

Mapeamento das Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação de Jovens e Adultos no Nordeste Brasileiro

Sheyla Priscilla de Oliveira Barreiros
Departamento de Letras
Universidade Estadual do Maranhão, Açailândia-MA
sheyla.oliveira87@hotmail.com

Marta de Oliveira Barreiros
Departamento de Engenharia Elétrica
Universidade Federal do Maranhão, São Luis-MA
marta-barreiros@hotmail.com

Vanessa Ellen de Souza Silva
Departamento de Engenharia Elétrica
Universidade Federal do Maranhão, São Luis-MA
vanessaeeu1992@gmail.com

Diogenes Ermeson da Silva Pires
Faculdade de Imperatriz, Imperatriz-MA
diogenes.ermeson@gmail.com

Leticia Cabral Correia
Departamento de Automação e Controle
Instituto Federal do Maranhão, São José de Ribamar-MA
lcabralcorreia@gmail.com

Resumo

Este estudo pretende realizar uma revisão de literatura das evidências de ensino-aprendizado com o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na Educação de Jovens e Adultos (EJA) na região Nordeste do Brasil. Os trabalhos, publicados entre 2010 e 2016, relacionados ao tema foram recuperados de revistas institucionais e conferências relacionadas às contribuições das TICs no EJA. A partir de critérios definidos, foram selecionados 16 trabalhos de diversas cidades de toda região Nordeste Brasileira, cujo objeto de investigação aloca-se na intersecção de dois campos no uso das TICs: o uso pedagógico no EJA e as dificuldades encontradas entre professores e alunos. Os resultados das publicações analisadas

indicam que as TICs são fundamentais para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem dos estudantes jovens e adultos, contudo é preciso capacitar ainda mais os professores para inserção frequente das TICs nas escolas estudadas.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos (EJA); Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC); Inclusão Digital; Nordeste; Brasil.

Mapping of Information and Communication Technologies in Youth and Adult Education in Northeast Brazil

Abstract

This study intends to carry out a literature review of teaching-learning evidences with the use of Information and Communication Technologies (ICTs) in Youth and Adult Education (YAE) in the Northeast region of Brazil. The papers, published between 2010 and 2016, related to the theme were retrieved from institutional journals and conferences related to the contributions of ICTs in the YAE. Based on defined criteria, 16 papers were selected from several cities in the Northeast of Brazil, whose research object is located at the intersection of two fields in the use of ICTs: the pedagogical use in YAE and the difficulties encountered between teachers and students. The results of the analyzed publications indicate that ICTs are fundamental for the development of teaching-learning of young and adult students; however, it is necessary to train teachers for the frequent insertion of ICT in the schools studied.

Keywords: Youth and Adult Education (YAE); Information and Communication Technologies (ICT); Digital inclusion; Northeast; Brazil.

Introdução

A crescente revolução tecnológica vivida nos dias atuais tem levantado debates acerca dos modelos de ensino e aprendizagem tradicionais, e nesse contexto, as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) vêm se tornando

indispensáveis para atrair ainda mais o aluno em sala de aula (SCHEID e REIS, 2016). É necessária uma abordagem diferente para lidar com estudantes que já nascem conectados à internet. O número de estudos que tem como objeto o uso de TICs em sala de aula é crescente, pois esta ferramenta tem se mostrado crucial na formação dos alunos.

Diante do exposto, o presente artigo propõe-se a realizar uma revisão da literatura acadêmica produzida no período de 2010-2016 sobre o uso pedagógico das TICs em contextos relacionados à Educação de Jovens e Adultos (EJA), no Nordeste brasileiro. Um panorama sobre o tema é importante para entender como está a evolução do ensino-aprendizagem de Jovens e Adultos na região Nordeste. Além disso, ainda há uma escassez de trabalhos de intersecção entre os campos da educação, linguagem e comunicação, especialmente, as pesquisas sobre o uso pedagógico das TICs e o campo da pesquisa sobre a EJA no Brasil, principalmente na região Nordeste.

