



INCLUSÃO DIGITAL: UMA ANÁLISE DOS DESAFIOS VIVENCIADOS POR PROFESSORES NA UTILIZAÇÃO DAS TDICS EM SALA DE AULA

Fabíola Jerônimo Duarte¹; Sonali Duarte Jerônimo²; Elaine Cristina da Silva Cruz³

IFPB- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba¹: fabiolla-mf@hotmail.com; UFRN-Universidade Federal do Rio Grande do Norte²: sonaly_med@yahoo.com.br; IFPB- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba³:_elainetdb_e@hotmail.com.

Resumo: No contexto atual em que vivemos estar incluído digitalmente torna-se algo fundamental para uma democratização e acesso ao conhecimento. E a escola tem um papel significativo para isso, ao possibilitar que os alunos tenham acesso ao universo digital, como uma forma de incluí-los digitalmente e oportunizar o acesso às informações, pesquisas, e assim, exerçam sua cidadania. Contudo, para que isso aconteça é necessário que a escola, assim como os profissionais que nela atuam, tenham condições de viabilizarem a inserção dos alunos no mundo digital. Porém quando adentramos nessa questão, notamos que existem inúmeros desafios que circundam a utilização das TDICs no âmbito escolar. Sendo que um deles é a falta de professores capacitados para fazerem uso de recursos tecnológicos na sua prática docente. Diante disso, a nossa pesquisa surge ao percebemos que muitos professores deixam de utilizarem a tecnologia por não terem habilidades na utilização desse recurso para a educação, impossibilitando assim, que o seu aluno tenha direito a outras possibilidades de conhecimento que o ciberespaço oferece. Tomando essas considerações como base para a pesquisa, investigamos como a falta de capacitação dos professores se torna um desafio no momento de realizarem a inclusão digital. Para isso, realizamos um estudo com professores da rede pública de educação da cidade de Campina Grande – PB.

Palavras-chaves: Professor, capacitação, inclusão digital.

INTRODUÇÃO

A tecnologia ao longo do tempo vem cada vez mais evoluindo, e essa evolução também foi sentida no contexto educacional, pois as instituições de educação precisaram adequar-se a essa nova demanda de ensino. Entretanto, realizar essa mudança não foi fácil, em vista de isso demandar uma modificação não apenas estrutural das escolas, mas também, uma atualização sobre o assunto por parte dos professores.

E diante disso, as escolas tiveram que se adequarem à tecnologia, não apenas para promover uma inclusão digital, mas também para cumprir com o seu papel social de diminuir a segregação do conhecimento que acomete inúmeros alunos em nosso país.

Portanto, quando propomos analisar o objeto de nossa pesquisa, estávamos preocupados com o fato das escolas do Município de Campina Grande/PB, nas quais realizamos nossa pesquisa, possuírem condições adequadas para a realização do trabalho com as TDICS em sala de aula, mas que, até então, poucos professores estavam realizando iniciativas com o trabalho da tecnologia em suas aulas. E isso nos levou a questionar o que estava inviabilizando para esses professores a realização de uma educação mais inclusiva.





Então, diante desse fato, realizamos os questionamentos com as professoras na busca de encontrarmos respostas para nossa indagação. E pudemos perceber que a falta de capacitação dos docentes para a utilização das TDICS em sala de aula, era um dos grandes desafios que impossibilitava esses professores de realizarem uma inclusão digital dos seus alunos.

Por conseguinte, compreendemos que a necessidade de uma formação continuada para os professores se faz necessária, já que eles são, na educação, os responsáveis por transmitir o conhecimento aos alunos, e é por meio do conhecimento que aquele possui, que teremos um bom resultado ou não no processo de ensino-aprendizagem.

