



O USO DO QR CODE NO ENSINO DA GEOGRAFIA

Roney Jacinto de Lima (1); Jamábia Raídgia Félix da Silva (1); Jaciele cruz silva (2);
Maria do Socorro dos Santos (3)

Universidade Estadual da Paraíba – Campus III, roneylima8@gmail.com (1);

Universidade Estadual da Paraíba – Campus III, jamabiaraidgia@gmail.com (1);

Universidade Estadual da Paraíba – Campus III, jaciellycruz25@gmail.com (2);

Prof.(a) da Educação Básica, EEEFM Prof. José Soares de Carvalho, socorrosantosgba@gmail.com (3)

1 INTRODUÇÃO

O avanço das novas tecnologias tem evoluído em todas as áreas do conhecimento. Na Geografia podemos destacar os sistemas de informação e geoprocessamento de dados, o que implica em níveis mais acentuados de conhecimentos a serem desenvolvidos na prática da formação profissional e, conseqüentemente no cotidiano escolar enquanto componente pedagógico e técnico. Considerando esse avanço tecnológico e o crescimento do acesso as novas tecnologias até menos nas classes sociais menos favorecidas, o QR Code surge para inovar as comunicações e divulgações de informação. Em 1970, quando surgiu o código de barras, os processos de identificação de produtos e pagamento de faturas foram facilitados em todo o mundo. Com a criação do QR Code que é a evolução do código de barras, o qual é denominado pelo termo inglês “Quick Response” (Resposta Rápida), se estabeleceu um novo paradigma que revoluciona o acesso da informação e de maneira quase instantânea. Segundo Ribeiro (2012):

O QR Code (Quick Response Code) é uma espécie de código de barras bidimensional, criado em 1994 pela empresa japonesa Denso Wave. Mesmo em baixas resoluções, com imagens feitas por câmeras VGA, como aquelas encontradas nos celulares mais básicos, o código pode ser interpretado rapidamente e sem erros. (RIBEIRO, 2012)

Como enfoque principal da pesquisa em questão, está o uso do QR Code como recurso didático para as aulas de geografia, verificando a sua frequência de uso e praticidade desta ferramenta para a disseminação do conhecimento e acesso rápido de informações. Tendo como objetivo analisar a viabilidade de aplicação da tecnologia QR



Code para disseminação propagação do conhecimento, criando um ambiente físico e virtual dentro da sala de aula. Ou seja, contextualizar e demonstrar com casos práticos como os professores poderão tornar esta ferramenta um excelente recurso pedagógico, ou seja, como se pode potencializar o telemóvel no processo de ensino-aprendizagem. Baseando-se nas atividades propostas no projeto PIBID/UEPB em turmas do ensino médio da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Soares de Carvalho.

2 METODOLOGIA

As novas estruturas tecnológicas em redes, as múltiplas plataformas de geração e compartilhamento de informação geraram mudanças nas fronteiras físicas e temporais na perspectiva educacional. Inicialmente, como procedimento metodológico, foi necessário um levantamento de informações e dados em artigos e notícias que nos desse uma base teórica sobre o QR Code desde a sua criação em 1994. E previamente foi pedido aos alunos que baixassem em seus dispositivos o aplicativo “QR Droid Code Scanner” (Disponível em: <http://goo.gl/nfjIPB>), para que pudessem ler tais códigos.

Na escola, essa ferramenta pode ser utilizada em diversas atividades, a exemplo de perguntas ou informações escondidas nos códigos, imagine se os alunos que estão aprendendo sobre o uso de mapas ou determinada região pudessem disputar quem encontra primeiro algo que foi escondido em determinada localidade usando dicas e imagens espalhadas em QR Codes, atividades extraclasse também poderiam ser repassados dessa maneira, para que fossem transferidas rapidamente para os celulares dos alunos.