A EJA possui particularidade dos desafios na educação nacional e global, pois é composta por aqueles “que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do aluno, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames” (BRASIL 2005, Art. 37). Levando-se em conta que esse público da modalidade EJA, em sua maioria, procuram recuperar o tempo perdido e, por meio da escolarização, buscam uma melhora em suas condições sócioeconômicas é necessário encontrar maneiras de facilitar o processo de ensino e aprendizagem deste público.

No entanto, os professores que incluem métodos novos em suas aulas, como o uso das TICs, podem melhorar a motivação e o interesse dos estudantes, buscando aprendizagens significativas, pois entendem essas ferramentas como aliadas para facilitar o trabalho pedagógico (PEREIRA, 2010; SCHEID e REIS, 2016). “[...] um dos grandes desafios para o educador é ajudar a tornar a informação significativa, a escolher as informações verdadeiramente importantes entre tantas possibilidades, a compreendê-las de forma cada vez mais abrangente e profunda e a torná-las parte do nosso referencial” (MORAN, 2000, p. 23). Significativamente, o

uso das tecnologias agregadas à metodologias pedagógicas em sala de aula pode contribuir no desenvolvimento do aluno, porém o professor é responsável pelo conhecimento e avaliação das diversas mídias ao seu alcance, e oportunizar o uso consciente por seus alunos, envolvendo-os e apoiando-os na construção de conhecimentos científicos (SCHEID e REIS, 2016).

Novas formas de comunicação e expressão são adquiridas quando se utiliza uma tecnologia, principalmente quando podem atribuir a TIC como parte metodológica em sala para os alunos. O uso das tecnologias digitais têm influenciado a maneira como as pessoas se relacionam entre si e com o mundo, atuando no trabalho, na comunicação, na sociedade, na cultura e no tempo. Tudo isso, são aspectos gerados pela evolução tecnológica, e por isso, a escola necessita acompanhar as mudanças tecnológicas para aproximar o aluno da realidade atual. Desta maneira, a ação docente faz-se necessária para intermediar inclusão das TICs na escola para os estudantes, principalmente a educação de jovens e adultos, pois não tiveram condições de concluir os estudos em tempo regular e necessita utilizar meios de comunicação atualizados.

Para Batista e Silva (2010), o processo de aprendizagem de adultos com o uso das novas TICs pode ser mais produtivo se o objeto de aprendizagem fosse vivenciado e experienciado. Dessa forma, destaca-se a necessidade de o aluno produzir conhecimento de forma autônoma, com criatividade e o espírito investigativo, tendo uma visão complexa do mundo e da educação para a vida. Para alcançar esses objetivos, a prática docente na EJA com as TICs apresenta características de trabalho com o aluno adulto, despertando a responsabilidade de instruir-se e de ter sua participação na sociedade suas tecnologias, destacando sua relação direta e contínua com o mundo em que vive. Por isso, o professor deve atuar como incentivador da busca autônoma de conhecimentos e propondo conteúdo da instrução, o que deve ser justificado como uma contribuição para melhorar as condições de vida do homem (PINTO, 2007; SANTOS, 2016).

Metodologia

O trabalho realizado caracteriza-se como um estudo qualitativo, tendo como base o uso de observações, entrevistas, questionários e análise de documentos. Para a análise sistemática foram recuperadas as publicações de janeiro 2010 a dezembro de 2016 disponíveis em revistas e em repositórios de congressos ou conferências.

A revisão sistemática foi dividida em 3 etapas:

1. Escolha das palavras-chave para realização da busca pelos descritores, de modo a limitar o número de artigos foram selecionados seis termos do foco da pesquisa, a saber: “Tecnologia da Informação e Comunicação”, “Educação de Jovens e Adultos”, “EJA”, “TIC”, “Tecnologia da Informação e Comunicação *AND* educação de jovens e adultos” e “TIC *AND* EJA”. Estes termos foram utilizados para fazer um levantamento dos artigos que envolvem o objeto desta investigação e para fins da realização do estado da arte, além do enquadramento dos termos, os artigos selecionados foram apenas da região Nordeste para o mapeamento no período proposto (2010-2016).
2. Leitura do resumo dos artigos selecionados: para filtrar os artigos da pesquisa, os resumos de todos os artigos buscados na etapa anterior foram lidos, selecionando apenas os que realmente fossem essenciais à proposta do trabalho.
3. Leitura dos artigos: todos os artigos foram lidos e seus dados sistematizados.

