

## A relevância do celular nas práticas escolares

### RESUMO

**Daiane Aparecida Martins**  
[dm\\_ivp@hotmail.com](mailto:dm_ivp@hotmail.com)  
[orcid.org/0000-0001-6191-703X](https://orcid.org/0000-0001-6191-703X)  
Universidade Tecnológica Federal  
do Paraná (UTFPR), Londrina,  
Paraná, Brasil.

**Givan José Ferreira dos Santos**  
[givansantos@utfpr.edu.br](mailto:givansantos@utfpr.edu.br)  
[orcid.org/0000-0003-4104-9313](https://orcid.org/0000-0003-4104-9313)  
Universidade Tecnológica Federal  
do Paraná (UTFPR), Londrina,  
Paraná, Brasil.

**Claudia de Faria Barbeta**  
[cbarbeta@gmail.com](mailto:cbarbeta@gmail.com)  
[orcid.org/0000-0001-6191-703X](https://orcid.org/0000-0001-6191-703X)  
Universidade Tecnológica Federal  
do Paraná (UTFPR), Dois Vizinhos,  
Paraná, Brasil.

O presente estudo apresenta um levantamento, por meio de questionários, acerca do uso de aparelhos de celular em uma escola da cidade de Londrina-PR, levando-se em consideração as circunstâncias do uso e a postura dos alunos e professores com relação ao assunto. Aborda também a importância do trabalho com as tecnologias móveis nos processos de ensino aprendizagem, bem como a relevância do ensino híbrido, das metodologias ativas e das políticas públicas de investimento em infraestrutura e formação de professores para que haja um ensino contextualizado à realidade do discente. Em sua finalização, é feita uma análise comparativa dos questionários dos alunos e professores onde foi possível verificar que, nas circunstâncias em que o aparelho é utilizado, não há uma mudança nas metodologias, problema que se dá devido à falta de formação do docente que, por sua vez, contraditoriamente, em maioria, se declarou preparado ao uso em sala de aula. Além disso, constatou-se também que os jovens se declaram irresponsáveis nas atividades com celular, haja vista que não há orientação escolar devida no que tange a uma cidadania digital.

**PALAVRAS-CHAVE:** Celular. Ensino. Políticas públicas. Prática pedagógica.

## INTRODUÇÃO

Cada vez mais se evidenciam as discussões acerca do rompimento de velhos paradigmas da educação devido aos avanços mundiais e tecnológicos. E, nesse contexto, a educação como parte integrante e fundamental, não poderia ficar à margem de tais mudanças. Dessa forma, não se pode aceitar uma escola que ainda segue os modelos tradicionais de ensino e aprendizagem. Se um dos principais objetivos da escola é preparar os alunos para o futuro, como pode ela permanecer presa a modelos do passado e não se abrir às inovações contemporâneas?

O aluno do século XXI traz consigo uma rica bagagem desde o seu primeiro dia de estudo, pois, antes de frequentar a escola, ele já teve acesso aos mais variados meios de comunicação como televisão, celular, rádio, vídeos, internet, jogos interativos, dentre outros. Quando ingressa pela primeira vez em sala de aula, ainda é comum a ideia de que esse aluno é um “diamante bruto a ser lapidado”. Conseqüentemente, o professor acaba desconsiderando tudo o que foi adquirido ao decorrer da vida e inicia assim uma educação baseada na absorção de conteúdos de forma, muitas vezes, engessada e com pouca motivação.

No Brasil, mesmo o país estando na era das telecomunicações, alguns estados criaram leis que proíbem o uso de celular sem fins didáticos em sala de aula, com a finalidade de inibir a utilização do aparelho em situações em que o mesmo atrapalhe os momentos de concentração. No estado do Paraná, foi instaurada a lei nº 18.118/2014 que entrou em vigor no dia 24 de junho de 2014. Segundo o texto original de seu projeto, “os jovens do Ensino Fundamental e Médio não possuem ainda capacidade para controlar o uso destes aparelhos, o que causa desvio de atenção no horário de aula, além do acesso a conteúdo inapropriados”. A partir dessas justificativas, algumas instituições proíbem o uso em qualquer circunstância. Suspeita-se ainda que os próprios professores apoiam essas decisões e apresentam resistência quando lhes é proposta a capacitação na área e, por consequência, o trabalho com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos aparelhos em questão. Diante dessa realidade, resulta-se seguinte pergunta: qual é o cenário do uso de celular em sala de aula nas escolas públicas da cidade de Londrina, Paraná?

Nessa perspectiva, o presente trabalho tem como objetivo geral investigar o contexto do uso de celular em sala de aula de uma escola pública da cidade de Londrina.

Em se tratando dos objetivos específicos, pretende-se:

- Mapear o percentual de alunos e professores que possuem smartphones e o levam para a sala de aula;
- Apontar as circunstâncias em que o aparelho é utilizado;
- Descrever a opinião dos docentes e discentes investigados acerca do uso dos smartphones enquanto ferramenta de ensino.

Levando-se em consideração que um professor consciente e letrado tecnologicamente amplia suas possibilidades de atuar como orientador, motivador e expositor de conteúdo ou conhecimentos já produzidos, faz-se importante esta análise para que, a partir dos resultados, seja possível pensar em formas de abordar os discentes no âmbito de orientá-los quanto à importância de estarem engajados com os meios de comunicação, bem como inserir estes recursos no

ambiente escolar norteando o uso e tornando os processos pedagógicos mais atrativos, práticos e facilitados, pois, segundo Moran, “o professor agora tem que se preocupar, não só com o aluno em sala de aula, mas em organizar as pesquisas na internet, no acompanhamento das práticas no laboratório, dos projetos que serão ou estão sendo realizados e das experiências que ligam o aluno à realidade” (MORAN, 2004, p.15).

Este estudo partirá de uma pesquisa bibliográfica acerca da importância do uso das TIC nos ambientes de aprendizagem, dando ênfase aos aparelhos de celular e expondo dados referentes à utilização dos mesmos. Em seguida, será exposta, através de análises, a pesquisa de campo feita com professores e alunos em uma escola da rede estadual da cidade de Londrina. Em um segundo momento da análise, será feita uma comparação entre as respostas dos docentes e discentes, partindo assim para a conclusão.

