

PERCEPÇÃO DA AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO DOS DOCENTES DO ENSINO MÉDIO DAS ESCOLAS DA REGIONAL I EM TECNOLOGIAS DIGITAIS

SOUZA, Andréa Moura da Costa

Doutoranda em Educação na Faced/UFC. E-mail: andreamoura.ufc@gmail.com

LIMA, Marcos Antonio Martins

Doutor, Professor Adjunto na Faced/UFC. E-mail: marcos.a.lima@terra.com.br

BATISTA, Blússia Tétis Brito

Bacharel em Administração, Pesquisadora GPAGE/UFC. E-mail: blussia@hotmail.com

CUNHA, Luis Antônio Rabelo

Mestre em Administração, Professor, Diretor Geral na Fаметro/CE.

E-mail: luisrabelo.ce@uol.com.br

RESUMO

A educação permanente, seja ela presencial, semipresencial e/ou a distância são estimuladas pelas instituições e órgãos de fomento como uma prática que favorece a formação do docente. O presente artigo contextualiza a avaliação da formação docente em tecnologias digitais, assim como seus desafios ao processo de integração dos conhecimentos adquiridos. Este estudo é resultado da pesquisa qualitativa desenvolvida entre os professores de Português e Matemática do ensino médio de duas escolas municipais de Fortaleza, localizadas na regional I, que participaram da formação semipresencial de 180 horas oferecida pelo FNDE/MEC, Secretaria Municipal de Fortaleza em parceria com a UF-C-Virtual. Os resultados da pesquisa apontam que produzir uma mudança na cultura dos docentes para integrar as tecnologias digitais nas atividades curriculares desenvolvidas em sala mostram-se desafiadores, mas outros fatores exógenos se mostraram pertinentes no decorrer da pesquisa.

Palavras-chave: Avaliação. Formação docente. Tecnologias digitais.



ABSTRACT

The permanent education, whether it is in person, semi-distant and/or by distance are stimulated by the institutions and entities of fostering as a practice that promotes the formation of teachers. This article contextualizes the evaluation of teacher education in digital technologies, as well as their challenges in the process of integration of the knowledge acquired. This study is the result of qualitative survey developed between the teachers of portuguese and mathematics in the high school of two municipal schools in the city of Fortaleza, located in regional I, who participated in the 180 hours semi-distant training offered by FNDE/MEC, Secretaria Municipal de Fortaleza in partnership with the UFC-Virtual. The research results indicate that produce a change in the culture of teachers to integrate the digital technologies to the curricular activities developed in class are challenging, but others exogenous factors were relevant during the research.

Keywords: Evaluation. Teacher training. Digital technologies.



1 Introdução

A inserção das tecnologias digitais e sua utilização para fins pedagógicos provoca uma intensa atividade que desencadeia na necessidade de formação dos docentes. Todavia, avaliar a formação docente em tecnologias digitais é uma problemática que envolve várias questões tais como a estrutura da escola, a organização pedagógica e as competências requisitadas dos docentes para desenvolver atividades curriculares com o uso das tecnologias digitais.

Esta proposta de pesquisa foi desenvolvida no contexto das Escolas Municipais da Regional 1, em Fortaleza. Foram escolhidas duas das 12 escolas de Fortaleza participantes do Projeto UCA/MEC e apoiadas pela Secretaria Municipal de Educação e pela Universidade Virtual – Universidade Federal do Ceará. O projeto tem como intuito formar os docentes a integrar no currículo as tecnologias digitais usando *laptops* adaptados e cedidos pelo governo federal ao programa.

O referencial teórico orienta-se a partir da abordagem avaliativa baseada em Stake, (1967); Scriven (1967). Incluímos, também, nessa pesquisa, o processo de integração das tecnologias ao ensino (FASTREZ; MEUNIER, 2007) e a formação docente (PAQUAY *et al*, 1998; PERRENOUD, 1999).