Por fim, para melhor entender os aspectos de utilização das ferramentas tecnológicas nas escolas de ensino EJA, foram selecionados artigos que apresentavam estudo de casos em diferentes escolas de cada estado do Nordeste brasileiro, sendo que, pelo menos cada estado necessitaria ter ao menos um artigo para análise. Com isso, alguns questionamentos foram levantados como: “Qual a metodologia proposta pelos professores?”, “Qual o interesse dos alunos em utilizar as TICs em sala de aula?” e “Quais as ferramentas utilizadas para o ensino-aprendizagem dos alunos em sala de aula?”. Tais perguntas são relevantes para a análise sobre a situação do tema proposto.

Resultados e Discussão

Os artigos selecionados (16 artigos) para revisão sistemática, publicados no período de 2010 a 2016, foram analisados com critérios específicos e importantes das diferentes cidades de cada estado do Nordeste Brasileiro, e suas características relevantes estão descritas na tabela 1. Pelo menos um artigo para cada estado foi buscado para análise, dessa maneira, o panorama proposto pôde abordar o uso das TICs nas escolas da região Nordeste brasileiro. Os artigos relacionados apresentaram características parecidas, ambos destacavam os recursos tecnológicos utilizados em sala de aulas por professores. Além disso, foram observados que sete dos artigos tinham o objetivo de avaliar o aprendizado apenas dos alunos, outros seis buscavam saber qual a inclusão pedagógica dos professores em sala de aula, e apenas dois artigos relatavam ambos os interesses.

Todos os artigos encontrados mostraram que o uso do computador é de grande importância na sala de aula, sendo que, poucos dos trabalhos revelavam apenas o uso computador como integrante principal para o ensino na sala de aula (SALAUSTIANO & SILVA, 2010; SOUZA, 2015; DANTAS et al., 2016), e para complementar, outros autores mostraram que a inserção de aplicativos educacionais e da internet podem ser pontos chaves no aprendizado do aluno. Neste sentido, cerca de 50% (8 estudos) apontam que a utilização da internet (incluindo Blog e Web Quest) na sala de aula pode trazer maior aprendizado e desenvolvimento do aluno (CUNHA et al., 2010; PONTES et al., 2011; NASCIMENTO e PARAÍBA, 2014; CAMPELO et al., 2014; LIMA et al., 2012; SANTOS e SILVA, 2014), apenas 25% (4 estudos) abordaram a utilização dos *softwares* como um dos recursos de aprendizado (PIMENTEL et al., 2015; MAGALHÃES et al., 2015; CADENA et al., 2012; ALENCAR, 2015), além desses, outros recursos também podem contribuir no ensino-aprendizado e despertar ainda mais o interesse do estudante, podendo-se destacar o Datashow, a TV, o CD, o DVD, aparelhos de som, filmes educacionais,

microfones, lousas interativas, notebooks, entre outros (SANTIAGO e NETA, 2013; LIMA et al., 2012; SILVA et al., 2012; DANTAS et al., 2016).

No contexto educacional de jovens e adultos, a inserção das TICs propicia uma participação ainda maior do professor, no processo de ensino e aprendizagem, pois a disposição de ferramentas áudios-visuais pode tornar suas aulas mais atrativas e interativas, podendo contribuir para a produção e assimilação do conhecimento dos alunos (SALUSTIANO e SILVA, 2010). Compreender a educação de jovens e adultos, como sendo parte de uma concepção de educação, e incluir ferramentas tecnológicas para despertar ainda mais o interesse do aluno, pode possibilitar a emancipação dos mesmos. É importante garantir a oferta do ensino da EJA para aqueles que não tiveram a oportunidade de concluir a escolarização, na idade oportuna, possibilitando a aquisição do conhecimento científico articulado com os seus saberes de mundo (SOUZA, 2015).

