

## O USO DE WIFI ZONE EM ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DA PERIFERIA DE PORTO ALEGRE: POSSIBILIDADES E DESAFIOS

Cristiane Silveira dos Santos<sup>1</sup>  
Carolina Chagas Schneider<sup>2</sup>  
Leonardo Rocha de Almeida<sup>3</sup>

### RESUMO

O presente trabalho trata do acesso as novas tecnologias aplicadas à educação como ferramenta de inclusão de crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social de uma escola pública de Porto Alegre. As novas tecnologias, em diferentes níveis de acesso, fazem parte da vida das juventudes de forma natural e diversa, analisamos de que forma se dá este acesso e como estes jovens são vistos pela sociedade. Pensando no quanto a posse de smartphones é comum nestes espaços, mas que com o acesso à rede mundial de computadores não acontece o mesmo, propomos a implantação de uma wifizone nas escolas de forma integral e universal. Discutiremos sobre os benefícios e os problemas que este acesso às tecnologias pode trazer e propomos seu uso como uma nova e estimulante ferramenta de aprendizagem. Observamos ainda que para que este potencial de aprendizagem seja utilizado de forma razoavelmente competente, existe a necessidade da formação dos professores nesta área e o estímulo para que as formações se revertam em práticas efetivas no âmbito da sala de aula e do ambiente escolar. Por fim, o presente artigo também traz algumas sugestões de possibilidade de trabalho em sala de aula à luz dos vários assuntos tratados na disciplina de Tecnologia & Educação, cursada na PUCRS com a docência da Professora Doutora Lúcia Giraffa

**Palavras-chave:** WIFIZONE. Juventudes. Inclusão Digital. Formação de Professores

---

1 Professora de anos iniciais da Rede Municipal de Porto Alegre, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação da PUCRS\Especialista em Políticas Públicas para Promoção da Igualdade Racial e Diversidade de Gênero e Graduada em Pedagogia. Email: chane.s.santos@gmail.com

2 Professora de anos iniciais da Rede Municipal de Porto Alegre\Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Educação da PUCRS\Mestre em Educação\Especialista em Alfabetização e Graduada em Pedagogia. Email: carolkalurs@gmail.com

3 Professor de anos iniciais da Rede Municipal de Porto Alegre\Doutorando em Educação pela Universidade La Salle\Mestre em Educação\Especialista em mídias na Educação\Graduada em Pedagogia. Email: leonard.rocha@hotmail.com

## 1. A JUVENTUDE E O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS

O avanço das tecnologias de informação e comunicação é uma realidade, já que, em maior ou menor grau, toda a sociedade tem à disposição o uso destas tecnologias na vida diária. A convivência de crianças e jovens com as novas tecnologias se torna natural e efetiva, fazendo parte da realidade dos indivíduos desde seu nascimento e sendo vista por estes como algo natural e diário. Estamos criando os que vêm sendo chamados de “nativos digitais”, indivíduos que nascem dentro do ambiente tecnológico e tem o uso destas tecnologias naturalizado. E, apesar do grau de conhecimento nem sempre ser diferente do adulto que se encanta e se esforça por conhecer e acompanhar a evolução das tecnologias, este sempre será uma espécie de “imigrante digital”, já que é o indivíduo que não tem naturalizado e internalizado o uso destas tecnologias.

Dentro deste universo de uso das tecnologias, o acesso à rede mundial de computadores e a ubiquidade que esta traz é a principal ferramenta de disseminação destas tecnologias e dos serviços que tem a oferecer.

Sendo assim, é compreensível que o acesso à internet seja um fator a ser considerado no que Reguillo (2000) chama de Capital Social, ou seja, o poder de comunicação ubíqua destes jovens determina seu capital social, onde o jovem que possui uma rede de amigos que se comunicam através das diversas redes sociais e ferramentas de comunicação está, de certa forma, incluído ou possui mais capital social do que o jovem excluído digitalmente, com pouco ou nenhum acesso às redes sociais. Nosso valor como indivíduos, dentro da sociedade depende de vários fatores, aqui estamos refletindo sobre o valor social do adolescente e do jovem em seu meio, em uma sociedade onde a tecnologia da informação e comunicação depende em grande parte do acesso à internet.

