

## O USO DAS TICS NO ENSINO DE GEOGRAFIA: DAS CONTRIBUIÇÕES AS DIFICULDADES

Iana Raquel Dantas de Oliveira <sup>1</sup>  
Orientadora: Ione Rodrigues Diniz Morais <sup>2</sup>

### RESUMO

A presente pesquisa teve como objetivo identificar como as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), quando utilizadas como um recurso didático pedagógico no ensino, podem contribuir para a construção do conhecimento do aluno sob a ótica dos meios digitais, favorecendo assim o seu processo de ensino-aprendizagem. Para além dessas contribuições, buscou-se entender as concepções dos professores em fazer o uso das TICs na sua prática docente, verificando as perspectivas e os desafios encontrados por eles. O trabalho se desenvolveu por meio da pesquisa bibliográfica, tendo como algumas referências Pontuschka (2007), Mouran (2003), Valente (1993) e Libâneo (2008), e por meio de pesquisa de campo, onde foi feito a aplicação de um questionário de cunho qualitativo e quantitativo, envolvendo cinco professores de Geografia em quatro escolas do Ensino Fundamental II, da cidade de Caicó – Rio Grande do Norte. A partir das informações coletadas, foi possível constatar que os professores têm plena consciência da importância de envolver as TICs no processo de ensino-aprendizagem. Por outro lado, alguns identificaram dificuldades quanto ao seu uso, demonstrando que em algumas das escolas as tecnologias são insuficientes para abarcar a quantidade de alunos e professores, constatando que falta tempo para se planejar aulas que incluam as TICs em seus procedimentos metodológicos e, para além desses problemas, há também a falta de uma capacitação profissional que dê suporte para se trabalhar com esses recursos, havendo assim a necessidade de uma formação continuada desses quanto ao uso adequado das TICs.

**Palavras-chave:** TICs; Metodologias; Recursos Didáticos; Ensino de Geografia; Práticas Pedagógicas.

### INTRODUÇÃO

Desde a segunda metade do século XX a sociedade tem vivenciado uma Revolução Técnico-científica-informacional, onde as tecnologias e as informações por elas promovidas vêm cada vez mais regendo as bases globais, trazendo uma nova perspectiva as relações humanas, econômicas, políticas e culturais, modificando-as.

A educação, nessa conjuntura, tem adquirido novas perspectivas quanto ao uso de recursos didáticos que facilitem a transmissão de informações e nesse parâmetro se insere as

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN [iana.raquel@hotmail.com](mailto:iana.raquel@hotmail.com);

<sup>2</sup> Professor orientador: doutora em Ciências Sociais e professora do departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, [ionerdm@yahoo.com](mailto:ionerdm@yahoo.com).

Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), que além de possibilitar ao professor a otimização da sua prática pedagógica, descentralizando o uso do livro didático, oferece novas possibilidades aos alunos no que diz respeito ao seu processo de ensino-aprendizagem.

O ensino, nessa perspectiva, tem buscado se adequar a realidade tecnológica que envolve o aluno fora do ambiente escolar, atendendo as demandas da sociedade contemporânea que, nos termos de Kohn e Moraes (2007, p. 5), transita hoje na denominada “Era Digital”.

Entretanto, há lacunas que limitam a inclusão tecnológica nas escolas, e entre elas está a insuficiência ou mal funcionamento dos recursos tecnológicos; a falta de capacitação por parte dos professores em se apropriar desses recursos no que diz respeito ao seu manuseio em sala de aula; a falta de tempo para o planejamento que insiram as tecnologias em seu projeto de aula, o que torna o professor ainda mais refém do uso do livro didático, dentre outros fatores que dificultam o papel das TICs quanto as suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem nas escolas.

Dessa forma, o objetivo dessa pesquisa é analisar como as TICs podem contribuir para o processo de ensino e aprendizagem do aluno, em que medida essas facilitam a transmissão de informações essenciais para a produção do seu conhecimento, buscando entender a concepção dos professores quanto a importância do seu uso no ensino escolar, compreendendo em que proporção as tecnologias estão sendo utilizadas como um recurso didático na prática pedagógica do professor, atentando para as limitações e dificuldades que o docente encontra quanto ao seu uso em sala de aula.