A inclusão de softwares como metodologia de ensino vem crescendo bastante em sala de aulas para completar o conhecimento do aluno. Muitos são os softwares disponíveis na internet de formas gratuitas ou não, podendo ser *online* ou *off-line*, que permitem ensinar um tema específico, um conteúdo completo ou até mesmo uma disciplina. Isso ajuda na compreensão dos alunos, pois serve como complemento de estudo. Além disso, muitas vezes o software ou aplicativo deixa o aluno mais independente, sem a necessidade de um professor em tempo integral. Estudos de análise de desempenho do aprendizado de aluno e estratégias pedagógicas do professor utilizando softwares também foram observados nesta pesquisa, utilizado para elaboração de atividades educativas em sala de aula (PIMENTEL et al., 2015).

A inclusão das TICs é mais do que simples suporte, é um complemento da metodologia elaborado pelo professor. Elas podem interferir no modo de pensar, sentir, agir, relação social e aquisição de conhecimentos. Criam uma nova cultura e um novo modelo de sociedade (KENSKI, 2006, p. 23; PIMENTEL et al., 2015). Nesse contexto, as TICs também podem ser inseridas no ensino de pessoas com deficiência, permeando a interdisciplinaridade, como exemplo, cita-se o trabalho de



Volume 11 – Nº 2 – Maio / Agosto de 2017

Santos e Silva (2014) que abordou a utilização de Web Quest para deficientes visuais. No entanto, observaram-se muitas dificuldades dos alunos na utilização da tecnologia, essas dificuldades encontradas sugerem que as atividades pedagógicas estabelecidas em sala de aula não eram voltadas para tecnologia, pois “os próprios alunos queixaram-se de realizar atividades escolares que, muitas vezes, nada tinham de comum com suas realidades” (SANTOS e SILVA, 2014).

Tabela 1 – Recursos tecnológicos e panorama das escolas do Nordeste Brasileiro por Estado

Estados / Cidades	Modalidade EJA / Escola (n)	Professores	Alunos	Estudados	Recursos Tecnológicos	Objetivo	Autores
Alagoas							
Rio Largo	Ensino Médio (n=1)	-	n=50	Alunos	Computador da lan house	Aulas de Biologia	Salustiano e Silva, 2010
Bahia							
Caeté	Ensino Médio Integrado (n=1)	n=63	n=852	Alunos	Software	Gestão de atividades educativas	Pimentel et al., 2015
Salvador	Várias séries – deficientes visuais (n=1)	-	n=4	Alunos	Webquest	Ensino-aprendizagem: deficientes visuais	Santos e Silva, 2014
Feira de Santana	Ensino Fundamental	n=1	-	Alunos	Blog	Produção poética	Cunha, 2010
Araçás	Ensino Fundamental e Médio (n=1)	-	-	Alunos	TICs no geral	Leitura e escrita	Souza, 2015
Ilhéus	Ensino Fundamental (n=1)	-	-	Professores	TV, PC, máquina fotográfica, datashow, som	Ensino-aprendizagem	Santos, 2016
Ceará							
Fortaleza	Ensino Fundamental e Médio (n=1)	n=6	-	Professores	Internet, PC, blog, redes sociais	Prática pedagógica de professores	Pontes et al., 2011
Maranhão							
Grajau	Ensino Fundamental (n=1)	n=4	n=37	Professores e alunos	Software, PC	Ensino-aprendizagem	Magalhães et al., 2015
Parabá							
João Pessoa	Ensino Médio (n=2)	-	n=20	Alunos	Internet	Aulas de Física	Nascimento e Paraíba, 2011
Riacho dos Cavalos							
Catolé do Rocha, Mato Grosso, Jericó e Brejo do Cruz	Ensino Fundamental e Médio (n=5)	n=50	-	Professores	Tablets, lousas digitais, salas de informática.	Ensino-aprendizagem	Dantas et al., 2016
Pernambuco							
Ianuba	Ensino Fundamental (n=1)	-	n=8	Alunos	Webquest, PC, datashow	Ensino-aprendizagem	Campelo et al., 2014
Recife	Ensino Fundamental (n=4)	n=31	-	Professores	Software, PC	Elaboração de provas	Cadena et al., 2012
Petrolina	Fundamental (n=1)	-	-	Alunos	Software, PC	Alfabetização	Alencar, 2015
Piauí							
Panaíba	Ensino Médio (n=1)	n=4	-	Professores	PC, datashow, televisor e DVD	Ensino-aprendizagem	Silva et al., 2012
Rio Grande do Norte							
Apodi	Ensino Fundamental (n=1)	n=4	-	Professores	PC, DVD e TV digital, máquina fotográfica e filmadora, telefone, áudio, filmes educacionais, projetor de mídias e microfones	Ensino-aprendizagem	Santiago e Neto, 2013
Sergipe							
Canindé de São Francisco	Ensino Fundamental (n=2)	n=14	n=50	Professores e alunos	Internet, PC, datashow, lousas	Ensino-aprendizagem	Lima et al., 2012