Além do capital social que traz o aspecto do valor do jovem em seu meio, é importante perceber que a exclusão digital de adolescentes e jovens também traz um diferente valor destes no acesso ao mercado de trabalho. O jovem incluído, além de outros valores que possui na sociedade globalizada, como um melhor acesso à educação de qualidade, à formação profissional, seu local de moradia e até de sua aparência, tem como natural o uso das novas tecnologias. O que não acontece com

o jovem que vive em situação de exclusão digital, que pode vir a ter dificuldades com as tecnologias em boa parte dos postos de trabalho disponíveis para seu grupo social. Lembrando que novas tecnologias são usadas nos mais diferentes postos de trabalho, tanto no varejo, quanto na indústria, desde o trabalho solitário até o atendimento ao público. Utilizam tecnologias diversas, principalmente ligadas à informática, tanto um atendente de loja, quanto um pintor do setor automotivo. Desde um balconista de farmácia até um assistente administrativo, não há como negar o valor intrínseco que a intimidade com as novas tecnologias traz aos concorrentes destes postos de trabalho.

Assim, acreditamos que o trabalho que propomos a seguir presta não só um grande serviço à educação de forma imediata na escola, mas apoia de muitas formas a preparação dos jovens ao mercado de trabalho.

## **2. WIFI ZONE: como, por que e para quê?**

A quantidade de jovens que possuem aparelhos celulares varia de acordo com a rede a qual pertencem. Segundo a PNAD 2015 (Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio) do IBGE, entre os estudantes da rede privada 97% possuem celular, já da rede pública de ensino este número baixa para 67%. Se o crescimento destes números seguiu a tendência dos últimos 5 anos, tempo em que a pesquisa é feita, os valores devem ter aumentado consideravelmente. Proponho que a escola utilize estas ferramentas tecnológicas a favor da aprendizagem, como forma de aproximação dos professores com os estudantes.

Longe de levar as anteriores ao desaparecimento, a mídia emergente vai se espremendo entre as outras e gradativamente encontrando seus direitos de existência ao provocar uma refuncionalização nos papéis desempenhados pelas anteriores. É justamente isso que tem ocorrido com os dispositivos móveis, cuja velocidade de absorção e domesticação vem se dando em progressão geométrica espantosa (SANTAELLA, 2009, p.21)

Dentro da ideia de combater a exclusão digital do estudante de baixa renda, e considerando o grande número de adolescentes e jovens que possuem smartphones mesmo nestes espaços, propomos a implantação de sinal wifi livre para toda a escola, em horário integral e com boa capacidade de dados, que a partir de agora chamaremos de “Wifi zone”.

Este sinal estará disponível de forma aberta, com grande capacidade de navegação em todos os espaços da escola e dentro de todo o horário de funcionamento desta. Aqui proponho uma assembleia de alunos e professores para que sejam delineadas as regras de utilização do sinal, dentro e fora das salas de aula para que a aprendizagem seja privilegiada e os limites necessários sejam impostos de comum acordo.

Importante compreender que o uso de novas tecnologias na escola é proposto como forma de complementação, de apoio à aprendizagem, como afirma Sataella (2010) “formas emergentes de aprendizagem e novos modelos educacionais tenham que necessariamente apagar as formas e modelos precedentes”, sendo assim o professor pode sentir-se desafiado com o projeto, estimulado e até um pouco temeroso, mas jamais obsoleto.

### **3. A FORMAÇÃO DO PROFESSOR**

Dentro da ideia de que não basta disponibilizar os meios, mas é também necessário mostrar aos estudantes como as tecnologias podem contribuir para o crescimento de sua aprendizagem e para que assim, a proposta da wifi zone seja exitosa, entendemos como imprescindível a formação continuada dos professores que vão trabalhar com estes alunos dentro da possibilidade de wifi zone, não só no âmbito da sala de aula, como também dos setores que envolvem a organização escolar, para que estes conheçam e dominem as novas tecnologias e suas possibilidades.