## **METODOLOGIA**

Como procedimento metodológico, a pesquisa se constituiu a partir de pesquisa de campo, onde foi aplicado um questionário abrangendo um total de cinco professores, todos formados na área de Geografia, realizada em quatro escolas do Ensino Fundamental II da cidade de Caicó, no Rio Grande do Norte, sendo elas a Escola Estadual Padre Edmund Kagerer, Escola Municipal Herman Gmeinner, Colégio Diocesano Seridoense e Escola Municipal Presidente Kennedy. O questionário consistiu em analisar, segundo a concepção dos professores, em que medida as TICs favorecem a compreensão dos conteúdos em sala de aula, a importância das tecnologias para o ensino de Geografia, bem como as dificuldades que os mesmos apresentam quanto a aplicação desses recursos na sua prática docente.

Para além da pesquisa de campo houve também a pesquisa bibliográfica, onde se buscou entender a concepção dos teóricos acerca das TICs quanto um recurso didático que podem contribuir para a aprendizagem do aluno, partindo de estudos baseados em Pontushka (2007), Mouran (2003), Valente (1993), Libâneo (2008), Neto (1982), o que gerou toda uma discussão inicial da pesquisa e deu suporte para a análise dos dados obtidos.

## **AS TICs COMO UM RECURSO DIDÁTICO PEDAGÓGICO**

Muito se tem discutido sobre a necessidade de incluir as TICs no ensino como um recurso capaz de dar suporte a prática do professor, visando fazer com que o aluno alcance a aprendizagem de determinados conteúdos por intermédios dos meios digitais. Valente (1993) aponta que o uso das tecnologias como recurso didático catalisa uma mudança do paradigma educacional a partir do momento em que a aprendizagem passa a ser alcançada na medida em que o aluno, em ação com o computador, internet e demais aparelhos multimidiáticos, consegue pesquisar, analisar e compreender as informações obtidas, antes condição limitada ao professor.

Moran (2007, p. 166-167) discute a importância de incluir as tecnologias no ambiente escolar. Segundo esse autor (2007) as TICs, além de ser um recurso que traz consigo formas diversas de representação da realidade, de modo tanto abstrata como concreta, desenvolvem no aluno potencialidades que trabalham não só a inteligência do discente, como também suas habilidades e atitudes. Elas são portas que abrem a sala de aula para o mundo, desde que estejam alinhadas a metodologias.

Pontuschka (2007, p. 51) assinala que o espaço geográfico, mundializado pelo capitalismo, cada vez mais tecnológico e informacional, tornou-se complexo, e que as metodologias tradicionais já não são mais suficientes para envolver essa complexidade, salientando a necessidade de emergência de metodologias que englobem tal realidade e que tornem possível ao aluno a compreensão do espaço geográfico a sua volta.

Nessa tessitura, se discute como o ensino pode se inserir nessa realidade digital por meio de procedimentos metodológicos que possam contribuir para que os alunos, sob novas condições de aprendizagens, ampliem suas capacidades de compreenderem os conteúdos inerentes a Geografia.

Sobre a necessidade de se pensar em estratégias metodológicas no ensino da geografia, Somma aponta que

O ensino geográfico tradicional mantém seu valor cultural informativo, mas nós professores, podemos encaminhar estratégias metodológicas tendentes a que se afirme seu valor significativo nos processos de aprendizagem. Nessa busca, os métodos e as técnicas aplicadas em aulas de geografia são permanentemente revisados a fim de convertê-los em elementos facilitadores da aprendizagem (2013, p. 164).

O método tradicional de Geografia, que tem como papel central o professor, único detentor do saber, e o aluno, como aquele sujeito passivo no processo, que recebe as informações transmitidas pelo docente, não questiona e não discute, já não se enquadra na realidade educacional atual e não auxilia no aprendizado dos mesmos (TRAVERSINI; BUAES, 2009).

