

Docência Universitária no Contexto das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

Robson Loureiro

UFC
Av. Humberto Monte, s/n
Fortaleza – CE
(5585) 88191962
robson@virtual.ufc.br

Luciana de Lima

UFC
Av. Humberto Monte, s/n
Fortaleza – CE
(5585) 85181931
luciana@virtual.ufc.br

Andréa Soares

UFC
Rua Alexandre Baraúna, 949
Fortaleza – CE
(5585) 33668632
andrea.soares@ufc.br

ABSTRACT

The goal of this paper is analyze how teachers of Public Higher Education Institution held teaching on the development and use of Digital Technologies of Information and Communication (DTIC) with graduate students. The research presents a qualitative grounded in Case Study. It is subdivided into three phases: planning, data collection and data analysis. In planning the research design is performed. In data collecting are obtained and stored proposals for two teachers participating in a Formation course in 2014.1. Data collection is conducted at three time points: before they started participating in Formation with the application of an inquiry questionnaire; during Formation with the AVA Solar discussion forum on the use of digital tools in the context of teaching, and at the end of the Formation, with the application of a self-evaluation questionnaire. In the data analysis a methodological triangulation is conducted on the comparison of the results together with the theoretical framework chosen as a source of interpretation. It is understandable that teachers have their actions focused on themselves and seek to change it from the use of DTIC.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar como os docentes de Instituição Pública de Ensino Superior realizam a docência a partir do desenvolvimento e utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) com alunos da graduação. A pesquisa apresenta um caráter qualitativo pautada em Estudo de Caso. Subdivide-se em três fases: planejamento, coleta e análise de dados. No planejamento é realizado o desenho da pesquisa. Na coleta de dados são obtidas e armazenadas as propostas docentes de duas professoras participantes de um curso de Formação em 2014.1. A coleta de dados é realizada em três momentos: antes de iniciarem a participação na Formação com a aplicação de um questionário de sondagem; durante a Formação ao discutirem em fórum no AVA Solar a utilização de ferramentas digitais no contexto da docência, e, ao final da Formação, com a aplicação de um questionário de auto-avaliação. Na análise dos dados é realizada uma triangulação metodológica diante da comparação dos resultados obtidos acrescidos do referencial teórico escolhido como fonte de interpretação. Compreende-se que os docentes apresentam ação centrada no professor e buscam modificá-la a partir do uso das TDIC.

Descritor de Categorias e Assuntos

K.3.1 [Computers and Education]: Computer Uses in Education – *ICT supported teaching and collaborative learning*.

Termos Gerais

Documentation, Experimentation, Human Factors.

Palavras Chaves

Docência. Professor Universitário. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, fenômenos que ocorrem em salas de aula de escolas e universidades são constantemente registrados e disponibilizados na internet. As falas de professores e os acontecimentos são gravados e oferecidos aos colegas na grande rede. Pesquisas de conhecimentos são realizadas instantaneamente enquanto um professor está construindo uma explicação.

O aluno que está nos bancos da universidade conhece estas tecnologias, nasceu sabendo destas ferramentas. Ele sabe o que é *smarthphone*, *tablet*, *mp4*, fotografia digital e alguns deles usam isto em seu dia a dia com muita desenvoltura. E o professor? Como o docente recebe esta situação nas salas de aula e como as integra em sua prática docente?

Existem muitas razões para que o professor utilize as tecnologias da comunicação e informação. Podem-se elencar cinco razões importantes: a motivação dos próprios professores para o uso das TDIC, a vontade de trabalhar novas habilidades que possam ser aplicadas na docência, uma melhora na produtividade, o reconhecimento de que esta habilidade de trabalho com uso das TDIC equaliza a ação do professor à era da informação e o apoio a novas técnicas aplicadas ao processo de ensino, aprendizagem e avaliação [10].

A experiência do professor com o computador na sua ação docente é pesquisada desde os anos 1990 relacionando o uso das “máquinas de ensinar” com suas práticas docentes, com o preparo de novas propostas de aula e com novas perspectivas para o desenvolvimento de materiais didáticos [12, 13].

Por outro lado, sabe-se que o professor que utiliza as TDIC tende a repensar a sua prática didática e suas metodologias com a finalidade de estimular a participação do aluno. O professor precisa estabelecer conexões e integração entre seus saberes e os dos alunos [3].

É significativo lembrar que na formação de professores, a utilização de tecnologias é muito importante para estimulação de outras formas de fazer docente e, especialmente, com o uso das TDIC associada às práticas colaborativas entre discentes, docentes criar uma nova relação entre eles que tenha características mais

horizontais sem que se percam as noções de autoridade e responsabilidades do próprio docente [5].

