

## O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM ESCOLAS DA CIDADE DE ASSU/RN

Jeandra Dias de Souza (1); Nickson Oliveira (2); Kleber Kroll de Azevedo (3); Louize Gabriela Silva de Souza(4)

(1)Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (jeandradiasdesouza@gmail.com)

(2)Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (nck.oliveira@gmail.com)

(3)Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (kleber.kroll@ifrn.edu.br)

(4)Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (louize.gabriela@ifrn.edu.br)

**Resumo:** É cediço que cada vez mais as tecnologias digitais estão presentes em diferentes setores da sociedade, chegando de forma acelerada nas instituições educativas. No entanto, ainda encontramos escolas que, mesmo possuindo diferentes ferramentas tecnológicas, não fazem uso destes aparatos, por diferentes fatores, entre eles, a falta de formação para lidar de forma eficaz, didática e pedagógica com os instrumentos tecnológicos. Com base nessas discussões, o trabalho tem por objetivo identificar o uso dos aparatos tecnológicos em escolas da rede pública municipal da cidade de Assu, no estado do Rio Grande do Norte, buscando compreender as concepções de alguns profissionais do ensino e de alunos sobre o uso de diferentes ferramentas tecnológicas no âmbito educacional, bem como entender o uso ou não destes aparatos nas escolas da região de Assu/RN. Para o desenvolvimento desta pesquisa, realizamos entrevistas e questionários com alunos, diretores e professores de quatro instituições educativas. Nosso estudo foi embasado teoricamente em MAIA; BARRETO (2012) e MORAN; MASSETTO e BEHRENS (2013). Diante dos estudos e pesquisa realizada, concluímos que o trabalho evidenciou que, quando incorporadas ao processo de ensino-aprendizagem as ferramentas digitais podem proporcionar novas formas de ensinar e, principalmente, de aprender, em um momento no qual a cultura e os valores da sociedade estão mudando, exigindo novas formas de acesso ao conhecimento e cidadãos críticos, criativos, competentes e dinâmicos. Além disso, os recursos tecnológicos digitais, bem mais do que estimular a curiosidade do aluno em relação ao que está sendo ensinado, ajudam a prepará-lo para um mundo em que se espera que ele conheça, além dos conteúdos escolares, todos os recursos por meio dos quais esses conteúdos foram trabalhados.

**Palavras-chave:** processos de ensino-aprendizagem; tecnologias da comunicação e da informação; ambiente escolar.

### INTRODUÇÃO

O uso das tecnologias digitais para realizar tarefas cotidianas, há algum tempo, deixou de ser uma tendência e se tornou uma realidade na nossa sociedade. As novas ferramentas de comunicação que surgiram passaram a moldar e recriar os conceitos de interação e relações sociais existentes. A influência dos dispositivos digitais na vida das pessoas segue cada vez mais crescente, fato esse que fez com que alguns pesquisadores começassem a estudar esse fenômeno como dependência ou vício, do uso demasiado desses meios de comunicação. Todavia, é importante destacar os impactos positivos que a expansão desses meios trouxeram para a sociedade, com enfoque mais profundo no uso das ferramentas digitais para o ensino de jovens da rede pública. O desafio de utilizar tecnologias da informação como ferramenta auxiliar de ensino ou até mesmo como via direta entre sujeito-alvo e conhecimento é uma tarefa árdua e, muitas vezes, quase impossível, levando em consideração os problemas sociais da região e do ambiente escolar, aliado à possível falta de profissionais qualificados para manuseio dos equipamentos. Entretanto, o leque de possibilidades

trazidos pelas tecnologias de informação e comunicação proporciona aos envolvidos – os profissionais docentes e os alunos –, uma forma de inclusão na sociedade, e ainda remodela a forma como o ensino é realizado, já que modifica as vias tradicionais fato.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho foi desenvolvido a partir da experiência de estágio como auxiliar de professora da Escola Municipal Manoel Cortez, localizada no município da cidade de Assú/RN. A instituição alvo disponibilizava um laboratório de informática e demais aparelhos tecnológicos, porém não eram usados pelos professores. A partir desta situação surgiu a ideia de investigar o porquê da não utilização desses aparatos e possíveis dificuldades diante do ensino básico da rede pública municipal de ensino. O trabalho começou a ganhar forma após a seleção de quais perguntas seriam mais pertinentes obter respostas, em seguida foram aplicados questionários e entrevistas foram realizadas para três tipos de públicos que compõem a hierarquia escolar: diretores, professores e alunos. Inicialmente foi realizado levantamentos em documentos bibliográficos, artigos científicos, materiais disponibilizados na *internet* que apontaram e contribuíram para a delimitação do tema.