METODOLOGIA

Em nossa pesquisa utilizamos como procedimentos metodológicos, entrevistas gravadas em áudio e compostas de três questões. Tais entrevistas foram realizadas com duas professoras que atuam como docentes da disciplina de Língua Portuguesa: A professora Maria (nome fictício) é formada em Letras pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e possui especialização na área de linguística aplicada, também pela mesma universidade. Ela trabalha há aproximadamente oito anos na Escola Municipal 1, como professora efetiva, sendo nessa escola a sua primeira experiência como docente e ministrante de aulas da disciplina de língua portuguesa. Essa professora é responsável por dar aula no turno da manhã para as séries de 7° a 8° ano e trabalha, exclusivamente, desde o seu ingresso nessa escola com turma do ensino fundamental.

Já a professora Antônia (nome fictício) é formada em Letras pela Universidade do Vale Do Acaraú (UVA), com especialização pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) na área de Linguística Aplicada, e trabalha há aproximadamente vinte e três anos como professora de Língua Portuguesa. Sendo que, na Escola Municipal 2, ela atua desde 2005 como professora contratada e ministra aulas também pela manhã, nas turmas do 6° e 9° anos do ensino fundamental, tendo, porém, trabalhado ao longo de sua experiência profissional com turmas de ensino fundamental e médio.

Essas escolas atendem a diversos alunos fora da idade escolar e com realidades muito distintas, pois os alunos são de várias idades, alguns trabalham para ajudar financeiramente a sua família e acabam saindo da escola, outros moram em áreas mais periféricas da cidade, o que gera um dos grandes desafios que as escolas e os professores enfrentam.

Então, diante dessa realidade escolar diversificada, procuramos pautar as perguntas da entrevista nos principais desafios que as professoras encontram no momento de fazer uso da





tecnologia nas suas aulas, além disso, procuramos investigar a capacitação que essas professoras possuem para realizarem o trabalho de inclusão digital de seus alunos.

- 1. A escola, como o principal ambiente de acesso dos alunos ao universo digital, deve está adequadamente pronta para dar toda a assistência aos alunos no momento da utilização da tecnologia como forma de acesso ao conhecimento e pesquisa. Assim como também deve se preocupar com a capacitação dos docentes que nela atuam. Sendo assim, a escola na qual você atua tem favorecido que você introduza em suas aulas o uso da tecnologia?
- 2. Na busca de possibilitar que os alunos da rede municipal tivessem acesso à tecnologia, tivemos na Cidade de Campina Grande, no ano de 2015, a distribuição mais de 7 mil tablets para alunos do ensino fundamental. Com base nesses dados e sendo conhecedora da realidade educacional de seus alunos, você considera que apenas essa ação é suficiente para a inclusão digital e uma educação mais democrática?
- 3. A escola tem o seu conjunto de docente como um apoio no acesso dos alunos ao universo digital, pois são os professores que irão colocar as ações criadas pela escola em prática. Diante disso, a escola na qual você atua tem favorecido que você faça uso da tecnologia em suas aulas?

A TECNOLOGIA NO CONTEXTO EDUCACIONAL

Na contemporaneidade em que vivemos notamos que a tecnologia vem ocupando cada vez mais espaço na vida das pessoas, colocando-as constantemente em contato com o universo digital. Porém, esse avanço tecnológico não ficou apenas no plano individual, pois a escola também sentiu os impactos da chegada da tecnologia nesse ambiente, necessitando da realização de mudanças bruscas para a adequação da prática de ensino as novas tecnologias da informação, o que sobrecarregou os professores e gestores educacionais com o desafio de aprender como direcionar os alunos para fazer um uso consciente desse novo recurso pedagógico, tanto nos contextos formais quanto nos contextos não formais de educação (SACCOL; SCHLEMME; BARBOSA 2011).

No entanto, para que os professores possam realizar um ensino que utiliza as TDICS de forma consciente e, conjuntamente com uma eficiente inclusão digital, é preciso que eles priorizem o objetivo de fazer com que essas inovações tecnológicas possam promover uma melhor qualidade





no ensino, ao mesmo tempo em que proporcionam uma forma mais eficiente de aprendizagem. Nesse sentido, Moron (2009) ressalta a importância que a internet tem como apoio para a educação, mas enfatiza também a necessidade de aprimoramento do professor, não apenas para fazer o uso das ferramentas tecnológicas nas aulas, mas também de aprender a fazer um gerenciamento da quantidade de informações que os alunos podem ter acesso por meio das TDICS, pois "a escola precisa formar pessoas com potenciais muito flexíveis, que mudem, transformem e transitem em diversas situações, experiências e contextos" (CASTELLS, 2009), mas acima disso, ela também precisa ter profissionais capacitados para prover a inclusão digital de seus alunos, assim como, oportunizar que esses alunos façam uma utilização adequada desses recursos digitais para que as inovações tecnológicas realmente melhorem a qualidade do ensino que a escola oferece (CYSNEIROS, 1999).