Diante do que se apresenta, pergunta-se: a partir de um processo de formação que contemple o uso das TDIC na prática docente do professor universitário, de que forma esses docentes utilizam-nas no contexto educacional? O objetivo deste trabalho é analisar como os docentes de Instituição Pública de Ensino Superior realizam a docência a partir do desenvolvimento e utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) com alunos da graduação.

2. INTEGRAÇÃO ENTRE TDIC E SABERES DOCENTES

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) são parte da cultura tecnológica contemporânea e com as quais se convive de forma direta ou indireta, enquanto objetos concretos ou de desejo. Estas tecnologias ampliam as capacidades físicas e mentais, as possibilidades de comunicação, o desenvolvimento cultural e pode-se afirmar que estão imbricadas no âmbito educativo.

Salienta-se que nestes quinze anos de convívio com a ideia de ciberespaço o impacto das TDIC na educação se fundamenta por meio das características que estas tecnologias proporcionam às formas de expressão e de criação, a um canal de comunicação, a uma forma de processar informações ou como fontes de informações e como artefatos possíveis de facilitar a aproximação com a cognição [6].

A docência não se fundamenta somente em conhecimentos disciplinares e de conteúdo, mas envolve habilidades, como as consideradas pelos contextos sociais em que se insere o profissional docente. A exemplo do uso proficiente das TDIC em sua profissionalização, percebe-se a eminência de se consolidar as formações docentes com o intuito de integrar as TDIC em suas ações de ensino, aprendizagem e avaliação [16].

Diante destas considerações, relacionam-se quatro características básicas dos saberes profissionais docentes que podem ser equalizadas com o uso das TDIC [6, 16]. A primeira característica se relaciona à temporalidade do saber do professor, sua influência na concepção do ensino e de seu papel como profissional. Essa temporalidade deve considerar a inclusão dos artefatos tecnológicos digitais à docência em razão da contemporaneidade e inclusão social deste tema na sociedade e na vida dos sujeitos com os quais o professor estará atuando em seu cotidiano.

A segunda característica se baseia na pluralidade e heterogeneidade dos saberes profissionais do sujeito professor que são provenientes de diversas fontes, tais como: cultura pessoal, conhecimentos disciplinares, didáticos, metodológicos, entre outros. Essas peculiaridades do profissional docente se explicitam na medida em que os docentes utilizam amplamente as tecnologias digitais em sua vida pessoal e que consideram sua utilização ampla no aspecto profissional em razão da tendência à consolidação de uma hegemonia no uso das TDIC na sociedade e na educação.

“O Brasil atingiu a marca de 80,9 milhões de brasileiros com 10 anos ou mais que utilizam a Internet. A proporção dos que usam a Internet diariamente cresce significativamente: em 2008 era de 53%, em 2012, 69%” [4]. Essa situação envolvendo as tecnologias digitais, a sociedade e a amplitude de crescimento de

sua utilização sugere a necessidade de incorporação de um diálogo com os docentes sobre a presença dos artefatos tecnológicos digitais como tendência hegemônica das TDIC na sociedade.

A terceira característica está pautada na personalização e na situação do saber já que estes estão intrinsecamente associados às pessoas, à experiência, à sua história de vida na sociedade, inclusive à situação de trabalho. Sugere-se que existe uma necessidade de espaços de ensino, aprendizagem e avaliação adaptados a um novo contexto cultural que envolve as TDIC [1]. A busca é pela evolução de um cenário tecnocrata inicial, que envolve a alfabetização digital para o uso das TDIC no sentido de melhorar a comunicação e a produtividade, passando pelo cenário reformista como instrumentos cognitivos (jogos educativos, simuladores), até o cenário que o autor define como holístico, em que as TDIC são trabalhadas integralmente com os conteúdos e não só como um artefato tecnológico por meio dos quais se ensinam “matérias”.

A quarta característica está vinculada ao saber do professor que carrega as marcas do humano expressas pela disposição em conhecer e compreender os outros sujeitos (alunos) nas suas particularidades coletivas e individuais. Dessa forma, considera-se a evolução dos espaços de ensino, aprendizagem e avaliação em relação a estes grupos.