Nesta perspectiva, após o levantamento bibliográfico foi realizada uma atividade com alunos do 2º Ano do Ensino Médio, da EEEFM Professor José Soares de Carvalho (Figura 1), com a finalidade de obter a opinião destes, e também a receptividade em relação ao uso dessa tecnologia como auxílio didático nas aulas de Geografia, onde o conteúdo estudado era a Amazônia Internacional, e teriam que verificar as informações em cada QR Code (Figuras 3 e 4) sobre os países que possuem a Amazônia e identificá-los em um mapa (Figura 2) exposto na sala de aula através de um Data Show. Em seguida foi feita uma análise através da observação de como foi a recepção dos alunos

do ensino médio com esta nova metodologia e como se deu a interação com a mesma. Verificando se sua aplicabilidade contribuiu no processo de ensino-aprendizagem.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O QR code (Quick Response Code) é um código de barras em 2D (Figura 5), criado no Japão pela Denso-Wave Corporation, em 1994. Este mecanismo incorpora informação, sob a forma de url, sms, número de telefone, contatos, texto e mídias (imagem, áudio e vídeo), numa matriz bidimensional. A informação é armazenada tanto na vertical, como na horizontal e pode ser lida seguindo qualquer direção, devido ao fato de possuir padrões de reconhecimento posicional inseridos em três cantos do código.

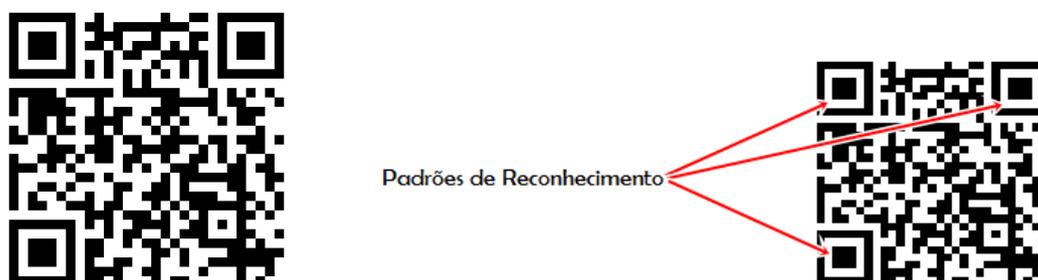


Figura 5: Exemplos de QR Codes

Desenvolvida pela empresa japonesa Denso-Wave, em 1994, esta nova tecnologia, QR Code, que através da utilização de um aplicativo no celular ou em um computador, via câmera de vídeo, onde este pode interpretar uma imagem (código), possui como principal objetivo a praticidade em transmitir informações codificadas em alta velocidade, mesmo com imagens de baixa resolução. (OKADA e SOUZA, 2011).

Através das análises bibliográficas, houve a percepção de que o código QR Code pode ser uma ferramenta viável para o aprimoramento das aulas de geografia, devido a essa nova tecnologia possuir uma característica de registrar vários tipos de informação em uma quantidade maior que o código de barras tradicional. Esta característica possibilita o uso do QR Code como forma de acessar informações em bases de dados, o que poderá ser aplicado para nas aulas para a ampliação do conhecimento geográfico.



Figura 1: Alunos realizando a atividade proposta.



Figura 2: Mapa exposto na sala de aula.



Figura 3: Aluno lendo o QR Code através do seu dispositivo.



Figura 4: Alunos decifrando o conteúdo dos QR Codes.

Então no campo educacional junto com os computadores, estão proporcionando uma nova visão do mundo, criando uma ponte entre o espaço físico e o virtual. Esta nova tecnologia que diferente do convencional código de barras que só armazena até 20 números, possui capacidade de guardar não somente números, mas também, links, texto, número de celulares e diversas informações. Segundo Okada e Souza (2011, p.16) a implantação de QR Codes, possibilitam a expansão de informações em diversos aspectos. Assim o repasse do conhecimento geográfico teria um maior alcance, pois estes destacam que o QR Code tem um amplo aspecto de utilização, como em links



direto para sites, livros ou redes sociais, além disso, pode ser utilizado para mostrar informações sobre ambientes geolocalizados.