### **O CELULAR, A EDUCAÇÃO E AS POLÍTICAS PÚBLICAS**

A recente evolução no meio tecnológico remodela as relações na sociedade e as noções de tempo e espaço. Se antes eram necessários dias ou até semanas para informar eventos distantes, hoje se pode ter a informação de forma instantânea. Esse contexto possibilita a ampliação do conhecimento. A escola deve promover discussões e reflexões acerca das implicações do avanço da tecnologia digital sobre a vida das pessoas no mundo contemporâneo. Nesse contexto, a internet potencializa ainda mais a interação, na medida em que possibilita novos contatos, experiências e construções colaborativas. O celular é uma ferramenta adequada a esta prática pelo fato de permitir que esses processos aconteçam de forma simultânea. Para Moran (2013, p.1):

O telefone celular é a tecnologia que atualmente mais agrega valor: é wireless (sem fio) e rapidamente incorporou o acesso à Internet, à foto digital, aos programas de comunicação (voz, TV), ao entretenimento (jogos, música-mp3) e outros serviços.

No entanto, para que isso possa ocorrer, faz-se necessário um domínio dessa tecnologia por parte dos discentes para que eles se sintam confortáveis quanto ao uso deste recurso, haja vista que o aparelho permite acesso aos mais variados ambientes virtuais que favorecem a interatividade, colaboração, comunicação, pesquisa, produção, exposição, dentre outros recursos que facilitam o dia a dia escolar. Para que isto ocorra, Silva (2005) ressalta que o professor e o aluno devem ter uma relação de autoria e coautoria através de produções conjuntas e troca de conhecimentos de forma livre. Se usados com vista à educação, os aparelhos eletrônicos, que já estão inseridos na vida e no cotidiano dos discentes, contribuirão tornando o ambiente escolar um local atualizado, menos mecanicista e, por consequência, mais atrativo. Assim, como afirma Levy, a utilização dos meios de comunicação nos processos de ensino através de metodologias diferenciadas contribui na construção do conhecimento e proporciona um envolvimento maior por parte dos alunos.

É notório o crescimento do número de brasileiros que fazem uso do aparelho nos dias atuais. Pesquisa realizada pela empresa OPUS, desenvolvedora de software, no terceiro trimestre de 2015, aponta que o número de pessoas que

usam de smartphones no Brasil ultrapassa os 72 milhões, o aparelho tem maior procura e apresenta uma certa praticidade em relação aos computadores. Não se pode negar que esses aparelhos, ao serem utilizados com responsabilidade e um bom direcionamento podem contribuir como um grande aliado no desenvolvimento de práticas educacionais mais atualizadas. Pois,

[...] sempre foi muito comum a falta de recursos tecnológicos nas escolas, principalmente nas escolas públicas. Com o telefone celular passamos a ter muitos desses recursos disponíveis não apenas pela escola, mas também pelos alunos! (ANTONIO, 2010 apud VIVIAN; PAULY, 2012, p.04).

Então, levando-se em consideração tal cenário a Organização das Nações Unidas (ONU), representada pelas Organizações das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), criou um conjunto de diretrizes contendo 10 recomendações com a finalidade de orientar os governos na implantação de políticas públicas acerca do uso das tecnologias móveis<sup>1</sup> como recurso que agrega os ambientes de ensino. São elas:

Criar ou atualizar políticas ligadas ao aprendizado móvel; conscientizar sobre sua importância; expandir e melhorar opções de conexão; ter acesso igualitário; garantir equidade de gênero; criar e otimizar conteúdo educacional; treinar professores; capacitar educadores usando tecnologias móveis; promover o uso seguro, saudável e responsável de tecnologias móveis; usar tecnologia para melhorar a comunicação e a gestão educacional. (UNESCO, 2013 p.31-41)

O documento denominado “Diretrizes de Políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel” foi apresentado na cidade de Paris em 2013. O coordenador desse projeto, Steve Vosloo, afirma que havia uma dificuldade por parte dos governantes na hora de implantar políticas de incentivo neste aspecto. O guia foi criado, portanto, para que cada país possa fazer as adaptações necessárias às suas particularidades.

Segundo dados da União Internacional das Telecomunicações (UIT), o número de celulares no mundo já ultrapassa os 7 bilhões e a estimativa é de crescimento. Em consequência disso, torna-se viável fazer com que estes aparelhos deixem de ser vistos apenas como meios de distração e comunicação, tornando-se, assim, uma ferramenta de apoio e incentivo à cultura e a educação. As diretrizes da UNESCO (2013) classificam as tecnologias móveis como ferramentas que irão atuar alavancando a promoção da educação pelo fato de serem mais acessíveis quando comparadas aos computadores e outros aparelhos de mobilidade dificultada, possuem valores mais permissivos e proporcionam a aprendizagem de forma individual e independente. Para que o uso de tais recursos seja possível, faz-se necessário o desenvolvimento de novas estratégias de ensino, haja vista que a maioria dos estudos nesta área são antigos e enfatizam o uso de computadores.

A UNESCO, ao falar sobre os benefícios particulares da aprendizagem móvel, promove reflexões e elenca os mais variados contextos em que o uso dos smartphones pode contribuir no cenário educacional. Fala-se da facilitação da aprendizagem individualizada, pois o aluno que usa seu próprio aparelho tem a autonomia para personalizar a melhor forma de adquirir e compartilhar

conhecimentos. Essa ideia está relacionada ao Bring your own device (BYOD), tendência americana que apoia o uso dos dispositivos pessoais em ambientes de trabalho para acessar informações referentes às empresas. A partir dessa ideologia, a escola permite que o discente acesse as informações a qualquer hora e de um dispositivo que por vezes é mais moderno que as máquinas contidas nos laboratórios de informática.

Os aparelhos móveis inteligentes podem oferecer aos estudantes maior flexibilidade para avançar em seu próprio ritmo e seguir seus próprios interesses, aumentando potencialmente sua motivação para buscar oportunidades de aprendizagem. (UNESCO, 2013, p.15)

Para que se tornem possíveis as ideias citadas, os especialistas da UNESCO espalhados pelo mundo atribuíram às mudanças, em primeira instância, às políticas públicas, orientando que a criação de novas políticas ou as adaptações das políticas já existentes devem levar em consideração as que já existem na área das TIC. Tais recomendações abordam o incentivo à formação dos profissionais da educação; a criação e o aperfeiçoamento de conteúdos educacionais a serem utilizados nos smartphones; a amplitude e o melhoramento das opções de conectividade; a promoção do uso seguro, responsável e saudável de tais tecnologias; as políticas de uso responsável (PUR); o uso das tecnologias móveis para melhorar a comunicação e a gestão educacional; promoção de discussões acerca da aprendizagem móvel.