Para realização da pesquisa em campo, os questionários foram feitos com perguntas abertas e fechadas, utilizando os métodos quali-quantitativos, visando a aprofundar as opiniões do entrevistador, bem como identificar claramente as opiniões dos sujeitos pesquisados com maior liberdade de resposta e maior facilidade para o preenchimento total do questionário. Os locais escolhidos para realização das pesquisas foram as escolas municipais da cidade de Assú, dentre elas: Escola Municipal Professora Nair Fernandes, Escola Municipal Professor Antônio Guerra, Escola Municipal Professora Luiza de França e a Escola Municipal Monsenhor Júlio Alves Bezerra. Os questionários foram aplicados a uma amostragem dos discentes e docentes, e diretores dessas escolas, analisando as seguintes informações: se a escola possui o aparato tecnológico digital, se é usado adequadamente e se eles observaram alguma mudança com o uso das tecnologias digitais.

## **RESULTADOS**

Foram aplicados três diferentes tipos de questionários para pessoas que compõem as funções na hierarquia escolar, são elas: diretores, professores e alunos. Para preservar a identidade dos entrevistados ficou acertado que todas as respostas analisadas e exibidas – em forma de dados estatísticos – neste trabalho, não poderia ferir a integridade dos indivíduos envolvidos. As entrevistas ocorreram em 4 escolas municipais, e envolveram cerca de 159 pessoas, destes, 4 diretores, 21 professores e 134 alunos.

A Tabela 1 mostra que  $\frac{1}{4}$  das escolas não possui sequer algum equipamento tecnológico, dado esse que se mostra inferior a média geral nacional: somente 43% das escolas públicas tem acesso a esses meios<sup>1</sup>.

**Tabela 1 – Escolas com dispositivos tecnológicos**

Escola 1	Não	-
Escola 2	Sim	Computadores
Escola 3	Sim	Computadores
Escola 4	Sim	Datashow, TV, DVD e computadores

Todavia, é preciso observar mais afundo esta questão, pois de todas as escolas que responderam ter algum equipamento tecnológico, é possível inferir que algumas delas não possuem uma boa estrutura para o acolhimento desses meios, o que pode prejudicar diretamente à acessibilidade aos seus maiores envolvidos, os alunos, e por consequência, impedir que os docentes tirem proveito dos equipamentos, dificultando a fragilizada aprendizagem na rede pública de ensino. Outro ponto para a reflexão é uma lacuna que não foi preenchida, mesmo após a aplicação do questionário, pois não foi possível saber com exatidão se os alunos conseguem ter acesso – fácil e livre – a esses equipamentos e, se esses equipamentos estão em bom estado de conservação.

Foram entrevistados 21 professores e todos afirmaram possuir pelo menos um computador em casa, mas quando questionados sobre a utilização desses meios em sala de aula, somente 10% buscaram sempre aproveitar os recursos tecnológicos disponibilizados pelas escolas, dado que pode ser explicado por diversos ângulos: na visão do professor e a falta de estímulo em lecionar de modo fora do modelo quadro negro e giz e/ou falta de equipamentos e estrutura, na visão dos alunos, pois as aulas em ambientes como laboratório de informática não atendem a todos e provocam desinteresse, mas de modo geral, os ambientes escolares longe dos grandes centros urbanos ainda se mostraram bastante isolados. Os alunos entrevistados se encontram na faixa etária entre 13 e 19 anos, todos cursando o 9º do ensino fundamental, a maioria deles (cerca de 56%) são moradores de regiões rurais e o restante (44%) vivem na zona urbana. Também foi possível constatar que a maioria dos alunos vive apenas com 1 salário mínimo, o que reflete a situação da região, a falta de investimento na educação é só um dos problemas que esses jovens que estão próximos a entrar na vida adulta estão enfrentando. A Tabela 2 mostra os dados referentes às informações socioeconômicas dispostas pelos alunos:

**Tabela 2 – Renda Familiar**

Menor que um salário mínimo	1
Um salário mínimo	97

<sup>1</sup> Instituto Ayrton Senna. Censo 2014.

