICs representam um grande potencial de acesso a informações atualizadas, imagens, dados, mapas, dentre outros que podem contribuir para que os alunos aprendam os conteúdos sistematizados, ao mesmo tempo, em que se tornam pesquisadores e sujeitos capazes de construir conhecimento e usar a tecnologia com mais propriedade e consciência.

Referências

ALMEIDA, M.E.B; PRADO, M.E.B.B. **Integração tecnológica, linguagem e representação.** 2006. Disponível em: http://midiasnaeducacao-joanirse.blogspot.com/2009/02/integracao-tecnologica-linguagem-e.html Acesso em 12 mar. 2021.

ARAÚJO, J. C. (Org). **Internet & Ensino:** novos gêneros, outros desafios. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

CASTELLS, M. **A Era da informação**: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e terra, 2001.

CAVALCANTI, L. de S. **Geografia, escola e construção de conhecimento**. Campinas: Papirus, 2010.

GIORDANI, A. C.; TONINI, I. M. Um clic no ensino de geografia. *In:* TONINI, I. M. *et. al*. **O ensino da geografia e da história:** saberes e fazeres na contemporaneidade, v. 2. Porto Alegre: Evangraf, 2015.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação.** São Paulo: Cultrix, 2005.

MONTEIRO, A M A. **A questão geracional na utilização de tecnologia na prática docente.** Revista Magistro, v. 2, n. 10, 2014.

MORAN, J. M. **Novas Tecnologias e Mediação de Pedagogia.** 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

(cc) BY-NC-SA

MORAN, J. M. Os novos espaços de atuação do educador com as tecnologias. *In:* ROMANOWSKI, J. P. *et. al* (org.). **Conhecimento local e conhecimento universal**: diversidade, mídias e tecnologias na educação. Curitiba: Champagnat, 2004. p. 245-253. v. 2.

MORAN, J. M. Ensino híbrido: equilíbrio entre a aprendizagem individual e a grupal. **Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação,** 6º, Recife, 2015. Anais. Universidade Federal de Pernambuco, 2015.

NASCIMENTO, E. A. **As novas tecnologias educacionais no ensino presencial e suas implicações no trabalho docente:** virtualidades reais ou ambivalências virtuais? Dissertação. UFMG, Belo Horizonte, 2011.

PASSINI, E. Y. Alfabetização cartográfica. In: PASSINI, E. Y.; PASSINI, R; MALYSZ, S. T. (orgs). **Prática de ensino de geografia e estágio supervisionado.** São Paulo: Contexto, 2011.

PESSOA, J. D. **O ensino de Geografia e as tecnologias da informação e comunicação:** uma proposta de formação docente namodalidade de ensino à distância. Curitiba: Paraná. 2011. Disponível em: https://www.passeidireto.com/arquivo/54693956/jomara-dantas-pessoa. Acesso em 03 mar. 2021.

RAMOS, M. O uso de tecnologias em sala de aula. **Revista Lempes PIBID de Ciências Sociais-UEL,** Londrina, v.1, n.2, dez/2012. Saéz, V.M.M. Globalización, Nuevas Tecnologias y Comunicación. Madrid: Ediciones de La Torre, 2012.

RICARTE, B.; CARVALHO, D. **As novas tecnologias da informação e comunicação na perspectiva do ensino de Geografia.** Campina Grande: EDUEPB, 2011. Disponível em: http://books.scielo.org/id/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247-11.pdf. Acesso em 12 de abr. 2021.

SANTOS, N. F.; NEUMANN, C. M.; GIACOMET, A. S. C.; HAURESKO, C. O uso das geotecnologias no ensino da Geografia. UNICENTRO Grupo de Trabalho educacere. **Congresso nacional de educação.** 2015. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/18979_10710.pdf. Acesso em: 07 de abr. 2021.

SARRAF, R. E. **O uso do celular no processo de ensino e aprendizagem em geografia na 7ª Série da Escola Estadual Sebastião Cordeiro Sena.** Macapá, AP, 2012. Disponível em: https://www2.unifap.br/midias/files/2016/04/o-uso-do-celular-no-processo-de-ensino-e-aprendizagem-em-geografia-rubens-sarraf-2-tcc.pdf. Acesso em 20 de mar. 2021.

SILVA, A. N. **Um olhar do ensino de geografia sobre a importância da reciclagem de lixo para a cidade de Belém, PB**. Guarabira, PB, 2011. Disponível em: space.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1009/1/PDF%20%20%20Neres%20da%20Silva.pdf Acesso em: 22 mar. 2021.

VOGES, M. S.; NASCIMENTO, R.S. Práticas pedagógicas e as imagens do Google Earth - alguns centros urbanos brasileiros e as questões ambientais. **II Encontro Iberoamericano de Educação.** Araraquara, 2010.

(cc) BY-NC-SA