Uma vez que as tecnologias tomaram conta do espaço, elas já se inserem na realidade do aluno e devem ser trabalhadas no contexto da sua aprendizagem. Pensar em procedimentos metodológicos que as incluam no processo de ensino-aprendizagem é trazer para o ambiente escolar recursos que já fazem parte do cotidiano dos alunos. Nesse contexto, o professor não é mais o único detentor do saber, mas mediador das tecnologias e das informações, e o aluno estimulado ao hábito de pesquisar, tornando-se sujeitos ativos do processo.

Sobre as TICs, Castellar, Sacramento, Munhoz (2011, p.117) atentam para a relevância de seu uso no ambiente escolar, pois auxiliam a mudança da didática da aula, enriquecendo-a

As mudanças na concepção de ensinar requerem, por exemplo, compreender o papel do currículo escolar e da didática para a construção da aula. Não temos dúvida que o papel dos artefatos tecnológicos digitais, tais como jogos educativos, portais educacionais, softwares, hipertextos, sons, mídias, vídeos são atraentes aos alunos, inclusive, porque fazem parte do seu cotidiano. Nessa perspectiva, a escola, por ser um dos lócus do conhecimento, cumpre papel fundamental ao se apropriar de vários tipos de linguagens e instrumentos de comunicação, promovendo um processo de decodificação, análise e interpretação das informações, permitindo o desenvolvimento da capacidade do aluno em assimilar as mudanças tecnológicas.

Considerando a difusão da era digital na sociedade, faz-se necessário pensar em estratégias metodológicas de ensino que insiram esses recursos na sala de aula. A realidade dos alunos do século XXI tem esse aspecto como marcante: um mundo altamente tecnológico, no qual o professor deve se apropriar dessas tecnologias e incluí-las na sua prática pedagógica, criando um ambiente de aprendizagem em sintonia com o tempo e o espaço contemporâneo.

As tecnologias da informação e comunicação e suas diferentes formas de linguagens adquirem grande importância no ensino. Para Mouran (2003, p. 61), é de suma importância conectar o ensino com a realidade do aluno, fazer com que o aluno consiga adquirir o

conhecimento por muitos caminhos, seja pela experiência, imagem, som, representação (dramatizações, simulações), pela multimídia e interação online. As TICs, nesse contexto, cumprem seu papel a partir do momento em que oferecem ao professor um leque de possibilidades para se trabalhar com os conteúdos da Geografia, complementando as ações que se aportam no livro didático e oportunizando o conhecimento a partir de diferentes suportes midiáticos e estratégias de ensino por meio do uso da linguagem escrita, imagética e audiovisual.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa de campo realizada em quatro escolas de Ensino Fundamental da cidade de Caicó/RN buscou entender quais as concepções dos docentes quanto a introdução das tecnologias da informação e comunicação como recurso didático na sua prática pedagógica, atentando para a sua importância e buscando compreender as dificuldades que eles atribuem ao uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem.

O quadro 1 expõe as considerações pelos professores acerca de como as TICs favorecem a compreensão dos conteúdos de Geografia em sala de aula.

### Quadro 1: como as TICs podem favorecer a compreensão dos conteúdos de Geografia.

<b>Professor 1</b>	As TIC's podem favorecer a compreensão dos conteúdos na medida em que o professor detém, sobretudo, o domínio dos conteúdos e torna-os significativos à aprendizagem dos alunos.
<b>Professor 2</b>	Na medida em que lugares ganham formas e sons, paisagens podem ser observadas com mais detalhes, tornando o conteúdo intenso e dinâmico.
<b>Professor 3</b>	Conforme os conteúdos, a necessidade de atualizar informações e tornar a aprendizagem significativa, as TIC's são extremamente importantes.
<b>Professor 4</b>	A visualização do conteúdo chama atenção do discente.
<b>Professor 5</b>	Disponibiliza aos alunos vídeoaulas de curta duração para esclarecer os temas mais difíceis, visualizar várias vezes até entender e escrever os pontos interessantes para compartilhar com os colegas.