Dois salários mínimos	21
Três salários mínimos ou mais	3
Não respondeu	13

Apesar das dificuldades sociais encontradas, cerca de 53% dos alunos possuem computador ou internet dentro de casa, 1% afirmam ter acesso somente dentro da escola. No ambiente escolar, a aproximação desses jovens com ferramentas tecnológicas de ensino ainda é bastante discreta. Cerca de 37% das aulas, de acordo com as informações obtidas pelos alunos, recebe algum aparato tecnológico como forma de integração dos temas abordados, em contraponto a esse dado 69% dos acreditam que a forma como a aula é conduzida poderia melhorar, caso o professor utilizasse algum dispositivo tecnológico (ou usasse mais vezes).

Um levantamento que chamou atenção durante a investigação desse problema, foi o fato de que a maioria dos jovens estudam por meio de celulares (38%) e 62% estudam por meio do computador de mesa. Apesar de todas as dificuldades estruturais é possível perceber que o modelo tradicional de ensino vem aos poucos sendo, de certa forma, adaptado de acordo com as condições sociais, o modo como se estuda ou o modo como se aprende, não está necessariamente ligada à escola, o que significa dizer que, o ambiente escolar de acordo com as tecnologias envolvidas poderá ser, num futuro talvez não tão distante, qualquer lugar de onde seja possível conectar o seu dispositivo e começar a assistir aula de um professor do outro lado do mundo.

## **DISCUSSÃO**

As tecnologias digitais exercem na nossa sociedade, destarte, é fundamental reconhecer o poder dessas ferramentas no ambiente escolar, pois a escola tem vivido um período bastante importante na área da sociedade da informação, em que a propagação desses novos meios inevitavelmente chega às escolas. Esse procedimento se inicia em meio a década de 90, quando foram encontrados documentos oficiais que indicam a inserção e estímulo ao uso das tecnologias digitais na educação por constituírem ferramentas que viabilizam a ideia de espaços mais significativos de aprendizagem (MAIA e BARRETO, 2012).

O maior desafio encontrado é fazer com que essas inovações realmente melhorem a qualidade do ensino, não se tornando ferramentas arcaicas e sem adaptação no processo de ensino-aprendizagem. Moran (2013, p. 11) fala que “é muito difícil determinar um rumo para a educação, diante de tantas mudanças, tantas possibilidades, tantos desafios”. Segundo ele, é possível ensinar e aprender de muitas formas, inclusive da forma convencional.

Existe uma preocupação com ensino de qualidade mais do que com a educação de qualidade. Moran (2013) fala que educar e ensinar são conceitos diferentes. Enquanto o ensino

organizar uma série de atividades didáticas para ajudar os alunos a compreender uma certa área específica do conhecimento; a educação vai além de ensinar, ajuda a integrar ensino e vida, conhecimento e ética, reflexão e ação, é ajudar os alunos na construção de sua identidade, de seu caminho pessoal e profissional. As mudanças na educação demorarão mais do que alguns pensam. Segundo Moran (2013) os modelos tradicionais ainda estão muito sedimentados, em parte, eles ainda funcionam, e com isso torna-se complicado fazer mudanças profundas. A mudança na escola é um grande desafio, sua complexidade se estende aos diferentes papéis desempenhados por todos os elementos envolvidos com a ação educativa, quer seja o professor, a escola, o aluno, os pais, a comunidade, como também o papel das novas tecnologias.