Em se tratando da conectividade, partindo-se do pressuposto que o acesso à informação está diretamente relacionado ao desenvolvimento econômico e social, a UNESCO (2013, p.37) orienta que “os governos devem trabalhar com ramos de atividades relevantes para construir e ampliar a infraestrutura tecnológica, que é o motor da aprendizagem móvel.”

Nessa esfera, propõe-se também a equidade no que diz respeito ao uso de aparelhos, ao fornecimento e a qualidade da internet. Para que isso ocorra, sugere-se aos governos que apoiem, através de subsídios, programas de fornecimento de redes móveis com valores acessíveis e serviços de qualidade aos alunos que não possuem acesso. Assim, após garantir a conexão nas redes móveis através dos dispositivos compatíveis, os pesquisadores da UNESCO sugerem que, a partir do ensino da cidadania digital, os indivíduos sejam devidamente orientados ao uso correto, responsável e consciente das tecnologias para que consigam assimilar e equilibrar as interações, sejam elas online ou offline.

No Brasil, quando se fala em políticas públicas acerca do uso das tecnologias, pode-se citar ao menos 2 programas existentes até a presente data: O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo)<sup>2</sup> e o Programa Banda Larga nas Escolas<sup>3</sup>. Tais projetos não têm como foco o uso dos aparelhos móveis. Em pesquisa realizada pelo Comitê Gestor de Internet no Brasil (2014), constatou-se que em apenas 6% das escolas brasileiras há computadores em sala de aula contemplando a todos os alunos; 85% possuem computadores em laboratório; 57% têm conexões de até 2 megas, velocidade mínima prevista pelo programa Banda Larga nas Escolas.

Referindo-se aos smartphones, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) 2014, divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2016, aponta que estes aparelhos lideram o ranking de acesso à internet

(80,4%) em comparação aos computadores (76,6%). Nas escolas, 74,6% dos estudantes brasileiros possuem celulares, o que já pode ser considerado um número relevante ao se levar em consideração a necessidade de programas que incentivem o uso destes aparelhos como ferramenta de ensino. Faz-se necessário, portanto, levar em consideração as recomendações publicadas pela UNESCO, a fim de aperfeiçoar os programas já existentes e investir em novas políticas que garantam o acesso, promovendo assim a similaridade entre escola e sociedade.

Limitando este estudo ao estado do Paraná, pode-se citar a implantação, em junho de 2014, da Lei nº 18.118/2014 que proíbe o uso de aparelhos móveis sem fins didáticos em sala de aula. Segundo Gilberto Ribeiro, deputado idealizador do projeto que resultou na lei, o aluno não possui maturidade suficiente para administrar a utilização do aparelho, ficando desatento e com a possibilidade de acesso a conteúdo inapropriados. Segundo o deputado, a lei em questão não possui punição, porém, atua como um item intimidador que contribui no ambiente de sala de aula. Desse modo, a longo prazo, pode ser que esta norma perca a credibilidade, pois mesmo que não possa fazer uso dos aparelhos, os alunos correrão o risco de ficar relapsos pelo fato de as aulas não contemplarem seus contextos de vida tornando-se assim desinteressantes. Freire (2009) enfatiza que o ambiente escolar deve focar o ensino no aluno, proporcionando diálogo e motivação. A partir desta afirmação, proibir e fazer com que os aparelhos percam espaço no ambiente escolar é incompatível com o uso que o aluno faz do celular no seu contexto cotidiano extraescolar. E, sendo a escola a responsável pela formação de cidadãos críticos e participativos em sociedade, seria propício que o uso dos smartphones, aparelhos presentes e essenciais na atualidade, fosse incentivado e não inibido.

## AS METODOLOGIAS ATIVAS E O ENSINO HÍBRIDO

A escola, desde os seus modelos mais antigos, é um ambiente heterogêneo pelo fato de receber indivíduos das mais variadas conjunturas, sejam eles alunos, docentes, agentes ou gestores. Nos padrões tradicionais de educação formal, o ambiente de sala de aula contava com uma hierarquia onde o professor era detentor do conhecimento e o transmitia aos alunos de forma expositiva no intuito de prepará-los para a vida. Já no século XX, Jhon Dewey defendia a tese de que, para se preparar uma criança para a vida, seria primordial estar próximo à realidade e ao contexto vivido por este indivíduo. Ele ainda tecia críticas aos modelos da época que diziam “preparar os alunos para a vida”. Segundo o filósofo, as escolas eram artificiais, falsificavam a realidade e passavam doutrinas que dificilmente seriam utilizadas em outros ambientes que não fossem dentro dela mesma. Mesmo com o passar dos anos, esta linha de pensamento faz sentido, pois diante da expansão tecnológica uma escola que não instrumentalize os aparelhos de tecnologia móvel estaria, de certa forma, mascarando os processos de ensino e aprendizagem.

Moran (2015) afirma que há uma problematização nas instituições no que tange às mudanças sociais e tecnológicas, pelo fato de que estes ambientes padronizam o que é ensinado e avalia a todos de forma igual, exigindo resultados previsíveis e ignorando os contextos sociais, as “competências cognitivas e pessoais que não se adquirem da forma convencional”. O autor afirma ainda que tal tendência era válida “quando o acesso à informação era difícil”. Então, com a

chegada da internet e todos os benefícios trazidos por ela, a disponibilidade de conteúdos se tornou comum, pois integra diferentes espaços e contribui na comunicação de forma rápida e prática, todavia há uma certa dificuldade em implementar as alterações necessárias ao uso destas tecnologias, pois as mudanças tecnológicas acontecem de forma rápida ao passo que nos ambientes de ensino se requer tempo, interesse e investimento.