Fonte: pesquisa direta, 2019.

Percebe-se, dessa forma, que as TICs como recurso didático facilitam o ensino de geografia na medida em que elas tornam possível a percepção dos conteúdos da disciplina ao

passo em que se trabalha com os sentidos sensoriais dos alunos, tanto através de imagens, vídeos e sons, dando aos discentes possibilidades de aprender os conteúdos geográficos a partir dos recursos ofertados pelas tecnologias como, por exemplo, as vídeoaulas, documentários, sites de informações, jogos virtuais, programas de computador como o Google Earth e Google Maps, que possibilitam a visualização do globo terrestre, podendo ser trabalhadas orientações cartográficas e uma diversidade de assuntos que concerne a disciplina de geografia, fazendo com que a aprendizagem se torne dinamizada e atrativa ao aluno, instigando a sua participação e desenvolvendo nesses a capacidade de buscar o conhecimento através dos diferentes recursos tecnológicos, seja através do computador, da televisão, da internet, do smartphone e uma infinidade de outros.

Para Neto, as tecnologias são fundamentais para a educação

A tecnologia educacional é fundamentalmente a relação entre tecnologia e educação, que se concretiza em princípios e processos de ação educativa, gerando produtos educativos, todos resultantes da aplicação do conhecimento científico e organizado à solução ou encaminhamento de problemas e processos educacionais (NETO, 1982, p. 2).

Entende-se, dessa forma, que as tecnologias favorecem a compreensão dos conteúdos a partir do momento em que implicam novas linguagens a educação e apresentam meios que levam o aluno a desenvolver a habilidade de pesquisas, análises e compreensão das informações provenientes das tecnologias.

A segunda questão levantada buscou compreender qual a importância que os docentes atribuem em se trabalhar com as TICs nas aulas de Geografia e suas diferentes formas de linguagens.

### Quadro 2: Importância das TICs nas aulas de Geografia

<b>Professor 1</b>	É de grande importância, tendo em vista que a geografia detém um amplo "leque" de conteúdos, ou seja, é uma disciplina em que suas abordagens perpassam pelas diversas áreas do conhecimento.
<b>Professor 2</b>	Ampliam os conhecimentos, auxiliam na compreensão, tornam as aulas mais interessantes. São fundamentais as TIC nas aulas de geografia atualmente.
<b>Professor 3</b>	Por ser uma ciência do presente, mesmo que utilize o tempo histórico para uma melhor compreensão do espaço geográfico, a Geografia necessita acompanhar os novos recursos tecnológicos educacionais, pois os mesmos auxiliam na dinamização das aulas e na construção do conhecimento.
<b>Professor 4</b>	A visualização dos conteúdos em imagens chama atenção do discente.
<b>Professor 5</b>	As novas tecnologias permitem a rápida disseminação de notícias e informações sobre acontecimentos, descobertas científicas, fenômenos naturais. O professor estando

atento relaciona as suas aulas.
---------------------------------

Fonte: pesquisa direta, 2019.

Percebe-se que os professores têm muito bem definido a importância de utilizar as TICs como um procedimento metodológico e um suporte tanto teórico quanto prático, que facilita a compreensão da complexidade dos fenômenos que a geografia busca explicar. O livro didático é um ótimo recurso na mediação do conhecimento geográfico, entretanto apenas ele não é capaz de fazer com que esses conhecimentos sejam internalizados no processo de aprendizagem do discente, isso porque, muitas vezes, ele adquire uma postura teórica e monótona, principalmente por conter muitos textos.

Filizola e Kozel (2009) afirmam que embora as aulas expositivas com o uso do livro didático, quadro e giz sejam bastante impregnadas no cotidiano escolar, não se pode negligenciar os outros recursos que também devem ser utilizados. É necessário se dar a máxima importância a presença das múltiplas formas de linguagens, não apenas na disciplina de geografia como também todas as outras (FILIZOLA; KOZEL, 2009, p. 26).