2 Referencial teórico

A história da avaliação desenvolveu-se, em muitos dos seus momentos, atrelada à competência, pois esta é atestada em muitas vezes através da avaliação. O termo avaliar tem origem no latim *a+valere* que significa atribuir valor e/ou mérito, sendo concebida para controlar certificar, criar hierarquias, valorizar, atestar um modelo de excelência, a avaliação abrange diversas categorias em



funcionamento na sociedade ajudando a melhorar as práticas e procedimentos de programas. (PERRENOUD, 1999; LIMA, 2005).

Para Stake (1967), a maioria das pesquisas educacionais deve estar a serviço da educação e, claramente, proporcionar uma melhor compreensão de seus problemas práticos. Tendo a avaliação dois lados, sabe-se que o lado formal depende de elementos externos, inclusive de comparações controladas e do uso de testes padronizados, este modelo não é muito divulgado no Brasil, por não existir desenvolvido técnicas psicométricas. O lado informal, por sua vez, depende de observações casuais, objetivos implícitos, normas intuitivas e julgamento subjetivo. Stake (1967) confirma que a técnica informal é mais praticada que a formal, pois se fundamenta na opinião de professores sobre a avaliação do programa, na sua lógica e/ou na reputação profissional dos responsáveis pela sua elaboração. (FITZPATRICK, SANDERS, WORTHEN, 2004).

Inicialmente, sua contribuição consistiu em estabelecer que avaliação desempenha muitos papéis, mas possui um único objetivo: determinar o valor ou o mérito do que está sendo avaliado. A diferença entre papéis e objetivos é que o objetivo consistiria em oferecer uma resposta satisfatória aos problemas propostos pelas questões a serem avaliadas; os papéis referiam-se às maneiras como essas respostas são usadas. Scriven (1967) apresenta os papéis formativo e somativo da avaliação que influenciaram enormemente o futuro e a prática da avaliação. Scriven (1967) mostrou que avaliação formativa deve ocorrer ao longo do desenvolvimento do programa, projetos e produtos educacionais, com vistas a proporcionar informações úteis para que os responsáveis possam promover aprimoramento do que está sendo objeto de implementação.

A avaliação somativa, conduzida ao final de um programa de avaliação possibilita, ao seu futuro usuário, elementos para julgar a sua importância, o seu valor, o seu mérito.



A questão da avaliação independente de objetivos foi colocada por Scriven (1967). Para o autor é preciso partir do princípio de que não se podem aceitar tranquilamente os objetivos fixados pelos avaliadores. Os objetivos precisam ser claros, quanto aos resultados desejados, para isso eles precisam ser avaliados antes de serem determinados.

Schwartz (1988) *apud* Tardif e Lessard (2011) lembra que, por vezes, os fins da docência é deixado às sombras, sabendo que todo trabalho humano possui um objetivo, um fim, o trabalho do docente também produz um fim, seja ele nomeado de diferentes formas como propõe os autores, “motivos, intencões, objetivos, projetos, planos, programas, planejamento, etc” que podem ser estabelecidos antes ou durante o trabalho. Os autores ressaltam que “os fins também vão se transformando com a experiência do trabalhador” justificada pelo processo de formação e de aprendizagem que fazem que este modifique seus conhecimentos, sua identidade e suas relações com o trabalho docente. (p.195).

Paquay *et al* (2001) relata que buscar saber mais a respeito das experiências e das formações dos docentes favorece nas escolas das formações mais adequadas e que colaboram tanto para a melhoria das ações profissionais como na melhoria das ações de cunho pessoal. Altet (1994; 2007), define que:

O professor profissional é, antes de tudo, um profissional da articulação do processo ensino-aprendizagem em uma determinada situação, um profissional da interação das significações partilhadas. Definimos o ensino como um processo interpessoal e intencional, que utiliza essencialmente a comunicação verbal e o discurso dialógico finalizado como meios para provocar, favorecer e levar ao êxito a aprendizagem em uma dada situação; é uma prática relacional finalizada. (ALTET, 1994; ALTET, 2007, p.26).