(-) Dados não informados pelos autores dos artigos. PC: Computador Pessoal

(-) Dados não informados pelos autores dos artigos. PC: Computador Pessoal

No entanto, ainda existem as dificuldades enfrentadas pelos professores na utilização dos recursos tecnológicos. Um dos motivos alegados é a falta de tempo para planejar e executar aulas utilizando os recursos tecnológicos, pois os professores exigem mais tempo para elas serem pensadas e implementadas (PONTES et al., 2014). Além das dificuldades encontradas pelos professores, um ponto importante que muitas vezes é encontrado surge da não utilização dos laboratórios de informática nas escolas, por falta de recursos complementares ou até mesmo incentivos de práticas pedagógicas, como mostra o estudo de Magalhães et al., (2015), a qual, encontrou laboratórios de informática desativados. No entanto, após conversas e esclarecimentos da importância do uso das tecnologias em sala de aula, os professores demonstraram interessados em utilizar as TICs, principalmente os softwares educativos e o computador.

Analisando o uso das TICs por estados do Nordeste brasileiro, pode-se perceber que o estado da Bahia é o mais abrangente no uso das tecnologias em sala de aula, muitas são as diversificações das metodologias inseridas na prática dos professores, até mesmo a inclusão especial de alunos com deficiência visual para utilização da web Quest foi abordada. Em seguida, os estados da Paraíba e Pernambuco também abordaram distintos meios de utilização da TICs na escola, motivando ainda mais os alunos do ensino Jovens e Adultos. Esse tipo de metodologia é importantíssima para a educação EJA, pois o jovem pode ter a oportunidade de conhecer e aprimorar suas habilidades com a tecnologia, e conseqüentemente, começar a preparar para o mercado de trabalho com uma visão mais ampla das TICs. Talvez os distintos recursos tecnológicos utilizados por estes três estados sejam reflexos do desenvolvimento dos mesmos, isso porque a Bahia, o Ceará e o Pernambuco são estados do Nordeste que tiveram um visível crescimento industrial nos últimos anos, e possui uma ampla concentração das riquezas nos maiores centros da região (MEDEIROS, 2013). Além disso, reportagens também mostram que o estado da Paraíba (mais precisamente em Campina Grande) está crescendo em polos tecnológicos no país, são muitas oportunidades de trabalhos e capacitação profissional (RESENDE, 2014). Isso

reforça ainda mais a importância da utilização de ferramentas tecnológicas em sala de aula, para ampliar o conhecimento e preparar o aluno para intervenções futuras.

Considerações Finais

As TICs são ferramentas promissoras para o avanço da educação na escola, na qual pode ajudar a quebrar paradigmas sociais e educacionais, permitindo que professores e alunos possam trabalhar juntos com a tecnologia, despertando um interesse maior pelas aulas abordadas. Observa-se neste estudo a diversidade de ferramentas tecnológicas utilizadas em sala de aula relacionadas em diversas cidades e/ou estados.