Desse modo, ao se unir as ideologias citadas acima, nota-se o quão importante é a educação caminhar em sincronia com os avanços sociais e tecnológicos. Para que isso ocorra, se faz necessário aproximar os processos de ensino e aprendizagem à realidade dos alunos através das metodologias ativas, ou seja, a educação se dará a partir da criação de situações-problema onde o aluno aprenderá para, num segundo momento, dentro da sua realidade, aplicar os conhecimentos adquiridos e interagir através das trocas de experiência. Moran (2015, p.18-19) assevera que este tipo de aprendizado será possível a partir do acompanhamento de profissionais capacitados e experientes na orientação dos processos metodológicos. É papel do professor, portanto “articular, mediar, acompanhar e analisar os processos, resultados, lacunas e necessidades, a partir dos percursos realizados pelos alunos individual e grupalmente”.

Em se tratando dos ambientes físicos e da escola em sua totalidade, se faz necessário uma modificação, a fim de se tornarem multifuncionais, atrativos, amplos e agradáveis a quem os frequente. “As escolas mais conectadas podem fazer uma integração maior entre a sala de aula, os espaços da escola e do bairro e os espaços virtuais de aprendizagem” (MORAN, 2015, p.23). Nas instituições carentes de recursos, há a possibilidade de se desenvolver projetos que façam uso de tecnologias mais acessíveis como os smartphones, integrando, através de parcerias, outros espaços que possuem conectividade facilitada.

É notório que as mudanças no âmbito educacional se dão numa velocidade consideravelmente baixa, comparando-se ao cenário tecnológico, e não se pode deixar de lado algumas técnicas tornando o ensino funcionalmente digital. Em vista disso, sugere-se fazer uso do ensino híbrido, também conhecido como *blended learning*<sup>4</sup>. A partir dessa proposta, Moran (2015, p.25) postula que “todas as escolas podem implementar o ensino híbrido, misturado, tanto as que possuem uma infraestrutura sofisticada como as mais carentes” pois, ao se integrar os trabalhos físicos do espaço escolar aos ambientes virtuais, estes irão se complementar e tornar o aprendizado mais eficiente. Quando se fala em *blended*, Moran (2015, p.24) afirma ainda que existem vários tipos, dentre eles: “os de saberes e valores [...] de metodologias, com desafios, atividades, projetos, games, grupais e individuais, colaborativos e personalizados”. Há *blended* também nos processos de ensino, fundindo os formais aos informais. Atualmente, encontra-se este tipo de ensino nas instituições de educação a distância, porém como citado anteriormente, todas as escolas podem adotar este método devido à flexibilidade que ele oferece. Um trabalho nessa perspectiva tem como objetivos segundo a Fundação Lemann<sup>5</sup>, engajar os alunos nos processos de aprendizagem, proporcionar um aproveitamento maior de tempo por parte do professor, aproximação da realidade escolar com o cotidiano do aluno, maior oferta de diferentes experiências de aprendizagem e acompanhamento individual do aluno.

Acredita-se que o ensino híbrido pode ser uma proposta de metodologia para o uso das ferramentas digitais, constituindo-se

como um modelo que possibilite a otimização do espaço escolar, a personalização, a autonomia do aluno e, conseqüentemente, contribua para o aprendizado[...]. Assim, com o ensino híbrido, acredita-se ser possível integrar o conhecimento existente, e já consolidado, sobre as tecnologias digitais em sala de aula com os modelos de aprendizagem presenciais que já conhecemos (TANZI NETO; SCHNEIDER; BACICH, 2016, p. 08-09).

Dessa forma, pode-se concluir que é possível adaptar o ambiente de sala de aula aos avanços tecnológicos, ainda que seja de maneira cautelosa e lenta, mesmo que no Brasil haja problemas de ordem histórica e estrutural. Ao fazer uso das metodologias ativas através do ensino híbrido, a inserção da tecnologia não será apenas uma instrumentalização e sim uma mudança de ordem estrutural e organizacional do ensino que privilegiará, dentre outras competências, a individualidade, a socialização, a colaboração e a autonomia do discente.

### O PAPEL DO PROFESSOR DIANTE DO CENÁRIO TECNOLÓGICO

Sabe-se que em primeira instância é dever do estado implantar políticas públicas que favoreçam o uso das TIC nos ambientes de ensino, na seqüência das responsabilidades vem a escola enquanto instituição responsável pela construção do conhecimento e tem como dever oportunizar aos seus profissionais e estudantes o uso de diferentes ferramentas tecnológicas, a fim de tornar os processos de ensino mais dinâmicos e intensos. E, na função de aplicar tais tendências, está o professor, o principal responsável que deve atuar como mediador e colaborador dos processos de formação. Para se obter êxito em tais ideais, faz-se necessário que estes profissionais busquem a formação necessária e adequem as teorias às práticas em sala de aula e fora dela, pois “as tecnologias sozinhas não mudam a escola, mas trazem mil possibilidades de apoio ao professor e de interação com e entre os alunos” (MORAN, 2004, p.14).

Moran (2004) ressalta que os docentes não estão prontos para fazer uso dos recursos tecnológicos e, ao fazerem pequenas concessões do uso das tecnologias não deixam de seguir as metodologias tradicionais. “Os professores percebem que precisam mudar, mas não sabem bem como fazê-lo e não estão preparados para experimentar com segurança” (MORAN, 2013, p.02).

Na maioria dos casos, os alunos possuem um maior domínio dos smartphones em relação a alguns de seus mestres, desta forma, se torna propício a conscientização destes profissionais no âmbito da importância de se construir o conhecimento, levando-se em consideração a bagagem trazida por cada indivíduo que adentra os ambientes de ensino. Com relação à postura dos docentes, a Coordenadora de Educação da UNESCO no Brasil, Rebeca Otero, afirma que essa resistência se dá pelo fato do mesmo não estar bem preparado e nem familiarizado ao uso de tal ferramenta, conseqüentemente, perdem-se muitas oportunidades educacionais, sobretudo no Ensino Médio que é a fase em que o aluno está amadurecido e participa ativamente da comunicação proporcionada pelo uso da internet.

Para que o professor se atualize e parta em busca da inovação, não se pode deixar de levar em consideração que é preciso haver motivação e suporte por parte das instituições. Acerca deste contexto, Moran (2004, p.15) destaca que uma sala



de aula que ofereça uma educação de qualidade “precisa fundamentalmente de professores bem preparados, motivados, bem remunerados e com formação pedagógica atualizada”.

Quando se fala em formação, há de se ressaltar que há falhas no Ensino Superior, particularmente na formação de profissionais da educação. Os cursos na área da docência não possuem, em suas grades curriculares, disciplinas que contemplem o uso das tecnologias. Em consequência disso, o professor que geralmente tem carga horária cansativa, e não possui uma remuneração satisfatória, não se sente motivado em investir nesta área, haja vista que a oferta de cursos também não é tão comum.