O objetivo do docente é a aprendizagem do estudante, fazer que este aprenda e isso acontece como ressalta Altet pelo seu



profissionalismo, pela sua comunicação, mas também, pela interação entre docente e estudante e estudante e estudante, pelas condições criadas de aprendizagem e como são geridas em cada momento da sala de aula. A partir da evolução de contextos de aprendizagem que presenciamos, de situações e usos de recursos variados visando a aprendizagem, que a aplicação das tecnologias digitais se tornam recorrentes no currículo das disciplinas e conseqüentemente na sala de aula. De um lado como recurso para apreender e do outro como forma de inclusão digital. (COSTA, 2009; SOUZA, 2014).

Nesse contexto, no Brasil, a LEI Nº 12.249, DE 11 DE JUNHO DE 2010, instituiu o Regime Especial de Incentivos, dentre eles, cria o Programa Um Computador por Aluno – PROUCA e instituiu o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional – RECOMPE. (BRASIL/MEC, 2010).

A nova lei de Incentivos acarreta uma nova demanda de formação por parte dos docentes que precisam dominar e incluir as tecnologias digitais no currículo escolar. Para isso, o Ministério da Educação fez parcerias com as Universidades Federais para formar professores da rede pública municipal permitindo a apropriação de competências necessárias ao ato de incluir as tecnologias no currículo e, conseqüentemente, em sala de aula. Partindo deste cenário de formação institucional, esta ocorreu em 40 escolas municipais de Fortaleza concomitantemente que foram contempladas com o Programa PROUCA em 2014, prioritariamente aos docentes das disciplinas de Português e Matemática que optaram receberam uma formação de 180 horas de forma semipresencial. Este trabalho de pesquisa contextualiza a avaliação da formação docente em tecnologias digitais somente das escolas municipais da Regional I, assim como seus desafios ao processo de integração dos conhecimentos adquiridos.



3 Procedimentos metodológicos

Nossa pesquisa foi realizada com 10 professores das disciplinas de Português e Matemática de duas escolas municipais da Regional I. A Regional I abrange 15 bairros: Vila Velha, Jardim Guanabara, Jardim Iracema, Barra do Ceará, Floresta, Álvaro Weyne, Cristo Redentor, Ellery, São Gerardo, Monte Castelo, Carlito Pamplona, Pirambu, Farias Brito, Jacarecanga e Moura Brasil. Nesta região, moram cerca de 360 mil habitantes. A Regional I conta com 69 escolas municipais, destas apenas 12 optaram em participar do Programa Prouca. – Um computador por aluno, o programa distribui *laptops* às escolas para que esses sejam integrados às aulas. Esses aparelhos ficaram carinhosamente conhecidos como “uquinha”.

A opção metodológica dessa pesquisa foi qualitativa, longitudinal baseada em observações, relatos e relatórios quinzenais e ocorreu entre agosto e dezembro de 2014 em duas escolas municipais de ensino fundamental de Fortaleza. A escolha das escolas deu-se pela proximidade entre elas e pela abertura e envolvimento dos diretores e docentes. A abordagem adotada foi qualitativa e privilegiou avaliar a percepção desses profissionais sobre a formação em tecnologias digitais. A pesquisa se concentrou em um grupo pequeno de escolas, mas envolvemos 95% dos docentes das disciplinas: Língua Portuguesa e Matemática. O intuito maior foi avaliar, através da observação, de suas narrativas e contextualizar os desafios ao processo de integração dos conhecimentos adquiridos na formação em tecnologias digitais. Participaram da formação 4 professores e 6 professoras. Ressaltamos que os docentes participantes têm experiência superior a três anos em docência. A formação foi desenvolvida nas escolas que o docente leciona, no horário disponível ao planejamento das aulas.