Os recursos tecnológicos se apresentam como suportes didáticos que, trazendo diversas formas de linguagens ao ambiente escolar, possibilitam levar ao aluno os conteúdos inerentes à geografia de modo mais dinâmico e atrativo, que induz o discente a se inserir no processo de construção do seu conhecimento, despertando o interesse dos mesmos.

No contexto das metodologias de ensino, houve uma preocupação em saber quais os procedimentos metodológicos os professores se apropriam para ministrar suas aulas, onde o resultado foi o seguinte:

80% professores submetidos ao questionário responderam fazerem o uso do livro didático, aulas em slides, mapas, filmes, vídeos e músicas. Dos 80%, 20% afirmaram fazerem o uso de outras metodologias além das citadas, como aula de campo, construção de maquetes, apresentação de seminários, pesquisas na web e amostra cultural. 20% do total afirmaram fazerem apenas o uso do livro didático e de mapas nas suas metodologias.

A partir de então, é perceptível que o uso do livro didático é característico da prática do professor. Porém, percebe-se que na mesma medida em que o livro didático continua muito presente no processo de aprendizagem, ele não é mais o único como foi em outrora. Nota-se que, para além dele, os professores buscam inserir em suas metodologias outras formas de linguagens, a exemplo de aulas com slides, filmes e vídeos.

É essencial apontar que não é o recurso propriamente dito que fará com que a metodologia do professor garanta uma aprendizagem significativa, mas sim a forma como o professor irá conduzir esses recursos, facilitando o processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, o professor deve ter um planejamento muito bem sistematizado de suas aulas com a finalidade de conseguir transmitir o conhecimento aos alunos, oportunizando uma aprendizagem a partir de leituras, filmes, do vídeo, e outros meios que facilitem a internalização do conhecimento.

Muito se discute a necessidade de inovar didaticamente o ensino a partir da adequação das TICs ao processo de ensino-aprendizagem, porém a discussão é muito mais ampla e ela deve envolver as dificuldades que os professores apresentam em adequar-se desses recursos. Os mesmos puderam apontar algumas limitações quanto ao uso das TICs nas suas práticas pedagógicas:

### **Quadro 3: Dificuldades em incluir as TICs na prática pedagógica dos professores**

<b>Professor 1</b>	Não são suficientes para todos os alunos, falta recursos financeiros ou materiais.
<b>Professor 2</b>	Requer maior tempo de planejamento e uma boa estrutura material/tecnológica.
<b>Professor 3</b>	A pouca instrução dos educandos, quanto a utilização de alguns recursos tecnológicos.
<b>Professor 4</b>	A falta de uma pessoa na sala de vídeo e informática.
<b>Professor 5</b>	A disponibilidade de recursos que ainda é insuficiente, temos apenas 2 projetores para 6 salas de aula, e poucos computadores para classes tão numerosas.

Fonte: pesquisa direta, 2019.

Como os professores afirmaram, há barreiras que impedem que as tecnologias cumpram o seu papel de mediadora do ensino, dentre uma das mais frequentes a insuficiência desses recursos nas escolas e as dificuldades que os próprios docentes encontram em utilizá-las por falta de capacitação profissional e tempo de planejamento.

Sobre a necessidade de o professor ser apto a ajustar a sua didática as novas realidades da sociedade, Libâneo (2008, p. 29-30) aponta:

[...] as novas exigências educacionais pedem a universidade um novo professor capaz de ajustar a sua didática às novas realidades da sociedade, do conhecimento, do aluno, dos meios de comunicação. O novo professor precisaria no mínimo, adquirir sólida cultura geral, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional e dos meios de informação, habilidades de articular as aulas com as mídias e multimídias.

