

MOBILE LEARNING NA EJA: CONTRIBUIÇÃO PARA A CONSTITUIÇÃO DE CIDADES INTELIGENTES

Daniele dos Santos Ferreira Dias¹; Orientadora: Betania Leite Ramalho

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – danieledias@ufrn.edu.br

INTRODUÇÃO

As discussões sobre Cidades Inteligentes têm crescido, e uma de suas metas é potencializar o uso dos recursos tecnológicos para melhorar a vida das pessoas. Porém, **como as pessoas que não tem habilidades desenvolvidas em relação ao uso das tecnologias digitais – por não terem domínio da lecto-escrita - poderão usufruir desta nova organização social das cidades inteligentes?**

Acreditamos que o espaço da Educação é o ideal para que tais habilidades possam ser desenvolvidas e o dispositivo móvel, enquanto aparato que grande parte da população das cidades tem acesso, podem favorecer o empoderamento na produção de informações e inclusão digital. A pesquisa em desenvolvimento tem por **objetivo geral** desenvolver uma proposta metodológica de ensino para inserção de Mobile Learning na Educação de Jovens e Adultos, possibilitando a ampliação de saberes de professores e educandos numa perspectiva de Educação ao Longo da Vida possibilitando contribuições à constituição de cidades inteligentes. São **objetivos específicos**: refletir sobre como as pessoas consideradas analfabetas ou neo-leitores adultos podem interagir na Sociedade em Rede; identificar quais benefícios as cidades inteligentes podem proporcionar para estudantes da EJA não-leitores e neo-leitores, atuando mediante a uma gama de informações não apenas como receptores; identificar como os professores de EJA podem usufruir de uma biblioteca digital para incrementar os processos de ensino e aprendizagem de neo-leitores e não-leitores.

Assim, a nossa hipótese é que **o uso de uma biblioteca eletrônica é capaz de envolver os potenciais estudantes da EJA, possibilitando a construção de novos saberes e o desenvolvimento de habilidades favoráveis as vivências próprias das cidades inteligentes.**

¹ Pedagoga. Mestra em Educação. Professora Assistente do Depto. de Metodologia da Educação do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, vinculada à Linha Educação, Formação e Profissionalização Docente. Membro do Grupo de Estudos sobre Aprendizagem e Educação ao Longo da Vida no contexto inter/nacional (Linha de pesquisa: Aprendizagem móvel como estratégia educativa para jovens e adultos).

Busca-se que a biblioteca - intitulada **SILVA (Biblioteca de Saberes Interativos ao Longo da Vida Adulta)**, contemple a leitura imagética como principal canal para o desenvolvimento da leitura das palavras, centrada no usuário Jovem e Adulto não leitor e neo-leitor, por isso a chamamos de iconográfica. Seu suporte tecnológico é o dispositivo móvel tendo em vista o potencial de mobilidade do aparato e ainda na busca de se constituir um sistema multimodal, ou seja, indo além da interface gráfica, mas que explora também a forma tátil de interação. A metodologia da pesquisa caracteriza-se como Pesquisa-Ação Participativa.

METODOLOGIA

Na pesquisa-ação “o pesquisador visa intervir na situação, com vistas a modificá-la” (SEVERINO, 2007). Em sua classificação, a pesquisa em questão tem características de natureza aplicada quando busca o desenvolvimento de solução que, em aplicação prática, melhorará a vida das pessoas jovens e adultas não leitoras e neo-leitoras com foco em incluí-las enquanto partícipes produtoras de conhecimentos nas cidades inteligentes. Quanto a abordagem do problema, caracteriza-se como qualitativa.

A pesquisa-ação, compõem-se de cinco etapas, a saber: Diagnóstico, planejamento da ação, tomada da ação, avaliação, aprendizado. Estas etapas podem ser estabelecidas a partir de ciclos que se repetem ou não e, contrariando outros tipos de pesquisa, não segue fases rigidamente ordenadas (THIOLLENT, 1986).

Na pesquisa em foco, fora realizado o diagnóstico a partir de entrevistas com os participantes para chegar-se a proposta do desenvolvimento de uma biblioteca eletrônica que consideramos iconográfica. O planejamento da ação, perpassa pelo desenvolvimento da Biblioteca o qual envolve uma equipe multidisciplinar integrada na busca pela melhoria da vida das pessoas não leitoras e neo-leitoras. A equipe, constituída por colaboradores das áreas de Designer Gráfico, Biblioteconomia, Educação e Sistemas da Informação, propôs um primeiro protótipo.