Segue abaixo minhas sugestões de práticas que podem ser executadas levando em consideração o uso destas novas tecnologias e as possibilidades da escola em que sugerimos a implantação da wifi zone.

### **4. POSSIBILIDADES DE TRABALHO – SUGESTÕES DE PRÁTICAS**

A cada aula em que aprendemos novas definições de formas de pensar e ensinar, conhecemos novas tecnologias e formos levados a assistir e participar do

uso de ferramentas que nunca havíamos visto, fui fazendo a relação do que via e aprendia com meu fazer diário na escola e delineando mentalmente as possibilidades que se abriam diante dos meus olhos.

Desta correspondência nasceram algumas sugestões de práticas possíveis em sala de aula, dentro da proposta da wifizone e partindo do pressuposto que a maioria dos adolescentes e jovens da escola possuem os smartphones, como já vimos na PNAD 2015.

#### **4.1 Conceitos e possibilidades:**

##### 4.1.1 Ubiquidade

Um dos conceitos de ubiquidade no dicionário é “Onipresença; capacidade divina de estar, ao mesmo tempo, em todos os lugares.” A capacidade de estar em todos os lugares talvez tenha deixado de ser um dom divino quando a rede mundial de computadores e sua evolução tecnológica alcançou de forma mais generalizada a sociedade. Segundo Santaella:

“Processos de aprendizagem abertos significam processos espontâneos, assistemáticos e mesmo caóticos, atualizados ao sabor das circunstâncias e de curiosidades contingentes e que são possíveis porque o acesso à informação é livre e contínuo, a qualquer hora do dia e da noite. Por meio dos dispositivos móveis, à continuidade do tempo se soma a continuidade do espaço: a informação é acessível de qualquer lugar. É para essa direção que aponta a evolução dos dispositivos móveis, atestada pelos celulares multifuncionais de última geração, a saber: tornar absolutamente ubíquos e pervasivos o acesso à informação, a comunicação e a aquisição de conhecimento.” (2010, p. 19)

Segundo a reflexão da autora, o acesso à informação se democratiza quase que completamente com o uso de dispositivos móveis por grande parte da população. Dentro desta perspectiva, podemos refletir o quanto a informação estar em diversos lugares ao mesmo tempo pode dinamizar o trabalho em sala de aula. A tecnologia não mais está afastada da sociedade em geral, fechada a pequenos grupos tecnologicamente desenvolvidos, mas está, outrossim, à disposição de uma parte da sociedade que não trabalha exclusivamente com as tecnológicas, que vive suas vidas diárias, em escolas, empresas, na rua, em shoppings, lojas e praças, completa e ubiquamente conectados, expostos e usuários destas tecnologias.

Dentro desta ideia de ubiquidade e uso das tecnologias dentro da escola

cabem as pesquisas, os trabalhos em grupo, os jogos, os temas de casa EAD e tantas possibilidades outras, que é difícil enumerar.

#### 4.1.2. Cultura Maker

É uma extensão da cultura Faça-Você-Mesmo (Do-It-Yourself -DIY). Esta cultura tem em sua ideia-base o pressuposto de que pessoas comuns podem construir, consertar, transformar e/ou fabricar os mais diversos tipos de objetos e fazer projetos utilizando suas habilidades e tirando aproveitando do trabalho colaborativo em equipes interdisciplinares. (aqui não sei como

Acredito que seja uma proposta interessante para as turmas de EJA (Educação de Jovens e Adultos) existentes na escola, onde os alunos podem aprender conceitos de empreendedorismo e criar projetos, discutir em aula e, talvez até executá-los na escola. Mercado de trabalho aí vamos nós!