A evolução tecnológica é oriunda dos processos sociais. Não surgiu na escola e, mesmo o que já foi implantado, não teve foco na figura do professor. Para que tais recursos sejam parte integrante dos processos educacionais, há de se investir na capacitação, motivação, incentivo à troca de ideias, inclusão de equipamentos modernos e valorização dos profissionais da área. Implantar equipamentos e não orientar o uso faz com que as políticas de incentivo percam seu foco principal que é o ensino de qualidade.

As mudanças na educação dependem, mais do que das novas tecnologias, de termos educadores, gestores e alunos maduros intelectual, emocional e esteticamente; pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar; pessoas com as quais valha a pena entrar em contato, porque dele saímos enriquecidos (MORAN, 2013, p.03).

Moran enfatiza ainda que as medidas a serem tomadas são complexas pelo fato de que não há um modelo a ser seguido e que as mudanças, sejam elas curriculares, metodológicas ou estruturais dependem de estudos e planos estratégicos, levando-se em consideração as especificidades de cada instituição, seus envolvidos e o contexto social no qual estão inseridas. Portanto, para que o uso das tecnologias alcance sua plenitude, é necessário que todas as instâncias envolvidas se empenhem para que se faça um trabalho em conjunto, a fim de tornar os processos mais práticos, rápidos e menos custosos.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A pesquisa de campo se realizou em um colégio estadual da cidade de Londrina, Paraná, o qual contempla 1496 alunos, sendo 492 estudantes do Ensino Médio. A maioria desses discentes vem de uma camada popular pouco favorecida economicamente, todavia foi visível a incidência da posse de celulares por parte deles. Para responderem às pesquisas foram convidados 100 alunos do Ensino Médio, distribuídos nas turmas de 1º, 2º e 3º anos do período matutino e 20 professores de variadas faixas etárias atuantes na instituição investigada.

Quanto aos instrumentos utilizados para a coleta de dados da pesquisa, este trabalho foi feito a partir de 02 questionários, um voltado aos docentes e outro aos discentes, ambos contendo 07 perguntas objetivas e subjetivas com o intuito de obter dados que permitissem um estudo detalhado acerca do tema proposto. Após a coleta desses dados, nos meses de fevereiro e março de 2017, realizou-se análise.

Tanto aos alunos quanto aos professores, foi perguntado se possuíam smartphones, se o levava para a sala de aula, se eles se consideravam aptos ao uso de recursos básicos como, acesso às redes sociais, e-mails, agendas e câmeras, se já tinham utilizado o celular como instrumento de pesquisa em sala de aula, se já tinham feito algum curso ou pesquisado sobre o uso destes aparelhos nos processos de ensino aprendizagem e se considerava a Lei nº 18.118/2014 válida, expondo suas opiniões acerca do cumprimento da mesma. As questões foram elaboradas a partir de perguntas simples que permitiram as respostas baseadas na vivência escolar de cada um. Quando se citou a Lei, no enunciado estava explícito seus propósitos, além disso, no momento da aplicação as dúvidas que surgiram foram sanadas imediatamente. Em se tratando dos docentes, não houve dúvidas e as respostas obtidas foram, em sua maioria, satisfatórias.

No que se refere à tabulação e análise dos dados, as questões objetivas foram expostas em análises, separando as respostas dos alunos e dos professores. Ao final, dessa exposição, foram analisadas as questões subjetivas, elencando as respostas com maior ênfase e incidência, seguidas de outras com menor destaque. Na sequência, se contrastou as respostas dadas por alunos e professores na intenção de descrever as diferenças e semelhanças nas respostas para que, a partir daí, fosse feita uma análise mais aprofundada da problemática abordada por este trabalho, bem como o embasamento teórico o qual norteou este estudo.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, serão analisados respectivamente os questionários respondidos pelos alunos e pelos professores. Na sequência, será realizada uma análise comparativa, levando-se em consideração os pontos relevantes, os de maior discrepância, as incoerências e as particularidades de ambos os públicos, com base nas teorias apresentadas anteriormente.

### QUESTIONÁRIOS DOS ALUNOS

Os questionários destinados aos alunos foram aplicados em três turmas (1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio) do Colégio Polivalente. De início, lhes foi questionada a posse do smartphone e 88% dos discentes afirmaram possuir aparelho de celular, valor maior que a média nacional apurada pela pesquisa do PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio). Dos 88% que afirmaram possuir, 68,2% costumam levar seus aparelhos para a sala de aula.

Sobre os 88% dos alunos citados anteriormente, lhes foi questionado acerca do uso frequente de alguns recursos considerados básicos: 76% usam a câmera; 40% usam e-mail; 35% usam agenda; tradutores, 41%; redes sociais, 93%; aplicativos de acesso a vídeos, 54%; compartilhamento em nuvem, 14%; jogos didáticos, 16%. A partir das respostas a esta questão, notou-se que a maioria dos alunos faz uso dos smartphones para se comunicar e interagir com outras pessoas através das redes sociais, compartilhando fotos, vídeos e outras opções oferecidas por estas redes, portanto há uma facilitação no que tange à comunicação. Se isso for usado no desenvolvimento das práticas pedagógicas, será possível enfatizar o diálogo e a cooperação, com possibilidade de obter assim resultados satisfatórios nos processos de ensino, conforme proposto por Silva e Schlemmer (2005).

Durante a resposta a esta questão, vários discentes perguntaram o que é compartilhamento em nuvem, a partir desta pergunta, é notável que uma orientação, a partir de uma comunicação simples, os ajudaria quanto ao uso de determinadas ferramentas. A necessidade de um direcionamento se acentua quando é feita a análise do número de alunos que já acessaram jogos didáticos.

Ao serem questionados acerca da Lei nº 18.118/2014, 81% dos discentes disseram que a escola em questão respeita esta norma. Ao opinarem sobre tal decreto, 53% dos respondedores apresentaram opinião negativa aos princípios. Acredita-se que isso se dá devido ao fato de que o smartphone faz parte de seus cotidianos e o hábito de usá-los a todo o tempo faz com que eles tenham a capacidade de conciliar as inúmeras funções presentes em seus aparelhos.