A tomada da ação, envolverá desde a formação de professores até a implementação do aparato em sala de aula. Por fim ocorrerão a avaliação, que voltar-se-á tanto aos professores quanto aos estudantes e então se verificará o aprendizado.

O levantamento do Estado da Arte, nos permitiu verificar a inexistência de uma biblioteca voltada à EJA, construída com os princípios defendidos nesta pesquisa (envolver

não leitores e neo-leitores em um espaço colaborativo na busca de construir saberes relevantes à participação nas cidades inteligentes).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para fundamentar a pesquisa, seu desenvolvimento teórico perpassa principalmente por estudos voltados à **Sociedade em Rede** (CASTELLS, 1999), **Cidades Inteligentes** (CUNHA, et. al., 2016), **Aprendizagem Móvel** (VAVOULA et. al., 2007; LEMOS, 2011; LÉVY, 1998), **Biblioteca Digital** (TAMMARO et. al., 2008) e ainda questões sociais e **Pedagógicas** (KNOWLES, 2009; FREIRE, 1997) que possam orientar como os professores desta modalidade podem atuar beneficiando os não-leitores e neo-leitores em direção a aquisição da leitura de palavras a partir da leitura de mundo.

Para Negroponte (1995, p. 57) estamos passando para a Era da Pós-informação, onde a inteligência artificial implementada nas redes informáticas possibilita uma personalização cada vez maior dos serviços nos remetendo à situações onde, em rede, nos tornamos cada vez mais assíncronos e digitais. Tempo este também caracterizado como Era Digital (BATES, 2016), onde – imersos em tecnologias - o processo de Globalização (IANNI, 1997) tem fortalecido constituições sociais diversificadas.

Em decorrência da Sociedade em Rede - marcada pela Revolução da Tecnologia da Informação - as culturas se misturam e as identidades, reconhecidas como fonte de significado e experiência de um povo tornam-se cada vez mais múltiplas (CASTELLS, 1999, p.22) e constituem-se numa celebração móvel, “formada e transformada continuamente em relação às formas pelas quais somos representados ou interpelados nos sistemas culturais que nos rodeiam” (HALL, 2011).

Ensinar numa Sociedade em Rede requer pensar que a Inteligência Coletiva (LEVY, 1998), remodela-se a cada segundo e o professor necessita profissionalizar-se em busca de soluções que atendam a essa conjuntura.

Uma das mudanças fundamentais dentre as colocadas por Bates (2016, p.49), e talvez a mais importante durante a discussão desta pesquisa, aponta que “os métodos de ensino precisam ser usados para ajudar a desenvolver e transferir competências específicas, que servem tanto para efeitos de desenvolvimento do conhecimento quanto para sua divulgação”. Atualmente tem emergido novas formas de compreender a aprendizagem, uma destas é o Mobile Learning (VAVOULA ET. ALLI., 2007) a partir da Cultura da Mobilidade (LEMOS, 2011).

E neste sentido, é coerente defender uma Teoria de Aprendizagem para Adultos, definida como Andragogia (KNOWLES, 2009) e assim, refletir não apenas sobre o contexto tecnológico, mas também sobre o contexto social (FREIRE, 1997), em busca de desenvolver a Inteligência Coletiva (LÉVY, 1998) a partir do reconhecimento da importância de todos os seus partícipes.

Os conceitos de Biblioteca Digital e Biblioteca Virtual tem apresentado várias interpretações na literatura ao longo do tempo. Conforme defende Tammaro (2008, p.116) em virtude de terem uma história recente, o conceito de “biblioteca digital, é usado normalmente como sinônimos de outros dois termos: biblioteca eletrônica e biblioteca virtual; ademais, existem afinidades com os termos biblioteca híbrida e biblioteca multimídia”. Aqui nos cabe a classificação da biblioteca proposta como além de digital também eletrônica, visto que carrega a premissa de disponibilizar documentos inacessíveis sem o equipamento adequado.

Tendo que o principal signo de entrada para o ciberespaço é a palavra escrita, muitas vezes este espaço torna-se excludente àqueles que não têm domínio da lectoescritura. Na perspectiva de Cidades Inteligentes é imprescindível a formulação de estratégias capazes de abarcar as necessidades de todos, sem exclusões.