#### 4.1.3. Design thinking

Segundo o conceito de Design Thinking este:

“se refere à maneira do designer de pensar, que utiliza um tipo de raciocínio pouco convencional no meio empresarial, o pensamento abduativo. Nesse tipo de pensamento, busca-se formular questionamentos através da apreensão ou compreensão dos fenômenos, ou seja, são formuladas perguntas a serem respondidas a partir das informações coletadas durante a observação do universo que permeia o problema. Assim, ao pensar de maneira abduativa, a solução não é derivada do problema: ela se encaixa nele”.(VIANNA 2012, p.13)

Como sugestão de atividade escolar envolvendo as novas tecnologias, segue a mais nova versão do “trabalhinho em grupo”. O professor pode explicar a definição de Design Thinking e pedir uma estrutura de trabalho para um assunto específico.

Como uma possibilidade, temos a ideia na escola, de criar um mutirão com a comunidade escolar. A turma pode ser desafiada a criar este projeto de mutirão dentro da teoria do Design Thinking. É necessário entender o porquê ele será feito, quem organizará, quem se responsabilizará por cada um dos espaços, quais materiais serão necessários e como serão captados. No final, todo o projeto pode ser disponibilizado para a escola, para que o grupo possa captar ideias e perceber

pontos de vista que perderam dentro do pequeno grupo.

#### 4.1.4. Pensamento computacional

“Defende-se que, em um mundo permeado pela tecnologia computacional, a educação em todos os níveis deveria prover subsídios para que os indivíduos possam não apenas utilizar a tecnologia, mas também compreendê-la e serem capazes de implementar soluções para problemas utilizando recursos computacionais”. (BARCELOS, 2013, p. 13)

Dentro da perspectiva do autor, conhecer as tecnologias disponíveis não é toda a questão. Para que possamos aproveitar de forma mais integral toda a aprendizagem, além de conhecermos as ferramentas existentes, devemos utilizar as mudanças de comportamento e pensamento que o uso destas tecnologias pode nos proporcionar. Barcelos (2013) sugere o uso do pensamento computacional em outras situações que não apenas no efetivo das tecnologias e sim para, usando a lógica do pensamento computacional, solucionar problemas e criar soluções dentro de uma outra perspectiva.

#### 4.1.5. Sala de aula invertida

O conceito de sala de aula invertida, onde o professor é um mediador na busca do conhecimento, se encaixa perfeitamente no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC). Dentro da nova perspectiva, onde crianças e jovens são “nativos digitais” ou seja, uma geração que já nasceu com o uso das tecnologias completamente naturalizadas em suas vidas, reflete VALENTE.

“Isso significa que além de reter a informação, o aprendiz necessita ter um papel ativo para significar e compreender essa informação segundo conhecimentos prévios, construir novos conhecimentos, e saber aplicá-los em situações concretas. As implicações educacionais dessa afirmação são claras. Especificamente com relação à sala de aula, ela terá de ser repensada na sua estrutura, bem como na abordagem pedagógica que tem sido utilizada”. (2014, P. 81)

O que é possível realizar com um smartphones por aluno, um notebook, um microfone, um datashow e muita criatividade? São infinitas as possibilidades.

A proposta é criar grupos de trabalho para criação textual, com muitos elementos. O grupo cria a história, pensa nos elementos, transforma em um pequeno filme, pode narrar e colocar personagens e depois apresenta para os alunos das séries iniciais.

#### 4.16. Moocs

São cursos EAD, geralmente gratuitos, pelo menos em parte, para uma quantidade grande de estudantes. Os Moocs levam em conta as necessidades e interesse dos estudantes e o grau de dedicação e concentração que determinado grupo pode dispende.

Na perspectiva histórica, as iniciativas de Massive Open Online Course (MOOC) iniciaram-se, fora do país, no ano de 2008, através da experiência de Siemens e Downes, em uma proposta conectivista. Já no contexto brasileiro, tais movimentos começaram a ser desenvolvidos em 2012, no MOOC EAD, o primeiro a ser ofertado em Língua Portuguesa, através de uma parceria entre Brasil e Portugal (MARQUES, 2015. p. 16)

Usando esta tecnologia, a proposta é desafiar cada alunos a montar um curso virtual, de um assunto específico e disponibilizar para seus colegas, incluindo os métodos de avaliação da aula. Esta atividade pode ser uma forma de estimular a aprendizagem de assuntos de interesse de cada aluno, assim especializando a aprendizagem e compartilhando os saberes com o resto da turma.