No entanto, diante deste quadro de artigos, entre 2010 a 2016, que relacionam as TICs com a educação de jovens e adultos, é possível observar também algumas tendências deste campo de pesquisa. A tendência principal observada refere-se à escassez de mais trabalhos em outras cidades dos estados do Nordeste não relacionadas no estudo, ainda há pouca publicação disponível preocupado em investigar o impacto das tecnologias na EJA.

Por fim, um ponto importante desta pesquisa foi à contribuição do processo de ensino-aprendizagem dos alunos como parte fundamental do processo de inclusão digital. Todos os artigos mostraram que os alunos estavam interessados com a adequação das tecnologias às metodologias pedagógicas em sala de aula.

Referências

ALENCAR, G. A.; MARTINHS, D. J. S. **Inclusão Digital e Alfabetização de Jovens e Adultos: um relato de experiência utilizando softwares livres.** Revista Tecnologias na Educação. v.7 n.12, 2015.

BATISTA, G. A.; SILVA, M. R. L. **Estilos de aprendizagem em Kolb.** 2010. Disponível em: <<http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/view/105>>. Acesso em: 28 mai. 2017.

BRASIL. Lei n. 9394, de 20 de Dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Brasília, 2005. Disponível em <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf>>. Acessado em 27. Mai. 2017.

CADENA, R. A.; COUTINHO, S. G.; ANDRADE, B. **A linguagem gráfica em artefatos educacionais gerados com ferramentas de TIC.** Revista Brasileira de Design da Informação / Brazilian Journal of Information Design, São Paulo. v.9. n. 1 p.33 – 44, 2012.

CAMPELO, M. E. B. M; SILVA, D. G.; SERAFIM, M. L. **Metodologia Webquest: possibilidades e desafios na EJA.** In: Fórum Internacional de Pedagogia. Santa Maria, Rio Grande do Sul. Brasil, 2014.

CUNHA, U. N.S. **Letramentos plurais e tecnologias da informação e comunicação: impactos da função social da leitura e da escrita nos meios digitais, além dos muros da escola.** In: 3º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação: redes sociais e aprendizagem. Recife, Pernambuco. Brasil, 2010.

DANTAS, I. R.; MELO, D. R. M.; AQUINO, R. A.; SILVA, P. O.; SOUSA, A. P. **Descrição da utilização dos recursos digitais nas escolas estaduais da 8ª região de ensino do município de Catolé do Rocha-PB.** Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 14, n. 1, p. 271-278, 2016.

LIMA, T. A. S.; SANTOS, E.D.; BEZERRA, A. A. C. **Oficinas pedagógicas no semiárido sergipano: literacia e numeracia, direitos humanos e o uso das tecnologias digitais na EJA.** 10º Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional. Aracajú, Sergipe. Brasil, 2016.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** 4. ed. São Paulo: Papirus. 2006.

MAGALHÃES, G. L. N.; ARAÚJO, K. S.; SOUSA, S.F.; BARROS, I.N.G.; SOUSA, A.A.A.; SOUSA, J.L.S. **Computador e Software na Educação de Jovens e Adultos (EJA): a utilização no processo de ensino e aprendizagem na E.M. Frei Benjamin de Borno No Município De Grajaú, Maranhão.** In: 13º Simpósio Brasileiro de Educação Química. Fortaleza, Ceará. Brasil, 2015.

MEDEIROS, Carlos. **Nordeste ampliou concentração de riqueza em três Estados, diz economista.** Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2013/02/19/investimentos-no-nordeste-se-concentram-em-ce-ba-e-pe.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em 26. Mai.2017.

MORAN, J. M. et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

PIMENTEL, C. A.; NEVES, A. A. C.; SANTOS, L. S.; SILVA, R. K. V. **As Tecnologias, Ensino e Desafios: o uso do JClíc no Centro Territorial de Educação Profissional do Sertão Produtivo – Caetitê/Ba**. In: V Seminário Nacional de Formação de Educadores de Jovens e Adultos. Campinas, São Paulo. Brasil, 2015.

PINTO, A. V., **Sete Lições Sobre Educação de Adultos**, 15 ed. São Paulo, Cortez Editora, 2007.