Para tanto, percebemos que a capacitação que o professor possui, bem como a qualidade que a escola oferece em termos de instalações para que os alunos tenham acesso ao mundo digital é um fator contribuinte para a realização de uma inclusão digital satisfatória e um ensino mais democrático. Contudo, quando falamos na capacitação do professor, não necessariamente ele precisa possuir altas habilidades com o manuseio de sistemas e aplicativos, mas precisa ter um conhecimento básico das possibilidades dos recursos digitais, para oferecer um ensino que utilize aos máximos as potencialidades das TDICS para oferecer para um ensino mais inclusivo e benéfico. Assim como, a escola, independente de sua localidade, deve oferecer a assistência mínima para que os seus alunos tenham a possibilidade de estarem incluídos digitalmente, e assim, possam usufruir do conhecimento que a tecnologia oferece (Martínez, 2003).

Diante disso, a nossa pesquisa visa analisar quais são os principais desafios que os professores consideram no momento de realizarem a inclusão digital. Para isso, realizamos um estudo com professores da rede pública de educação da cidade de Campina Grande – PB, por meio do qual analisamos os desafios vivenciados pelos professores ao utilizarem a tecnologia em suas aulas, a capacitação que esses docentes possuem para isso, e as principais ações realizadas nas escolas, em que eles atuam, para a inclusão digital.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Ao falarmos sobre a utilização da tecnologia na educação, estamos iniciando uma discursão que se volta para a preocupação não apenas em relação à disponibilidade por parte da escola de recursos estruturais para a inclusão da tecnologia no ensino, mas também, com a capacitação que o professor possui para oferecer um ensino mais eficiente e que possibilite aos alunos o aprimoramento do seu conhecimento e uma inclusão digital. Contudo, incluir a tecnologia no contexto de uma sala de aula não é apenas utilizar qualquer dispositivo tecnológico de forma omissa, mas é preciso que o docente explore ao máximo as possibilidades





de aprendizagem que o uso da tecnologia pode oferecer. Nesse sentido, torna-se fundamental a capacitação que o professor tem para fazer o uso da tecnologia em suas aulas, pois,

educar em uma sociedade da informação significa muito mais que treinar pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação afetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar os indivíduos para 'aprender a aprender', de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica (BRASIL, 2000, p. 45).

E quando enfatizamos a importância de habilidades na utilização da tecnologia por parte do professor, não estamos discutindo que necessariamente ele precisa ser um conhecedor assíduo das constantes inovações tecnológicas, mas sabemos que ele precisa ter um conhecimento mínimo sobre a utilização das tecnologias para que possa oferecer aulas nas quais explore ao máximo o seu conhecimento sobre a tecnologia, oportunizando assim, que seus alunos tenham acesso a mais uma fonte de conhecimento no processo de aprendizagem.

Além disso, é por meio da atuação que o professor despenha na utilização da tecnologia em sala de aula, que os alunos irão observar alguém capacitado para isso, pois quando o professor propõe uma aula com a utilização de um software para a elaboração de textos on-line, por exemplo, os alunos esperam que o professor saiba manusear ao máximo o que está utilizando, e não que desconheça a funcionalidade do recurso tecnológico com o que está trabalhando.

No entanto ao questionarmos as professoras entrevistas em nossa pesquisa, se elas se sentiam capacitadas para promoverem o uso da tecnologia em sala de aula, obtivemos as seguintes respostas:

Professora Antônia: Sabemos que o tempo traz consigo novos avanços tecnológicos, e considero difícil você conseguir acompanhar esses avanços sem que você por si só busque se atualizar, pois por mais que tenhamos qualquer tipo de capacitação com relação ao uso da tecnologia, jamais iremos nos sentir totalmente prontos para utilizar tantos aplicativos e dispositivos que a tecnologia oferece.