#### 4.1.7. Gamificação

A gamificação é o uso do pensamento baseado em jogos, para determinados fins. A gamificação pode ser usada para motivar ações, para promover aprendizagens ou resolver problemas.

Utilizando o conceito de gamificação, sugerimos a criação de um aplicativo com assunto específico em que os desafios sejam colocados aos poucos, tendo em vista que o aluno ganha pontos a cada desafio alcançado, concorrendo assim consigo mesmo e não com os colegas.

Não há vencedores, apenas desafios a serem superados. Estes desafios também poderiam ser criados pelos próprios estudantes, como uma das tarefas.

Usamos como possibilidade um aplicativo sobre a disciplina de geografia, os estudantes costumam ter grande curiosidade sobre o mundo e pouco conhecimento. O uso da ferramenta Google Earth pode tornar o trabalho ainda mais estimulante.

## 5. CONCLUSÃO

A sociedade tem discutido bastante sobre a distância entre a estrutura física e pedagógica da escola atual e seus alunos tecnológicos e conectados, ainda que de forma desigual. Observamos que os estudantes, em sua maioria, vivem de uma forma mais dinâmica, totalmente envolvidos nas tecnologias e em todas as suas possibilidades. Já nós, professores, numa tentativa de continuar construindo o conhecimento dentro da escola e fazer frente ao desinteresse crescente dos estudantes ao que temos a oferecer como ferramenta de aprendizagem, resistimos e criamos regras e até Leis para coibir o uso destas tecnologias e assim, conseguir forçar os estudantes a se manterem focados no que temos a oferecer.

Em meu trabalho proponho que este movimento cesse e que a escola siga a corrente de desenvolvimento e acesso tecnológico, na busca da aprendizagem e do crescimento de seus alunos. Sempre se falou a respeito da informatização do ensino como algo caro e complicado de ser estabelecido. Mostramos aqui que o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) na escola pode ser mais fácil e barato do que parece. Se considerarmos que boa parte dos jovens possuem smartphones e tivermos o acesso à rede mundial de computadores, aliado à formação continuada de professores nesta área, o custo se torna ínfimo e a possibilidade de crescimento imensa.

No entanto, o primeiro obstáculo a ser vencido é o de maior dificuldade: a resistência do professor. Sem o devido conhecimento, sem a resistência vencida e o sonho colocado dentro do coração de cada mestre, nenhuma disponibilização de tecnologia será suficiente.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARCELOS, Thiago Schumacher; SILVEIRA, I. F. **Relações entre o Pensamento Computacional e a Matemática através da construção de Jogos Digitais**. SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL, v. 12, p. 52-55, 2013.

\_\_\_\_\_. BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto  
Revista Redin. v. 6 Nº 1. Outubro, 2017.

Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Acesso à Internet e Posse de Telefone Móvel Celular para Uso Pessoal**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015

MARQUES, Paula Fogaça. **Massive Open Online Course (MOOC): uma análise de experiências pioneiras**. 2015.

REGUILLO, Rossana. **Emergencia de culturas juveniles: estrategias del desencanto**. Editorial norma, 2000.

SANTAELLA, Lúcia. **A aprendizagem ubíqua substitui a educação formal?**. Revista de Computação e Tecnologia (ReCeT). ISSN 2176-7998, v. 2, n. 1, p. 17-22, 2010.

TONDO, Romulo. Celulares, **Conexões e Afetos: a sociabilidade e consumo de smartphones entre jovens de comunidade popular**. 2016. Tese de Doutorado. Dissertação (mestrado em Comunicação), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

VALENTE, José Armando. **Blended learning and changes in higher education: the inverted classroom proposal**. Educar em Revista, n. SPE4, p. 79-97, 2014.