É notável a insatisfação dos alunos em relação a aulas ditas "tradicionais", ou seja, aulas expositivas nas quais são utilizados apenas o quadro-negro e o giz. O aprender por aprender já não existe. A *internet* invade nossos lares com todas as suas cores, seus movimentos e sua velocidade, fazendo o impossível tornar-se palpável, como navegar pelo corpo humano e visualizar a Terra do espaço sem sair do lugar. É difícil, portanto, prender a atenção do aluno em aulas feitas apenas do conjunto lousa + professor. Existe uma infinidade de programas disponíveis para montagem e exposições de slides, de atividades interativas, jogos e informações de fácil acesso; porém, alguns professores não sabem como utilizá-los. Utilizar o computador em sala de aula é o menor dos desafios do professor: utilizar o computador de forma a tornar a aula mais envolvente, interativa, criativa e inteligente é que parece realmente preocupante. O simples fato de transferir a tarefa do quadro-negro para o computador não muda uma aula. É fundamental que a metodologia utilizada seja pensada em conjunto com os recursos tecnológicos que a modernidade oferece. O filme, a lousa interativa, o computador, a *Internet*, *smartphone*, *tablet* etc., perdem a validade se não se mantiver o objetivo principal: a aprendizagem. Independente do recurso tecnológico em questão, o professor é o sujeito capaz de mediar o aprendizado e torná-lo mais atrativo, divertido e interessante para os alunos. Os recursos tecnológicos digitais, bem mais do que estimular a curiosidade do aluno em relação ao que está sendo ensinado, ajudam a prepará-lo para um mundo em que se espera que ele conheça, além dos conteúdos escolares, todos os recursos por meio dos quais esses conteúdos foram trabalhados.

## CONCLUSÃO

A tecnologia é uma realidade que traz inúmeros benefícios e, quando incorporada ao processo de ensino-aprendizagem, proporciona novas formas de ensinar e, principalmente, de aprender, em um momento no qual a cultura e os valores da sociedade estão mudando, exigindo

novas formas de acesso ao conhecimento e cidadãos críticos, criativos, competentes e dinâmicos. Entretanto, é necessário saber usufruir desses recursos, fazendo com que eles contribuam para a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem e não seja utilizada simplesmente como uma nova forma de ensinar, mantendo as mesmas metodologias de ensino.

Este trabalho teve como iniciativa evidenciar e mostrar a realidade de como comunidades escolares no interior do estado se comportam diante da possibilidade de inserção da tecnologia nos modelos tradicionais de ensino. O acesso a essas ferramentas podem estimular o aluno a ampliar suas informações e desenvolver sua criatividade, o crítico e reflexivo, e tudo isso é por meio do mediador pedagógico, quando este compreende a real função metodológica de utilização das tecnologias digitais no processo de aprendizagem.

Conforme as análises dos dados realizadas por meio da pesquisa aplicada, é perceptível que com as ferramentas tecnológicas despertam aos alunos continuar em sala de aula e a partir desse interesse podem progredir por meio das atividades no seu próprio ritmo. Essas ferramentas tecnológicas também podem favorecer o desenvolvimento da autonomia, imprescindível para a emancipação do sujeito por meio de uma participação ativa. É preciso compreender que a ferramenta tecnológica não é ponto principal no processo de ensino e aprendizagem, mas um dispositivo que proporciona a mediação entre educador e educando, mas é preciso ir além de inserir o novo (novas tecnologias as velhas tecnologias) ao velho. Sendo assim, temos que entender que a inserção das tecnologias digitais no âmbito educacional, depende primeiramente da formação do professor em uma perspectiva que procure desenvolver uma proposta que permita transformar o processo de ensino em algo dinâmico e desafiador com o suporte das tecnologias. Para além desses estudos, constatamos que as considerações elencadas, constituem-se como um esforço em analisar o uso das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem de informática na visão docente, e se configura como potenciais subsídios, incentivando possibilidades para outros estudos que poderão explorar com maior profundidade desses objetivos sugeridos.

## **REFERÊNCIAS**

- MAIA, D. L; BARRETO, M. C. Tecnologias digitais na educação: uma análise das políticas públicas brasileiras. In: Educação, Formação & Tecnologias, v.5,n.1, p. 47-61, 2012
- MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas Tecnologias e Mediações Pedagógicas. 21ª ed. ver. e atual. – Campinas, SP: Papirus, 2013.