Este trabalho teve como objetivo avaliar a percepção dos docentes referente à infraestrutura disponível, à formação ofer-



tada e aos incentivos dados à capacitação. Algumas questões se sobressaíram no decorrer do trabalho em campo:

- Sobre a infraestrutura, o que dizem os docentes: quais são as dificuldades encontradas para planejar as aulas com o uso do “uquinha”?
- Sobre a formação ofertada: Como elas estão acontecendo?
- Nos relatos sobre a capacitação, o que se sobressaía sobre a apropriação, aplicação e perspectivas profissionais dos cursos de formação nas escolas?

4 Resultados e discussões

A implantação do Prouca iniciou com 2 (dois) decretos regulamentados, *a priori*, pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, estes dois decretos regulamentaram a Lei 12.249, de 14 de junho de 2010. O primeiro decreto cria o Programa Um Computador por Aluno (Prouca), e o outro institui o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional (Recompe). Para equipar as escolas participantes desse Programa, o MEC, junto com o governo federal e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) disponibilizaram R\$ 660 milhões. O Programa implantado foi fruto de um projeto piloto que teve início em 2008 em algumas cidades brasileiras (São Paulo, Porto Alegre, Brasília, Piraí-RJ e Palmas).

O projeto deu continuidade nos anos subsequentes e como parte da política nacional tecnológica educacional do MEC se expandiu atendendo mais escolas da rede pública, melhorando a infraestrutura, formando docentes e disponibilizando objetos de aprendizagem mapeados e disponibilizados gratuitamente para as instituições municipais. Segundo o portal do MEC (2010), “a infraestrutura de acesso à internet sem fio vai sendo instalada à



medida que os computadores são entregues na escola. Posteriormente, professores recebem capacitação para uso do equipamento e utilização dessa tecnologia no processo pedagógico escolar”.

O *laptop* disponível para as escolas possui quatro *gigabytes* de armazenamento, 512 *megabytes* de memória, tela de cristal líquido de sete polegadas, bateria com autonomia mínima de três horas e peso de até 1,5 kg, além de ser resistente e equipado para a rede sem fio. O custo unitário do equipamento é de R\$ 550,00.

Fortalecendo e dando continuidade ao Programa o DECRETO Nº 7.750, DE 8 DE JUNHO DE 2012, pela Presidenta Dilma Rousseff, regulamenta o Programa Um Computador por Aluno – PROUCA e o Regime Especial de Incentivo a Computadores para Uso Educacional. Como parte do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) que visa, entre suas metas, a disseminação da tecnologia digital como recurso pedagógico nas escolas.

O Programa Prouca em Fortaleza ocorreu concomitantemente em 40 escolas. Para que a formação ocorresse da melhor forma seria necessário que os *laptops* estivessem na escola e que os mesmos fossem carregados semanalmente. Para facilitar o carregamento, todos os *laptops* são colocados no gabinete, este condiciona 32 máquinas e são plugados ao mesmo tempo no interruptor. Com os *laptops* carregados e “*in loco*” seria necessária uma conexão para que os docentes pudessem ter acesso a todos os recursos oferecidos e contemplados na formação. Todos os encontros começaram na escola proponente, mas devido às dificuldades apresentadas na infraestrutura da escola A e esta não possuir sala apropriada para a formação e a falta de conexão sem fio, ocorreu da escola A se deslocar para a escola B que contava com uma sala equipada com computadores. A escola B tinha uma sala apropriada e *notebooks* com conexão a cabo, mas esses recursos não eram suficientes para que a formação com o *laptop* “*uquinha*” ocorresse de forma adequada, pois os docentes precisavam se apropriar



dos recursos oferecidos nesse *laptop* Educacional, marca Positivo, versão Mobo S7 que utiliza o sistema Linux e o sistema operacional UbuntuCA. Os *softwares* utilizados são todos livres