Professora Maria: Em parte, sim, pois embora eu não tenha a habilidade de utilizar todos os recursos tecnológicos, mas sei muito bem manusear alguns aplicativos e dispositivos como recurso no processo de ensino.

Essas respostas sinalizam que são poucos os professores que estão familiarizados com a introdução da tecnologia em sua prática pedagógica. Porém, isso é algo mais comum no contexto





educacional do que aparenta, pois conforme a opinião da primeira professora, por mais que o professor tenha alguma capacitação, essa ainda não será suficiente para uma inclusão digital, pois geralmente essas capacitações não são tão abrangentes quanto deveria ser. E isso acaba impactando não apenas na atuação do professor, mas também no aprendizado do aluno, pois ao não ter acesso ao conhecimento tecnológico, esses alunos iram ficar à margem da proposta de uma educação inclusiva.

Portanto, a base para uma utilização efetiva dos recursos tecnológicos para o ensino tem início quando o professor busca estar atualizado sobre as possibilidades que as inovações da tecnologia oferecem para o trabalho em sala de aula. Sendo que esse trabalho deve ser sistemático e voltado para uma utilização consciente e eficiente das TDICS no processo de ensino-aprendizagem, pois a inserção da tecnologia na educação demanda do professor um gerenciamento das informações a que os alunos devem ter acesso, em vista da necessidade de mostrar a real finalidade de seu uso.

E a exemplo da necessidade de utilização da tecnologia a favor do ensino e na exploração de suas utilidades de forma eficiente, temos o uso do computador que,

não é por si mesmo portador de inovações nem fonte de uma nova dinâmica do sistema educativo. Poderá servir e perpetuar com eficácia, sistemas de ensino obsoletos. Poderá ser um instrumento vazio em termos pedagógicos que valoriza a forma, obscurece o conteúdo e ignora processos (CABRAL, 1990, p. 141).

Consequentemente, isso deixa evidente que ter acesso a diversos dispositivos tecnológicos não será sinônimo de uma inclusão digital e um ensino eficiente. Toda a qualidade no processo de ensino e da utilização dos recursos tecnológicos no âmbito escolar irá depender da funcionalidade que o professor atribui a cada dispositivo, aplicativo e software que tem a sua disposição.

E no que concerne a isso, no ano de 2015, segundo dados disponíveis no site MaisPB, a gestão da cidade de Campina Grande distribuiu mais de de 7 mil tablets a alunos dos 6° ao 9° ano do ensino fundamental, na busca de possibilitar o acesso dos alunos ao universo digital e proporcionar um ensino mais democrático. Sendo que em conjunto com essa ação, os professores receberam uma capacitação para utilização desse recurso no contexto educacional em que atuam. Entretanto, quando questionamos as professoras sobre a eficiência dessa capacitação na sua prática docente

Professora Antônia: Acho que essa ação por parte da gestão de nossa cidade foi muito importante, pois possibilitou que alunos que possuem uma classe social menos favorecida pudessem ter acesso à tecnologia, assim como pudéssemos ser capacitados para isso. Contudo, essa capacitação só vai surtir o efeito pretendido, a partir das ações que realizamos para melhorar a nossa atuação na utilização dos recursos tecnológicos em nossas aulas.

Professora Maria: Certamente foi uma ação muito importante para a inclusão digital, mas sabemos que apenas isso não basta. É preciso que, os docentes em conjunto com a escola, possam realizar uma utilização efetiva desse material, e essa capacitação ajudou em parte, mas ainda foi insuficiente.





Não bastam apenas ações governamentais que viabilizem o acesso da população carente ao universo digital, é necessário que a escola, como uma parte responsável por oportunizar isso para os alunos, viabilize ações e tenham uma estrutura suficiente para uma educação tecnológica que atinja as camadas menos favorecidas da sociedade para que a falta disso não acabe em uma segregação definitiva e um analfabetismo tecnológico dos seus alunos (MORAM 2000).