Ainda no contexto da referida lei, 41% dos alunos afirmaram que não possuem responsabilidade suficiente para fazer uso de celulares em sala de aula. Eles atribuem esse insucesso ao fato de não terem atividades específicas com o aparelho. E que, na era da comunicação, tudo acontece de forma simultânea, portanto se uma rede social notifica algo, para estes alunos é quase que automática a conferência. Mencionaram ainda que nunca fizeram uso de aplicativos diferentes dos que já conhecem e isso faz com que as poucas atividades não mereçam tanta atenção. Considera-se então que o ensino de uma cidadania digital proporcionaria uma educação mais atrativa e contextualizada.

Na última questão, que abordava o preparo dos professores quanto ao uso dos aparelhos em sala de aula com fins didáticos, 15% afirmou que não considera seus mestres preparados a usarem o smartphone em sala, 28% não souberam responder e 57% acreditam que os discentes estão aptos. Os discentes, em sua maioria, acreditam que seus mestres possuem domínio de tal tecnologia, portanto, acredita-se que os mesmos tenham confiança no direcionamento que poderiam ter se o celular fosse utilizado como ferramenta de ensino aprendizagem.

## QUESTIONÁRIO DOS PROFESSORES

Os instrumentos de pesquisa respondidos pelos professores foram aplicados a 20 profissionais atuantes no Ensino Médio da escola investigada. Na primeira pergunta, no que tange ao número de mestres que possuía smartphones, 90% afirmaram a posse. Dos 90% que afirmaram ter o aparelho, na segunda pergunta, se extraiu um percentual de 66,6% de discentes que costumam levá-los à sala de aula.

Na terceira questão, em que lhes foi questionado quais eram os recursos utilizados com frequência e facilidade no aparelho de celular, as afirmações foram as seguintes: 85% utilizam as redes sociais e os recursos de e-mail; 75% fazem uso da câmera; 65% acessam vídeos; 45%, agenda; 25%, jogos didáticos e compartilhamentos em nuvem; 20%, tradutores. Lembrando que esta pergunta, permitia a seleção de quantas opções fossem necessárias.

Na quarta pergunta em que eles deveriam dizer se já proporcionaram atividades em sala de aula envolvendo o uso de aparelhos de celular, 55% dos discentes responderam nunca terem utilizado, portanto nota-se um distanciamento da realidade digital presente na sociedade atual. Eles atribuem esse desuso ao fato de não se sentirem preparados e acreditarem que nem todos

os alunos possuem aparelho, o que causaria uma certa desigualdade em sala de aula. Os 45% que afirmaram já terem utilizado, trabalharam com os seguintes aplicativos: calculadora, jogos didáticos, jogos de ortografia e compartilhamento de arquivos através de e-mail. Nota-se, a partir desta questão, que o professor, quando aborda tais atividades, continua trabalhando de forma tradicional, utilizando os aparelhos apenas como substituto de calculadoras, dicionários, computadores ou outros instrumentos comuns, deixando de lado a comunicação e a interatividade. Isso se dá, segundo a UNESCO (2013), pela falta ou inexistência da capacitação e formação dos profissionais da área de educação. Portanto, a minoria que adota os smartphones, neste caso, não possui preparo adequado para usar de forma diferenciada dos métodos adquiridos em sua formação acadêmica.

Em se tratando da capacitação, na quinta pergunta, 75% dos professores indagados nunca fizeram nenhum curso ou sequer assistiram a um tutorial que orientasse quanto ao uso dos smartphones nos processos de ensino aprendizagem. Diante desse resultado, se confirma a teoria de Moran (2013) em que ele aborda o despreparo dos docentes quando ao uso dos recursos tecnológicos e ressalta que os mesmos possuem a consciência de que é necessário mudar suas metodologias, porém não sabem bem como devem fazê-lo. As causas pelas quais esses professores não buscam preparo ainda são imprecisas, dentre elas, pode-se atribuir à falta de motivação, opção ou outras particularidades. Seria propício, nesse caso, que o estado ofereça formação e infraestrutura adequada para que esses profissionais possam atuar como orientadores e cooperadores na construção dos processos de comunicação com seus discentes, assim como orientado nas diretrizes propostas pela UNESCO, pois se eles se sentirem preparados, certamente atuarão de forma mais confiante e atrativa, fazendo uso de metodologias híbridas, formais e informais, atendendo assim a maioria das necessidades de seu público-alvo.

Sobre a Lei nº18.118/2014, 75% dos professores afirmaram não concordar pois acreditam que a orientação seria mais eficiente que a proibição, ideia que está em sincronia com as diretrizes propostas pela UNESCO, as quais enfatizam que o uso dos smartphones deve ser orientado e não inibido. Citaram que o aparelho de celular é parte da sociedade e contribui nos processos de socialização. Enfatizaram ainda que a lei não condiz com a realidade e é impossível de ser cumprida. Os 47% que concordam com tal lei afirmaram que o aluno não possui maturidade suficiente, que a proibição é um argumento a mais para conter o uso em sala de aula e que a escola não oferece infraestrutura satisfatória para ofertar o uso de tal ferramenta. Ainda na questão sobre o decreto de lei, os docentes foram questionados acerca da responsabilidade de seus alunos quanto ao uso dos smartphones em sala de aula e, apesar da maioria não concordar, 62,5% acreditam que seus alunos não possuem autonomia suficiente para utilizar tal recurso nos processos de ensino e aprendizagem. Nota-se, portanto uma incoerência, pois a maioria dos indagados não faz uso, é contra a lei de proibição, porém afirma que conscientizar seria mais importante que proibir.

Em um último momento, quando foi questionado se eles se consideravam aptos ao uso dos celulares como ferramenta que contribua ao ensino, metade se declarou preparado. Este fato gera uma dúvida, pois o percentual de docentes que nunca buscou uma capacitação é grande. Desta maneira, torna-se impreciso acreditar que tais profissionais dominem a forma correta de se trabalhar com este recurso e fazer do ensino um processo de comunicação e interação.