Analisando a infraestrutura, identificamos que nas duas escolas pesquisadas a infraestrutura é precária, como mostra o quadro 1 abaixo:

Quadro 1 – Infraestrutura

INFRAESTRUTURA	ESCOLA “A”	ESCOLA “B”
Conexão sem fio	Restrita, precária	Restrita, precária
Conexão a cabo	Existe somente para as secretarias, diretoria.	Existe para o laboratório de informática.
Sala para formação	Não existe sala apropriada para formação, se usou a biblioteca, mas a mesma não tem nenhuma conexão à Internet, o que dificultou a formação.	Utilizou o laboratório de informática (LIE).
<i>Laptops</i>	Receberam 64	Receberam 64

Fonte: da pesquisa.

Notamos que se fôssemos esperar para que a estrutura estivesse adequada, as formações demorariam para acontecer, como citamos acima, o próprio portal do MEC informa que: “A infraestrutura de acesso à internet sem fio vai sendo instalada à medida que os computadores são entregues na escola. Posteriormente, professores recebem capacitação para uso do equipamento e utilização dessa tecnologia no processo pedagógico escolar”. Percebemos que, primeiramente, os computadores chegam nas escolas para depois serem criadas infraestrutura para uso adequado dos equipamentos.

Nesse tempo, os equipamentos se tornam obsoletos e são pouco ou nunca utilizados. Foi confirmado pela Secretaria Municipal a autorização para instalação da fibra óptica com o intuito de fornecer uma conexão de Internet mais rápida nas escolas, mas até então não tinham sido instalados. Para que o docente



receba a formação adequadamente é necessário primeiro ter os *laptops*, segundo uma conexão sem fio e terceiro uma sala apropriada para que os docentes recebam o conteúdo. Ressaltando que o uso dos *laptops* pelos docentes com os alunos não necessariamente precisa ser em sala de aula, pode ser em outras dependências da escola ou fora dela, como nas atividades de campo.

As formações se dividiram em 5 módulos, como vemos no quadro 2:

Quadro 2 – Formações ofertadas:

MÓDULO 1	MÓDULO 2	MÓDULO 3	MÓDULO 4	MÓDULO 5
Atividade 1 – Fórum de Apresentação; * Atividade 2 – Portfólio 1: Apresentação de atividade de Integração entre recurso digital e currículo (em equipe); * Atividade 3 – Portfólio 2: Plano de aula com uso de recurso digital(em equipe); * Atividade 4 – Fórum 2: Reflexão texto “Sem medo da tecnologia”; * Atividade 5 – Portfólio 3: Estratégias para desenvolvimento das primeiras ações de Formação de Professores nas escolas (em equipe – equipes de acompanhamento).	Atividade 6 – Criação e manutenção de <i>blog</i> educacional; * Atividade 7 – Fórum 3: Discussão sobre as postagens realizadas no <i>blog</i> ; * Atividade 8 – Portfólio 4: Elaboração de Plano de aula com um dos recursos/ferramentas postados no <i>blog</i> .	* Atividade 9 – Portfólio 5 (em grupo): Roteiro diagnóstico das escolas acompanhadas; * Atividade 10 – Portfólio 6 (individual): Análise de OA.	Atividade 11 – Fórum 4: Meu projeto pessoal e profissional; * Atividade 12 – Fórum 5: Projeto e suas características; * Atividade 13 – Portfólio 7 (em grupo): Projetos <i>on-line</i> e <i>off-line</i> pesquisados.	Atividade 14 – Portfólio 8 (em grupo): relatório de infra-estrutura e formação das escolas; * Atividade 15 – Fórum 6: Desafio da implantação das TDIC na escola.

Fonte: da pesquisa.