E a principal ação que as escolas podem realizar para isso, é voltar-se para analisar o desempenho que os professores estão tendo na implantação da tecnologia da informação em suas aulas, bem como, entender se os resultados dessa análise estão impactando positivamente ou não a construção de um ensino mais inclusivo. Além disso, caso a escola observe que os professores estão encontrando dificuldades em realizar o uso da tecnologia, podem direcioná-los a buscarem capacitar-se por meio não apenas dos cursos que o ministério da educação oferece, mas também por meio de outras iniciativas realizadas por professores mais familiarizados com o assunto que pode servir de estímulo para que o docente busque utilizar mais a tecnologia para a educação. E isso o professor consegue realizar na sua própria residência, como podemos ver no portal do professor existem relatos de experiências com as TDICS em sala de aulas, e até mesmo a disponibilização de sequências didáticas que mostram as possibilidades de utilização desses recursos no contexto escolar.





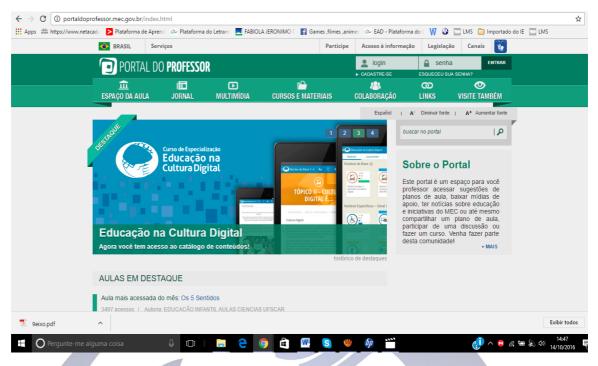


Figura 1: Portal do professor.

Então, ações como essas, de ir buscar informações e tentar se capacitar para uma melhor aplicação da tecnologia na educação, é simples. Mas notamos que embora o professor seja o responsável central pela utilização desses recursos nas aulas, a escola tem um papel significativos, pois não compete a ela apenas ter um espaço físico e recursos que favorecem uma educação mais inclusiva. E sim, ela também é responsável por incentivar que os professores tragam a tecnologia para o seu contexto educacional, pois, como afirma Perrenoud (2000, p. 125), "A escola não pode ignorar o que se passa no mundo. Ora, as novas tecnologias da informação e da comunicação que transformam espetacularmente não só nossas maneiras de comunicar, mas também de trabalhar, de decidir e de pensar".

De forma alguma a escola pode fechar-se para a introdução da tecnologia nesse ambiente, em vista de isso provocar uma negligência educacional e o uma exclusão digital dos seus alunos. E essa preocupação nos levou a questionarmos as professoras acerca do favorecimento que as escolas oferecem para que elas possam introduzir em suas aulas o uso da tecnologia.

Antônia: Sim, acho que ela tem favorecido isso, de forma suficiente, pois possui o mínimo necessário para realizarmos uma inclusão digital em nossa escola. Além disso, a própria gestora tem uma preocupação em possibilitarmos esse acesso dos nossos alunos à tecnologia.

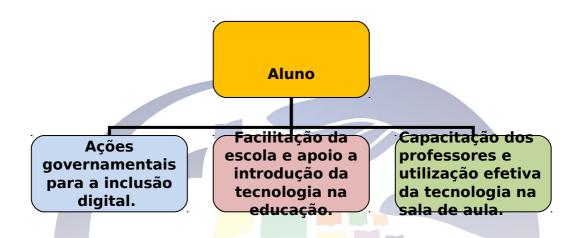
Maria: Infelizmente, ainda há muito para avançarmos, pois não são todos os professores que fazem uso das TDICS em suas aulas, mas a escola favorece, mesmo com os poucos recursos que possui que realizemos uma educação mais inclusiva.