Utiliza-se a expressão “cultura das mídias” para explicitar as transformações culturais emergentes a partir dos anos 1980 com a hegemonização da cibercultura nos meios sociais e a sua integração com o sujeito contemporâneo [14]. Enfatiza-se a questão do acesso, dos artefatos tecnológicos da disponibilidade, da transitoriedade acompanhados de produtos para serem consumidos por meio destas mídias. A tecnologia adentra nos eventos cotidianos da população impactando não somente na cultura, mas no próprio corpo. Essa perspectiva consolida a necessidade do docente de reconhecer as TDIC como uma marca do humano contemporâneo que deve ser considerada ao se exercer a profissão docente.

Assim, para entrar ou assumir consciência e compreensão destes fenômenos, o professor tem como fundamental a necessidade de compreender, aplicar teorias e perspectivas ligadas ao ciberespaço [11].

Os saberes dos profissionais docentes despertam a necessidade de equalização com sua temporalidade e a necessidade de traduzir a sua mudança de ação em rotinas adequadas ao novo formato da docência contextualizada com a contemporaneidade cibercultural [16]. Ao docente, sempre em construção continuada com o grupo interagente cabe, além do compartilhamento de seus conhecimentos e de sua ação acadêmica, o movimento de propor um caminho de formação que possibilite a criação de espaços mais amigáveis para se construir o ensino, a aprendizagem e a avaliação [9].

Estudos [17] propõem outras duas funções para o professor. Trata-se do papel de Orquestrador e de *Writing Mentor*. A primeira sugere ao professor o exercício da docência como uma forma de equalizar os pensamentos desenvolvidos nas aulas com as necessidades dos discentes, sugerindo formas de implementar aproximações a novos conhecimentos e saberes percebendo o *timing* dos alunos para que as participações possam acontecer de forma mais eficiente e, dessa forma, criar-se um ambiente de aprendizagem menos hostil à construção de novas estruturas.

A segunda função, trata do professor estimular a produção escrita dos discentes por meio de estímulos à pesquisa e à reorganização de seus argumentos e fundamentos em relação aos novos conhecimentos de que se apropriam. Proporcionar a produção coletivizada em maior ou menor grupo é uma forma de consolidar a inclusão de novas estruturas àquelas já adquiridas e, assim, redefinir as compreensões sobre os fenômenos estudados de forma mais coletiva e individual.

Considerando-se que a inserção no espaço digital é um direito do cidadão e uma condição para sua ação na sociedade da informação e da comunicação [8] é indispensável que o docente, um dos responsáveis pela formação do cidadão produtivo no mundo, insira o uso das TDIC na docência, seja para estímulo da aproximação deste sujeito em formação ou para exemplificar a necessidade de apropriação dos processos que envolvem os usos das TDIC no meio profissional e acadêmico.

O uso das TDIC é uma exigência que tende a unanimidade na sociedade global. Esta exigência não se traduz como mudanças condicionadas à prática docente no ensino superior [10]. Isto significa que a utilização das TDIC transcende a vontade dos docentes e discentes e de suas possíveis *tecnofobias*. O uso das TDIC, no contexto das universidades, acontece em razão de projetos específicos e pontuais ou por ações individuais e não fazem parte do uso cotidiano por parte dos docentes das diversas formações.

Outro aspecto importante é que ao se compreender o ato da docência como um trabalho, com suas características técnicas e artísticas encontram-se caminhos pragmáticos que possibilitam o uso das tecnologias digitais na docência procurando minimizar o volume de trabalho do professor, estabelecer parcerias com os alunos e dividir as responsabilidades do ato de ensinar, aprender e avaliar com os sujeitos envolvidos nesses processos.

3. METODOLOGIA

A pesquisa de caráter qualitativo, pautada em Estudo de Caso [15] foi desenvolvida com duas professoras de Instituição Pública de Ensino Superior, participantes de uma Formação voltada para a Docência Integrada às Tecnologias da Informação e Comunicação (DTIC) compondo atualmente o Projeto LIFE (Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores) subsidiada pela CAPES com apoio da Pró-Reitoria de Graduação no semestre 2014.1.

A Formação foi pensada principalmente para auxiliar o professor a utilizar os recursos da tecnologia digital em sua prática docente. As discussões e as atividades propostas para os momentos presenciais e virtuais visam a integração da prática com a teoria de tal forma que ao final da formação cada professor cria suas próprias condições de trabalho utilizando a internet, ambientes virtuais de aprendizagem, recursos digitais em geral que permitam, a professores e alunos, trabalhar com seus saberes específicos e em parceria. Permitem ainda que o professor utilize uma linguagem mais próxima dos estudantes da universidade.