A formação é semipresencial, os encontros presenciais ocorreram *in loco* (menos para a escola A que se locomoveu para a escola B) de 15 a 15 dias, de agosto a dezembro de 2014. Os encontros virtuais ocorreram através da plataforma Sócrates/UFC. A plataforma disponibiliza, aos professores, o uso de ferramentas *Web*. O intuito de usar a plataforma é sempre favorecer a interação e a troca de experiências entre eles, mas como ficou restrito o cadastro por escola, não houve essa interação na plataforma pelos docentes, pois eles já se encontram na escola e as conversas sobre a formação e a troca de experiências ocorriam no lugar de trabalho.

Os docentes tiveram muitas dificuldades em se apropriar do sistema Linux e de outras ferramentas, muitos não usavam *e-mails* com frequência ou não tinham *e-mail*. Os trabalhos propostos na formação eram postados na plataforma Sócrates/UFC e muitos mostraram dificuldades, mas mesmo assim continuaram se superando e integrando esta tecnologia nas atividades pedagógicas e curriculares como podiam. Mostraram-se unidos e solidários aos colegas de trabalho, auxiliando-os nas atividades propostas para as equipes, com o intuito de se aproximar o máximo possível das atividades de manipulação dos recursos educacionais disponíveis no *laptop* do ponto de vista do utilizador e refletir sobre sua própria compreensão da atividade, observadas também no trabalho de Fastrez e Meunier (2007).

Nos relatos sobre a capacitação, o que se sobressaía sobre a apropriação, aplicação e perspectivas profissionais dos cursos de formação nas escolas?

Sobre a capacitação, percebemos que a Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza propunha 3 (três) tipos de progresso como consta nos documentos da SME, AS FORMAS DE DESENVOLVIMENTO SEÇÃO I DO NÚCLEO DE ATIVIDADES ESPECÍFICAS DA EDUCAÇÃO (Fortaleza. Diário Oficial do Município. Nº 13.613, 2007).



- I – progressão por tempo de serviço;
- II – progressão por qualificação;
- III – promoção por titulação.

A progressão por qualificação que consta no Art. 17 é definida como a “passagem do servidor de um padrão de vencimento para o imediatamente superior, dentro do mesmo nível de classificação e estágio de carreira a que pertence”(DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO/FORTALEZA. Nº 13.613, 2007).

O Art. 18 – norteia que a primeira progressão por qualificação dar-se-á mediante obtenção pelo servidor de certificados em cursos correlatos com o cargo/função ocupado, e a carga horária mínima exigida de 240 (duzentas e quarenta) horas.

A segunda progressão por qualificação, esta dar-se-á mediante obtenção pelo servidor de certificados em cursos correlatos com o cargo/função ocupado, e a carga horária mínima exigida de 180 (cento e oitenta) horas. (DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO/FORTALEZA, 2007)

Percebemos que a progressão por qualificação foi motivadora para que os docentes participassem do curso de formação, pois o curso propunha 180 horas de formação com certificação, horas suficientes e necessárias para a segunda progressão que exigia 180 horas ou fazer a soma de carga horária para uma primeira progressão que exige 240 horas de formação.

Outro ponto que se sobressaiu entre os docentes foi a vontade de atualizar os recursos utilizados em sala de aula para melhorar o aprendizado dos estudantes nas disciplinas de Matemática e de Português, lembrando que essas disciplinas são os indicadores importantes para avaliações como o IDEB e o Spaace. O discurso entre eles foi um só, posto que os estudantes estão cada vez mais conectados à Internet e às redes sociais. Dessa forma, usar os *laptops* se mostra um diferencial para a disciplina e um



meio de melhorar a atenção dos estudantes. Ressaltamos o receio dos docentes para o não uso dos recursos educacionais propostos pelos mesmos e disponíveis nos *laptops* para os estudantes, pois os *laptops* têm acesso sem fio à Internet, atualmente restrito, mas as escolas estão em processo de instalação das fibras óticas que darão capacidade e velocidade de conexão.