As informações da Biblioteca SILVA estão distribuídas em quatro categorias: Texto, Áudio, Imagem, Vídeo. Todo o material a ser disponibilizado pela SILVA será fruto de produção de estudantes da EJA. Por isso, o professor precisará vivenciar momentos (em formação continuada) que lhe permitam o entendimento lógico da biblioteca e assim implementá-la junto a seus alunos em modelo pedagógico apropriado.

As primeiras entrevistas com estudantes e docentes deram-se de forma estruturada, versando principalmente sobre a relação mantida com a tecnologia, no intuito de identificar o problema. Foram algumas das questões: Você precisa de ajuda para acessar a internet? Se houvesse algum outro material que ajudasse em seus estudos nestes dispositivos digitais, o que você sugeriria? Os alunos, em sua maioria, afirmaram que seria interessante, além de ter acesso às informações da mídia, se pudessem construir e compartilhar materiais produzidos durante os períodos de estudos.

Aos professores buscou-se compreender, durante as entrevistas iniciais, além da relação mantida com as tecnologias, as dificuldades enfrentadas para inserção dos recursos em sala de aula. A maior parte dos professores afirmou a necessidade de capacitação para uso pedagógico de dispositivos móveis e sobretudo para uso de uma biblioteca voltada para o público da EJA, o que fortaleceu a premissa da necessidade da Formação Docente.

Ainda como resultados da pesquisa, tendo em vista estarmos na etapa de tomada da ação, tem-se a construção de um primeiro protótipo da biblioteca SILVA e o planejamento da Formação de Professores a ser desenvolvida com fundamentos ora aqui apresentados.

CONCLUSÕES

O Estado da Arte a respeito da temática reflete a urgência deste debate e ainda, a inexistência de uma proposta similar voltada ao público neo-leitor e não leitor.

O uso de dispositivos móveis na EJA pode contribuir para a constituição de Cidades Inteligentes incluindo usuários que, são ativos profissionalmente e, ao mesmo tempo, excluídos socialmente em virtude do baixo nível de escolaridade. Contudo, os espaços virtuais a serem utilizados pedagogicamente devem propiciar reflexões e atuação coerente ao seu domínio tecnológico, para que possa avançar em atendimento as suas necessidades cotidianas e obter crescimentos cognitivos em direção a alfabetização.

Assim, considera-se que o desenvolvimento e uso da Biblioteca de Saberes Interativos ao Longo da Vida Adulta (SILVA) junto aos alunos e professores da EJA, propiciará melhor atuação na Sociedade em Rede e conseqüentemente um passo essencial na constituição das cidades inteligentes, em virtude de o aparato tecnológico promover a inclusão digital e produção do conhecimento.

A formação contínua de professores é um a estratégia que pode vislumbrar motivação e envolvimento na constituição de grupos de interesse quanto ao uso de Tecnologias na Educação.

A proposição oferecerá aos professores uma perspectiva diferenciada quanto ao uso didático dos dispositivos móveis e a implementação de *mobile learning*, permitindo reflexão sobre a sua prática assim como a adequação de suas metodologias de ensino e aprendizagem à Sociedade em foco.

REFERÊNCIAS

BATES, Tony. **Educar na era digital**: design, ensino e aprendizagem. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1999.

CUNHA, Maria Alexandra. et al. **Smart Cities: transformação digital de cidades**. São Paulo: Programa Gestão Pública e Cidadania / Fundação Getúlio Vargas, 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1997.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2011.

IANNI, Octavio. **Teorias da globalização**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.

KNOWLES, Malcolm, S.; HOLTON III, Elwood F.; SWANSON, Richard A. **Aprendizagem de resultados: uma abordagem prática para aumentar a efetividade da educação corporativa**. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

LEMONS, A. Cultura da Mobilidade. In: BEIGUELMAN, G.; LA FERLA, J. **Nomadismos tecnológicos**. São Paulo: Editora SENAC, 2011.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

TAMMARO, Ana Maria. Et. al. **A biblioteca digital**. Brasília: Briquet de Lemos / Livros, 2008.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1986.

VAVOULA, G., M., Taylor, J., A Theory of Learning for the Mobile Age. ANDREWS, R.; HAYTHORNTHWAITE, C. (eds.) **The Sage Handbook of Elearning Research**. London: Sage, 2007.