## ANÁLISE COMPARATIVA

A partir dos dados coletados, notou-se que o percentual de alunos e professores que possuem aparelhos de celular é alto, porém não há muitas oportunidades de uso, acentuando-se assim o fato de que a escola não tem se aproximado da realidade dos alunos, fazendo com que estes se sintam desmotivados e inseguros quanto ao uso correto de seus aparelhos em sala de aula. Sabe-se que a infraestrutura da escola investigada não permite um uso eficiente por conta das falhas nas políticas públicas, todavia nas circunstâncias em que foi propiciado o uso dos smartphones, as expectativas propostas pelos teóricos não foram atendidas, pois a forma de trabalhar foi tradicional e não se estabeleceu uma comunicação além da sala de aula, o que vai contra aos princípios estabelecidos pela UNESCO ao afirmar que “a automação de determinadas atividades, otimiza tempo e torna possível a interação entre docente e discente” (2013, p.07-28).

Desse modo, faz-se necessário adotar as TIC e promover uma cidadania digital para que, segundo Antônio (2010, apud VIVIAN; PAULY, 2012, p.04) haja uma maior oferta de recursos disponíveis não só pela escola, mas que tenha também ferramentas de uso cotidiano dos discentes, na intenção de que eles possam interagir com os métodos propostos pelos seus professores. Ao fazer uso de aparelhos possuídos pelos alunos, a escola adaptaria o ensino no intuito de driblar a ineficiência das políticas públicas que tanto deixam a desejar em termos de infraestrutura. A partir dessa instrumentalização, o ensino híbrido seria possível e se levaria em consideração a realidade do aluno, contribuindo com os processos comunicativos e de socialização, além de ampliar as possibilidades dentro do espaço escolar como proposto por Tanzi Neto, Scheneider e Bacich (2016). Ademais, seria possível seguir a ideia proposta pela UNESCO (2013, p.15) no que tange à importância de o aluno acessar informações a qualquer hora e de qualquer lugar além do ambiente escolar.

Nos questionários aplicados, os discentes demonstraram confiança em seus mestres, acreditando que estes são capazes de orientar e possibilitar atividades diferenciadas utilizando as tecnologias móveis, todavia não há reciprocidade, considerando-se que a maioria dos professores julga seus alunos imaturos acerca do uso de tais ferramentas. A partir do momento em que o aluno vê em seu professor a imagem de uma pessoa qualificada e capaz de orientá-lo, comprova-se que a inovação em termos de metodologias seria bem recebida por eles, logo o profissional que se capacita quanto ao uso das TIC tem mais chances de promover uma troca de conhecimentos e aguçar no aluno a vontade de associar o ensino à realidade, tornando esses indivíduos pessoas preparadas ao uso consciente de tais recursos tecnológicos. Tal ideia foi enfatizada por Pierre Lévy (1993) ao propor que o uso de metodologias diferenciadas contribui na construção do conhecimento e proporciona um envolvimento maior por parte dos educandos.

O aluno reconhece que não consegue conciliar a posse dos aparelhos com suas atividades na escola, o que comprova o contexto de criação da Lei nº18.118/2014, o professor é consciente quanto à importância da orientação, entretanto não se identificou desejo de mudança na postura destes indivíduos em suas funções, acentuando-se assim a necessidade de uma reestruturação ou reformulação dos processos de ensino aprendizagem. Se ambas as partes interessadas possuem tal consciência, acredita-se que é possível iniciar um diálogo entre elas para que as

mudanças comecem a ocorrer de forma a focar o ensino na motivação e realidade do discente, salientando assim a importância desta comunicação, pois “desta maneira, o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa” (FREIRE, 2005, p.79).

A partir do que foi proposto pela UNESCO, se for proporcionado ao docente a infraestrutura, a capacitação e a motivação adequada, este poderá interagir com o aluno de forma mais colaborativa e confiante, se tornando autêntico e atrativo, utilizando o tempo em sala de aula para promover discussões, trocar experiências e orientar os alunos quanto ao uso correto das TIC, seja nos processos de ensino ou nas situações de comunicação fora do ambiente escolar. O professor que trabalha em concomitância à realidade do aluno exerce seu papel enquanto formador social, pois orienta e constrói o conhecimento levando em consideração o contexto no qual a criança está inserida e adequa seus métodos às mais variadas circunstâncias de ensino.

Para que a escola caminhe em sincronia com os avanços tecnológicos, faz-se necessário, portanto, a implementação de políticas públicas que incentivem a capacitação constante dos profissionais da educação, pois acredita-se que é a partir destes incentivos que o professor irá mudar sua postura, a escola se tornará um ambiente mais atrativo e interativo e, ao aluno, será disponibilizado uma educação contextualizada e adaptada à sua realidade e necessidade.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desenvolvimento deste estudo mapeou, através de uma pesquisa de campo, o número de alunos e professores que possuem celular e o levam ao ambiente escolar, as atividades que estes costumam desenvolver em seus aparelhos bem como a procura pela capacitação e orientação quanto ao uso correto de tal ferramenta. Obteve-se ainda a opinião dos investigados quanto à Lei que inibe o uso dos aparelhos sem fins didáticos em sala de aula. A partir da pesquisa bibliográfica, se expôs a importância das políticas públicas no contexto educacional, a necessidade de se adotar novos métodos de ensino mais flexíveis e adaptáveis à realidade dos alunos e a relevância da capacitação de professores acerca do uso das tecnologias móveis nos processos de ensino aprendizagem.

A partir dos resultados, notou-se que há um número expressivo de professores e alunos que possuem smartphones e os portam em sala de aula, todavia as atividades proporcionadas e desenvolvidas, além de serem poucas, não atendem os processos de comunicação propostos pelos teóricos a partir do fato de que o aparelho é utilizado como um substituto de ferramentas já existentes nos contextos educacionais. Enfatizou-se a importância da cidadania digital pois, a partir da orientação adequada, os discentes terão autonomia ao fazer uso das tecnologias em seus mais variados contextos. Essas orientações devem ser proporcionadas pela escola como um todo e tem na figura do professor um mediador, orientador e colaborador do conhecimento, entretanto a falha nas políticas educacionais e formação destes profissionais não possibilita a concretização destes processos.

Percebeu-se ainda que os alunos questionados acreditam na capacidade de seus professores, apesar de ser baixo o número de profissionais que já buscaram

capacitação acerca do uso de tecnologias no ambiente escolar. Os mestres têm consciência de que é melhor orientar do que inibir o uso dos celulares, porém a falta de motivação, infraestrutura e políticas de incentivo faz com que estes não se capacitem, deixando de orientar os educandos. Faz-se necessário, portanto proporcionar formação aos profissionais da educação para que estes possam desenvolver com autonomia atividades as quais abordem os processos de comunicação permitidos pelo uso dos aparelhos de tecnologias móveis, pois a partir desta postura os processos de ensino aprendizagem estarão contextualizados à realidade dos alunos, tornando-se assim mais atrativos e colaborativos.