5 Considerações finais

Concluimos, sobre a percepção da avaliação da formação dos docentes do ensino médio das escolas municipais da Regional I em tecnologias digitais que a iniciativa foi um avanço educacional. Ao observarmos os três pontos pesquisados que foram infraestrutura, formação ofertada e relatos da capacitação, sobressai-se a vontade de fazer do Governo Federal e Municipal, mas ressaltamos a falta de sincronia entre as ações, pois na infraestrutura determinadas atuações dependiam de outras anteriores, assim estas seriam desenvolvidas com eficiência e eficácia se cada etapa tivesse sido atendida a seu tempo. Como sugestão, propomos que a formação ofertada deva dar continuidade nas escolas para que os docentes se sintam mais seguros em integrar as tecnologias às suas aulas. Apesar das dificuldades que se apresentaram de apropriação, percebemos interesse dos docentes pela formação não somente para a progressão por qualificação, mas também pela integração das tecnologias às disciplinas.

Referências

ALTET, M. *La formation professionnelle des enseignants. Analyse de pratiques et situations pédagogiques*. Paris : P.U.F. 1994.

ALTET, M. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. *In:*



PERRENOUD, P. *et al* (orgs.) *Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências?* Porto Alegre: Artmed, 2001. p.23-32.

BRASIL. (MEC) Lei nº 12.249. *Lei de Regime de Incentivos*. Brasília/DF: 11/06/ 2010.

BRASIL. (MEC). *Diário Oficial da União*. Decreto nº 7. 750. Regulamenta o PROUCA e o Reicomp (Regime Especial de Incentivo a Computadores para Uso Educacional). Brasília/DF: 08/06/ 2012.

COSTA, A. M. . Colloque international – (UFEO) à Bordeaux: Les didactiques et leurs rapports à L'enseignement et à la formation Quel statut épistémologique de leurs modèles et de leurs résultats? *In: Colloque international- (UFEO) à Bordeaux, 2009*, BORDEAUX. Colloque international – (UFEO) à Bordeaux, 2009.

FASTREZ P. et MEUNIER J.P. Comprendre comment l'apprenant comprend les TICE : retour sur les données issues de l'expérience. *In: CHARLIER, B. Et PERAYA D (orgs.) Transformations des regards sur la recherche en technologie de l'éducation*. Bruxelles: De boeck , 2007. p.91- 106.

FITZPATRICK J. L., SANDERS, J. R., WORTHEN, B., *Program Evaluation: Alternative Approaches and Practical Guidelines*, Boston, Pearson, 2004.

FORTALEZA. *Diário oficial do Município*. Nº 13.613 Planos de carreiras do Município de Fortaleza para a Educação – Art. 17. 12 DE JULHO DE 2007.

FORTALEZA. *Diário Oficial do Município*. Nº 13.613. Plano de carreiras do Município de Fortaleza para a Educação – Art. 18. 12 DE JULHO DE 2007.

LIMA, Marcos Antonio Martins. *A avaliação no contexto histórico brasileiro recente da educação superior*. Avaliação, Campinas; Sorocaba, v. 10, n. 2, p. 83-95, jun. 2005.



PAQUAY, Léopoldet al. *Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências?* Porto Alegre: Artmed, 2001.

PERRENOUD, Ph. *Avaliação. Da Excelência à Regulação das Aprendizagens*. Porto Alegre: Artmed Editora (trad. em português de L'évaluation des élèves. De la fabrication de l'excellence à la régulation des apprentissages. Bruxelles: De Boeck, 1999.

SCRIVEN, M. The methodology of evaluation. In: STAKE, R. E. Ed. Curriculum evaluation. AERA monograph series on evaluation n° 1. Chicago, RandMcnally. 1967.

SOUZA, A. M.C; LIMA, M. A. M. O uso Web Analysis na Formação de tutores In: *Encontro de Pós-graduação e pesquisa da Unifor*. Encontros Científicos. Fortaleza: UNIFOR, 2014.

STAKE, R. E. *The countenance of educational evaluation*. Teachers College Record. 1967.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. *O trabalho docente. Elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