Sendo imprescindível a formação de um novo professor frente a uma realidade tecnológica que envolve cada vez mais o aluno, para que esses profissionais da educação

sejam flexíveis a adequar às tecnologias a sua didática é necessário, antes de tudo, que os mesmos tenham conhecimento técnico e domínio sobre como utilizá-las. Sem esse conhecimento, além de gerar uma desmotivação em parte dos professores em incluí-las a sua prática pedagógica, uma vez que apresentam dificuldades em manuseá-las, acabará limitando a exploração dos mesmos quanto às ferramentas disponíveis nesses recursos, dificultando que o docente se aproprie das inúmeras possibilidades que as tecnologias educacionais podem favorecer ao ensino.

Leite e Ribeiro (2012) apontam que a introdução das tecnologias na educação exige uma formação bastante ampla e profunda dos professores. Esses devem dominar habilidades e facetas tecnológicas e pedagógica.

Outro grande impasse na inclusão tecnológica na educação é a insuficiência de recursos tecnológicos. Nem sempre os recursos que as escolas dispõem são suficientes para abarcar a quantidade de alunos e professores, logo, esses últimos devem pensar em metodologias que englobem o arsenal de tecnologias da escola e a demanda dos alunos, a exemplo de atividades de pesquisas em grupos nos laboratórios de informática ou em salas de multimídia que tornem possível a aprendizagem sob a óptica do digital.

Para além dessas dificuldades, é notório que as TICs já são uma realidade no ensino. A escola, tal como ela é hoje, se comporta de modo totalmente distinto se comparada há duas décadas atrás, principalmente no que diz respeito a sua estrutura, pois se criou um ambiente escolar onde o meio digital gradativamente foi se inserindo e as metodologias dos professores cada vez mais foram e estão sendo otimizadas pelas TICs.

Nessa perspectiva, os professores puderam apontar alguns avanços que eles identificam/percebem no ensino de geografia considerando sua prática docente e anos de experiência escolar. Os mesmos afirmaram:

#### Quadro 4: Avanços no ensino de Geografia

<b>Professor 1</b>	Houve uma melhoria na produção do livros didáticos, posso também afirmar que houve um avanço na minha prática de sala de aula, pois a ela agrega-se vários anos de experiência e os cursos de capacitação que estive fazendo, inclusive dentro do ensino de geografia e educação ambiental. Além disso, o avanço das TIC's e o acesso a elas dinamizaram bastante as minhas aulas, como o uso do projetor e da internet por exemplo.
<b>Professor 2</b>	Existem muitos sites de pesquisa, mas a estrutura das escolas ainda apresentam limitações para trabalhar com um número elevado de alunos.
<b>Professor 3</b>	Percebo que os educandos estão desmistificando a noção que tinham sobre a geografia,

	considerando uma disciplina simplória, decorativa e sem aplicação na prática (cotidiano).
<b>Professor 4</b>	Os vídeos, jogos virtuais, mapas etc.
<b>Professor 5</b>	Percebe-se que a Geografia é muito dinâmica e o aluno quando envolvido torna-se curioso e não aceita um ensino que não seja visando os diferentes aspectos da realidade crítica, equilibrada e contextualizada além de muito envolvente, facilitando a aprendizagem

Fonte: pesquisa direta, 2019.

Fica claro, dessa forma, que o ensino de geografia já não é mais o mesmo de anos atrás e isso decorre especialmente da otimização da prática pedagógica do professor pelos recursos didáticos que esses têm ao seu dispor.

Ramos (2012, p. 10) discute e destaca que [...] o professor encontra muitos desafios para desenvolver suas práticas pedagógicas em sala de aula, dentre esses o desinteresse dos alunos, tornando-se essencial que o docente seja capaz de inovar e se apropriar de meios que despertem o interesse do aluno para o conteúdo e transforme suas aulas em um ambiente favorável ao conhecimento e participativo, visando assim uma aprendizagem significativa.