Por fim, a partir do crescimento significativo e a presença das tecnologias móveis na sociedade, não se pode ignorar o uso desses recursos em sala de aula, haja vista que a escola deve proporcionar um ensino contextualizado à realidade do aluno contemplando os processos de comunicação em suas mais variadas situações. É importante refletir acerca das diferentes formas de se possibilitar este aprendizado, levando-se em consideração o papel do professor e a motivação que este necessita na busca pela formação que contemple os trabalhos com ensino híbrido, as metodologias ativas, dentre outras formas de inovação.

## The relevance of mobile phones in school practices

### ABSTRACT

The present study presents a questionnaire survey about the use of mobile phones in a school in the city of Londrina-PR, taking into account the circumstances of use and posture of students and teachers in relation to subject matter. It also addresses the importance of working with mobile technologies in teaching learning processes, as well as the relevance of hybrid teaching, active methodologies and public investment policies in infrastructure and teacher training so that there is a contextualized teaching to the reality of the student. In its conclusion, a comparative analysis of the questionnaires of the students and teachers was made where it was possible to verify that, in the circumstances in which the apparatus is used, there is no change in methodologies, a problem that is due to the lack of teacher training, in turn, contradictorily, in the majority, declared himself prepared for use in the classroom. In addition, it was also found that young people declare themselves irresponsible in activities with cell phones, since there is no school orientation due to digital citizenship.

**KEYWORDS:** Cell phone. Teaching. Public policy. Pedagogical practice.



## NOTAS

1. Tecnologias Móveis são aparelhos digitais, facilmente portáteis, usados e controlados por um indivíduo – e não por uma instituição -, tem acesso à internet e permite um amplo número de ações, inclusive multimídias.
2. O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) é um programa educacional criado pela Portaria nº 522/MEC, de 9 de abril de 1997, para promover o uso pedagógico das tecnologias de informática e comunicações (TICs) na rede pública de ensino fundamental e médio.
3. O Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE) tem como objetivo conectar todas as escolas públicas urbanas à internet, rede mundial de computadores, por meio de tecnologias que propiciem qualidade, velocidade e serviços para incrementar o ensino público no País. O Programa Banda Larga nas Escolas foi lançado no dia 04 de abril de 2008 pelo Governo Federal, por meio do Decreto nº 6.424 que altera o Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado Prestado no Regime Público – PGMU (Decreto nº 4.769). Com a assinatura do Termo Aditivo ao Termo de Autorização de exploração da Telefonia Fixa, as operadoras autorizadas trocam a obrigação de instalarem postos de serviços telefônicos (PST) nos municípios pela instalação de infraestrutura de rede para suporte a conexão à internet em alta velocidade em todos os municípios brasileiros e conexão de todas as escolas públicas urbanas com manutenção dos serviços sem ônus até o ano de 2025
4. Blended Learning. O Massachusetts Institute of Technology (MIT) define o Blended Learning como “estruturas de ensino que utilizam mais de um método de aprendizagem ou de formação, dentro ou fora da sala de aula.
5. A fundação Lemann é uma instituição sem fins lucrativos com iniciativas e ações voltadas à educação pública brasileira.

## REFERÊNCIAS

FERRARI, Márcio. John Dewey, o pensador que pôs a prática em foco. **Revista Nova Escola**, out. 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 49. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. 16.ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2009.

IBGE. **Acesso à Internet e à Televisão e Posse de Telefone Móvel Celular para Uso Pessoal** (PNAD 2014). Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/acessoainternet2014/default.shtm>. Acesso: 04 maio 2017.

LEVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência – O Futuro do Pensamento na era da Informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MORAN, José Manuel. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 12, p.13-21, maio/ago. 2004.

\_\_\_\_\_. **A integração das tecnologias na educação**. Campinas: [S. n.], 2013.

\_\_\_\_\_. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas. Souza, Carlos Alberto de; Morales, Ofélia Elisa Torres (Org.). **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Ponta Grossa: UEPG, 2015. Disponível em: [http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf). Acesso em: 03 maio 2017.

TANZI NETO, Adolfo; SCHNEIDER, Fernanda; BACICH, Lilian. Tecnologia no Ensino de Língua Adicional: Personalização e Autonomia do aluno por meio de um modelo de Ensino Híbrido. **Revista CBTeCLE**, v.1, n.1, 2016.

OPUS Software. Estatísticas de uso de celular no Brasil. 2016. Disponível em: <http://www.opus-software.com.br/estatisticas-uso-celular-brasil/>. Acesso em: 04 maio 2017.

SILVA, Marco. Docência interativa presencial e online. In: VALENTINI, Carla Beatris; SOARES, Eliana Maria do Sacramento (org.). **Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando ideias e construindo cenários**. Caxias do Sul: EducS, 2005.

UNESCO. Reading in the mobile era: a study of mobile reading in developing countries. 2013. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002274/227436E.pdf>. Acesso: 03 maio 2017.

UNESCO. Diretrizes de políticas para a aprendizagem móvel. 2014. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002277/227770por.pdf>. Acesso: 03 maio 2017.

VIVIAN, Caroline Deprá; PAULY, Evaldo Luis. O uso do celular como recurso pedagógico na construção de um documentário intitulado: fala sério! **Revista digital da CVA – Ricesu**, v. 7, n.27, fev. 2012. Disponível em: <http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colabora/article/viewFile/195/167>. Acesso: 04 maio 2017.

**Recebido:** 05 abril 2019.

**Aprovado:** 12 junho 2019.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.3895/etr.v3n1.10232>.

**Como citar:**

MARTINS, D. A.; SANTOS, G. J. F.; BARBETA, C. F. A relevância do celular nas práticas escolares.. **Ens. Technol. R.**, Londrina, v. 3, n. 1, p. 93-111, jan./jun. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/etr/article/view/10232>>. Acesso em: XXX.

**Correspondência:**

Givan José Ferreira dos Santos

Avenida dos Pioneiros, 3131, Jardim Morumbi, 86036-370, Londrina, Paraná, Brasil.

**Direito autoral:**

Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