Segundo Pankiewicz (2009) existem também inúmeros padrões de leitura e de impressão, todos adequados à profundidade de leitura e precisão de equipamentos diferenciados. É necessário mesclar esta aplicação tecnológica as salas de aula. Então considerando que os QR Codes podem fornecer texto, URL, SMS, etc. Ao final de uma aula o professor pode registrar todo o conteúdo de geografia a partir de um QR Code. Desta forma os alunos podem fotografar o QR Code e ter acesso aos exercícios que o professor passou. Possibilitando ao aluno obter mais informações com uma praticidade maior para assim aprimorar seu conhecimento em determinado assunto.

Com a atividade realizada percebemos que este meio de propagação de informações pode vir a ser utilizada na educação para vários fins, como por exemplo, divulgação da escola e produção de material pedagógico interativo. Desta forma o presente estudo teve o intuito de criar um ambiente tecnológico de interação contínua para motivar os estudantes e mostrar um mundo de possibilidades de informação, transformando a educação e a sede por conhecimento como critério fundamental na vida do estudante. Porém, o que observamos é que esse recurso tecnológico ainda é pouco difundido e pouco conhecido entre os alunos, tão como os professores partindo de uma perspectiva que isso seria uma ferramenta didática de grande valia para o enriquecimento do conhecimento dos educandos. Finalmente, a maior importância dos QR Codes não está na sua aplicação específica, mas as oportunidades de usá-los como dispositivos de entrada em ambientes de aprendizagem.

4 CONCLUSÕES

Neste artigo apresentamos os resultados de um estudo referente ao uso de códigos QR no ensino de Geografia. Pudemos verificar que os códigos QR podem agir como intermediadores entre o mundo físico e o mundo virtual proporcionando aos alunos o acesso a informação em tempo real. Ultrapassando as barreiras das escolas, que ao mesmo tempo que cria, também potencializa novos espaços de aprendizagem. Contudo, este não pode vir a substituir o “espaço da sala de aula”, mas sim somar valores ao mesmo.



A experiência descrita nesta pesquisa abre novos horizontes para o processo de ensino e aprendizagem, focando na descoberta, na aventura e na exploração de novos recursos didáticos, onde o professor é o mediador da construção do conhecimento. É nessa perspectiva que se potencializa a grande inovação trazida pelos códigos QR, a possibilidade de quebrar fronteiras, criando “pontes” de saberes entre a sala de aula e o espaço pretendido como objeto de estudo.

O uso dos códigos QR não significa que os professores devem abandonar os métodos já existentes, mas que devem incrementá-los, visando que os alunos de hoje estão cada vez mais preparados para absorver estas novas formas de acesso à informação e construção do conhecimento, fazendo com que assim a tecnologia seja uma aliada no cotidiano escolar, mostrando que a mesma e a educação se andarem juntas podem trazer grandes avanços para a aprendizagem.

REFERÊNCIAS

GABRIEL, Martha Carrer Cruz. Marketing na Era Digital: Conceitos, Plataformas e Estratégias. São Paulo, SP: Novatec, 2010. 424 p.

LEMONS, A.; JOSGRILBERG, F. Comunicação e mobilidade: aspectos socioculturais das tecnologias móveis de comunicação no Brasil. Bahia: Editora da Universidade Federal da Bahia, 2009. 156 p.

OKADA, S. I.; SOUZA, E. M. S. de. Estratégias de Marketing Digital na era da busca. Revista Brasileira de Marketing. v. 10, n. 1, p 46-72. jan./abr. 2011.

PANKIEWICZ, Igor (Ed.). O que são os QR Codes? 2009. Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/imagem/1995-o-que-sao-os-qr-codes-.htm>>. Acesso em: 28 mar. 2015.

RIBEIRO, Rodrigo Neto. Aprenda a usar o QR Code. Disponível em:<<http://www.informacaovirtual.com/tecnologia/aprenda-a-usar-o-qr-code>>. Acesso em: 28 Mar. 2015