Torna-se essencial a inclusão digital no ambiente escolar, pois como foi discutido anteriormente a educação deve pensar em meios que facilitem a aprendizagem do aluno, mas que esses meios tenham como finalidade inovar a prática do professor, articulando diferentes formas de linguagens aos conteúdos, possibilitando a mediação do conhecimento e promovendo aulas mais atrativas que despertem o interesse dos discentes para uma aprendizagem geográfica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da pesquisa realizada compreende-se que as tecnologias podem favorecer o processo de ensino-aprendizagem a partir do momento em que são trabalhadas como um recurso didático capaz de inovar a prática pedagógica do professor, como também se tornar um subsídio para que o aluno construa o seu conhecimento, demonstrando que através das TICs ele pode ser uma figura ativa no processo de construção da sua aprendizagem, diminuindo a lacuna entre a escola e a vida dos discentes.

Observou-se que uma das dificuldades que envolvem o uso das TICs no processo de ensino é justamente a ineficiência desses recursos no ambiente escolar, limitando o uso dessas nas aulas uma vez que em alguns casos não são suficientes para abarcar o total de professores

e alunos. Outro problema identificado pelos professores é a falta de tempo para planejar aulas voltadas a utilização das tecnologias, onde os mesmos afirmam não dispor, e a dificuldade que alguns demonstram para manusear esses recursos, tornando necessária uma capacitação profissional que desenvolva nos mesmos habilidades em fazer o uso desses.

Dessa forma, conclui-se que a transformação da prática pedagógica do professor se torna insubstituível quando não se tem condições de trabalho que sustentem novas perspectivas. Essas condições vão desde a disponibilidade dos recursos nas escolas, à estrutura das salas, o domínio do professor em se trabalhar com as tecnologias, até o tempo de planejamento para se pensar em metodologias aplicáveis as TICs, que muitas vezes o docente carece desse tempo devido a sua carga horária.

## REFERÊNCIAS

CASTELLAR, S. M. V.; SACRAMENTO, A. C. R.; MUNHOZ, G. B. **Recursos multimídia na educação geográfica: perspectivas e possibilidades**. Ciência Geográfica, v. xv, p. 114-123, 2011.

FILIZOLA, Roberto; KOZEL, Salette. **Teoria e Prática do Ensino de Geografia: Memórias da Terra**. São Paulo: FTD, 2009. 79 p.

KOHN, Karen; MORAES, Claudia Herte. **O impacto das novas tecnologias na sociedade: conceitos e características da Sociedade da Informação e da Sociedade Digital Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação**. CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 30. Santos, 29 de agosto a 2 de setembro de 2007. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2007/resumos/R1533-1.pdf>. Acesso em: 01.04.2019

LEITE, W. S. & RIBEIRO, C. A. do (2012). **A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios**. magis, Revista Inter-nacional de Investigación en Educación, 5 (10), 173-187. Disponível em: <https://www.redalyc.org/html/2810/281024896010/>. Acesso em: 24 de março de 2019. Acesso em: 01. 04. 2019

LIBÂNEO, J.C. **Adeus Professor, Adeus Professora?** Novas exigências educacionais e profissionais docentes - São Paulo: Cortez, 2008.

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

NETO, F. J. S. L. Tecnologia educacional. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). Brasília, ano 1, n.7, jun. 1982. 46 p.

PONTUSCHKA, N. et al. **Para ensinar e aprender geografia**. São Paulo: Cortez, 2007.

RAMOS, M. G. S. **A importância dos recursos didáticos para o ensino da geografia no ensino fundamental nas séries finais**. 2012. 45 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia). Universidade de Brasília – UnB, Brasília, 2012.

SOMMA, M. L. In: Castrogiovani **Geografia em sala de aula. Práticas e reflexões.** 4.ed. Porto Alegre. Editora UFRGS. Associação dos Geógrafos Brasileiros. 2003.

VALENTE, J.A. **Por que o Computador na Educação.** In: VALENTE, J. A(Org.), Computadores e Conhecimento: repensando a educação (p. 24-44). Campinas, SP: Gráfica da UNICAMP, 1993.

TRAVERSINI, C. S.; BUAES, C. S. **Como discursos dominantes nos espaços da educação atravessam práticas docentes?.** Revista Portuguesa de Educação. Braga, v. 22, n. 2, p. 141-158, 2009.