E essas respostas nos leva a compreender que há esse favorecimento, há recursos digitais nas escolas, há internet, independente da qualidade e das longinquidade da instituição escolar, mas ainda há muito a ser feito na busca de uma inclusão digital de todos os alunos das camadas social menos abastadas, pois quando a instituição apenas tem os recursos, mas os professores nãos os utilizam, acaba gerando uma estagnação no processo de construção de uma educação tecnológica.

E se pudéssemos esquematizar as relações de papéis na construção de uma inclusão digital eficiente teriam a seguinte disposição:



Notamos que toda a dinâmica para um letramento digital do aluno está consubstanciada na necessidade de cada esfera contribuinte para a educação assumir a sua parcela de responsabilidade na busca de um ensino mais igualitário para todas as camadas sociais do nosso país. Assim sendo, ao longo de nossa pesquisa discutimos muitos a necessidade que o professor tem de estar capacitado para apropriar-se do ensino por meio da tecnologia, assim como, da obrigação que a escola tem de disponibilizar os recursos fundamentais para isso.

No entanto, não podemos esquecer que os professores enfrentam muitos desafios ainda na busca por uma inclusão digital, e que para amenizar essas dificuldades os governantes precisam realizar uma formação continuada para esses profissionais, para que não apenas eles possam cumprir a sua função como educador, mas também para que a escola cumpra o seu papel social.

Por conseguinte, será mediante essa capacitação e o conhecimento do educador que teremos uma melhor inclusão digital, já que a qualidade da educação irá depender relativamente da exploração didática das TDICS em sala aula, e isso somente será possível mediante um docente plenamente capacitado.





CONCLUSÃO

Diante das considerações aqui expostas, notamos que o professor possui como grande desafio na utilização das TDCIS em sala de aula, os limites dos conhecimentos que possui, já que a sua formação nesse assunto se restringe ao pouco conhecimento que possui ou ao que busca aprender de forma autônoma. Contudo, isso é algo que deve ser revisto, pois quando o professor não tem seus conhecimentos atualizados, ele acaba se perdendo no tempo e não conseguindo acompanhar as inovações da tecnologia no contexto escolar.

E embora a nossa pesquisa tenha mostrado a realidade de um número bem pequeno de professores, que vivem o desafio de ter de inserir algo em suas aulas com o qual não tem grande conhecimento sobre o assunto, acaba sendo uma realidade que acomete inúmeros professores em nosso país. E isso é um dos principais motivos pelo qual ainda não temos uma inclusão digital mais efetiva para nossos alunos, assim como, é por esse mesmo motivo que ainda existe uma segregação do ensino das classes menos favorecidas.

Portanto, se mesmo diante dos poucos recursos físicos que as escolas possuem, ainda é possível levar a tecnologia para a sala de aula, o motivo pelo qual ainda existe uma barreira que impede uma educação mais democrática e efetiva, está na falta de profissionais capacitados para isso. Sendo assim, é preciso que os governantes de nosso pais repensem o melhoramento das capacitações dos docentes, como algo que será fundamental para um melhoramento, não apenas no trabalho com a tecnologia em sala de aula, mas também em outras áreas de conhecimento.

REFERÊNCIAS

BRASIL, MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Sociedade da informação no Brasil**: Livro Verde. TAKAHASHI, Tadao(Org). Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia,2000. Disponível em:< http://www.inst-informatica.pt/servicos/informacaoe-documentacao/bibliotecadigital/gestão-e-organização/BRASIL_livroverdeSI.pdf>. Acesso em: 30 de Agosto de 2016.

CYSNEIROS, P. G. Informática Educativa, UNIANDES – LIDIE, vol. 12, N. 1, 1999.

CASTELLS, M. A Galáxia Internet: Reflexões sobre Internet, Negócios e Sociedade. 2003.

MORAN, J. M. ET al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Vol. 6, Campinas: Papirus, 2009.

MORAN, J. M; MASETTO, M. T. BEHRENS, Marilda A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Vol. 5, São Paulo: Papiros, 2002.





PERRENOUD, P. **Dez Novas Competências para Ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SACCOL. A.; SCHLEMME, E.; BARBOSA, J. –. **M-Learning e u-Learning: novas perspectivas da aprendizagem móvel e ubíqua.** Pearson. 2011.