PONTES, R. L. J.; NASCIMENTO, K. A. S.; VIANA, K. M.; FILHO, J. A. C. **Reflexões sobre a formação docente do Projeto Um Computador por Aluno (UCA) em uma escola estadual de Fortaleza**. In: Anais do XVII SBIE. Aracaju, Sergipe. Brasil, 2011.

RESENDE, ANDRÉ. **Polo internacional, Campina Grande é celeiro de profissionais de tecnologia**. Disponível em:
<http://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2014/10/polo-internacional-campina-grande-e-celeiro-de-profissionais-de-tecnologia.html>. Acesso em: 26.mai.2017.

SALUSTIANO, M. G; SILVA, P. R. S. **Contribuições da mídia para o ensino de biologia na educação de jovens e adultos - EJA**. In: V EPEAL Pesquisa em Educação: Desenvolvimento, Ética e Responsabilidade Social. Maceió, Alagoas. Brasil, 2010.

SANTIAGO, M. F. C.; NETA, F. O. **A integração dos recursos tecnológicos no ensino de jovens e adultos: desafios e perspectivas**. In: 5º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação: aprendizagem móvel dentro e fora da escola. Recife, Pernambuco. Brasil, 2013.

SANTOS, A. P.; SILVA, C. V. M. **A Funcionalidade de Softwares Leitores de Tela a partir de uma WebQuest Interdisciplinar**. Trilha Digital, v.2, n.1. p.42-62. São Paulo - SP, 2014.

SANTOS, W. S. **Educar pessoas jovens, adultas e idosas com o uso das novas TICs**. Temática, v.12.n.01. p.199-211, 2016.

SCHEID, N. M. J.; REIS, P. G. R. **As tecnologias da informação e da comunicação e a promoção da discussão e ação sociopolítica em aulas de ciências naturais em contexto português**. Ciênc. Educ., Bauru, v. 22, n. 1, p. 129-144, 2016.

SILVA, A. M. M.; ANDRADE, M. S.; MATOS, R. M. **Tecnologias da Informação e Comunicação e processo de ensino-aprendizagem em uma escola pública.** In: IV Fórum Internacional de Pedagogia. Parnaíba, Piauí. Brasil, 2012.

SOUZA, A. S. H; AMORIM, A. **O uso das tecnologias da informação e da comunicação como interface pedagógica para a construção de novos saberes, na Escola Municipal Miguel Fontes, no município de Araçás-BA.** In: 6º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação: Aprendizagem aberta e invertida. Recife, Pernambuco. Brasil, 2015.

Sobre os Autores

	<p>Sheyla Priscilla de Oliveira Barreiros</p> <p>Licenciada em Letras (UEMA). Especialista em Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa (FACIBRA). E-mail: sheyla.oliveira87@hotmail.com</p>
	<p>Marta de Oliveira Barreiros</p> <p>Bacharel em Sistemas de Informação (FACIMP). Mestre em Biotecnologia (UFPA). Doutoranda em Engenharia de Eletricidade (UFMA). E-mail: marta-barreiros@hotmail.com</p>

	<p>Vanessa Ellen de Souza Silva</p> <p>Bacharel em Engenharia de Alimentos (UFMA). Mestranda em Engenharia de Eletricidade (UFMA). E-mail: vanessaeeu1992@gmail.com</p>
	<p>Diogenes Ermeson da Silva Pires</p> <p>Bacharel em Sistemas de Informação (FACIMP). Especialista em Gestão de Banco de Dados (Ulbra). Professor da Faculdade Pitágoras de Imperatriz. E-mail: diogenes.ermeson@gmail.com</p>
	<p>Letícia Cabral Correia</p> <p>Bacharel em Engenharia Elétrica (IFMA). Mestranda em Engenharia de Eletricidade (UFMA). Professora e Colaboradora do Laboratório de Automação e Controle do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão. E-mail: lcabralcorreia@gmail.com</p>

Revista EducaOnline Volume 11, Nº 2, Maio/Agosto de 2017. Edição temática II Simpósio Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (II-SNTDE).

ISSN: 1983-2664. Este artigo foi submetido para avaliação em 25/07/2017 e aprovado para publicação em 20/08/2017.