A Formação se subdivide em três módulos: uso das TDIC na prática docente, planejamento de aula contemplando as TDIC, prática docente com o uso das TDIC. As atividades propostas contemplam a escolha e estudo de uma ferramenta digital pelo professor em parceria com um aluno da graduação. São sugeridas as ferramentas mais utilizadas atualmente: *Facebook*, *Twitter*,

Youtube, *Blog*, ferramentas de autoria da *Web 2.0*, Ambiente Virtual de Aprendizagem Solar.

Posteriormente, os professores são convidados a desenvolver um planejamento de aula em que devem inserir a ferramenta previamente escolhida, estudada e preparada em propostas de aula presencial na graduação. Na sequência, aplicam esse planejamento em sala de aula com os discentes para que possam compreender as dificuldades do processo, bem como, as diferentes possibilidades da integração as TDIC no momento da docência. O professor, ao participar da Formação, deve convidar um aluno da graduação para acompanhá-lo em todo o processo.

A pesquisa se subdivide em três (3) fases: planejamento, coleta e análise de dados. Na fase do planejamento é realizado o desenho da pesquisa, incluindo o desenvolvimento dos instrumentos e das estratégias de coleta e de análise de dados [2].

Na fase da coleta de dados, são utilizados três (3) instrumentos: questionário de sondagem, fórum de discussão no AVA Solar e questionário de auto-avaliação. O questionário de sondagem busca captar os conhecimentos prévios dos professores composto de quatorze questões, desenvolvido no Google Docs e disponibilizado na internet. Dentre as perguntas apresentadas aquelas que são utilizadas para a análise de dados apresentam os seguintes enunciados:

- a) “Que tipo de ferramenta digital você mais utiliza em sala de aula em sua prática docente?”
- b) “Como você utiliza essa(s) ferramenta(s) digital(is) em suas aulas? Se você não utiliza essa(s) ferramenta(s) indique os motivos que o(a) levaram a não utilizá-lo(s).”
- c) “Quais ferramentas digitais e de que forma elas podem ser utilizadas para melhorar o processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos específicos de sua área de conhecimento?”

A preparação das ferramentas digitais para a inserção no contexto específico de docência é realizada pelo próprio professor em parceria com seu aluno de graduação. A escolha do tipo de ferramenta web, os conteúdos e metodologias empregados em seu uso dependem exclusivamente da escolha dos parceiros professor e aluno, considerando-se os contextos que envolvem a disciplina da graduação da qual fazem parte.

O questionário de auto-avaliação busca captar os conhecimentos adquiridos pelos professores no decorrer da formação. É semelhante ao questionário de sondagem, composto, portanto, de quatorze questões, desenvolvido no Google Docs e disponibilizado na internet. As perguntas utilizadas na análise apresentam o mesmo enunciado que aquelas utilizadas no questionário de sondagem.

A análise de dados acontece por meio da triangulação metodológica realizada diante da comparação interpretativa dos questionários e do material educacional digital desenvolvido à luz do referencial teórico escolhido para este fim [15].

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Análise e Discussão dos questionários de sondagem e de auto-avaliação

Os questionários de sondagem quando analisados em relação aos de auto-avaliação, sendo os primeiros aplicados com a finalidade

de captação de conhecimentos e ações prévias e os segundos como uma forma de perceber os ganhos no processo de formação, denotam evidentemente as razões enumeradas anteriormente por [10], notadamente o aumento de volume e diversidade de atividades desenvolvidas pelo professor bem como o aumento de produtividade do trabalho docente. Contudo, virtualmente, espera-se uma melhoria nas ações de criação dos discentes fortemente indicadas pela possibilidade de que os alunos podem se tornar mais ativos já que as ações nas redes sociais podem proporcionar a geração de novos conteúdos. Nos resultados apresentados na avaliação de sondagem se percebem ações apoiadas nas tecnologias digitais desde o início, mas tendem a estar centradas na ação do professor.

Outro aspecto que os autores citados salientam trata da motivação do professor para a utilização destas tecnologias digitais de forma mais ampla e compartilhada com seus alunos. O uso de tecnologias digitais mais flexíveis entre as diversas consideradas genericamente como no caso das redes sociais é uma evidência da necessidade de estabelecimento de linhas de comunicação que se espera fomentem uma maior e mais ampla reflexão sobre as temáticas estudadas. Dessa forma, a proposição apresentada por [10] a respeito das novas técnicas para o ensino, aprendizagem e avaliação também são validadas neste grupo analisado.

Na perspectiva das ideias de [12] e [13] percebe-se, nas respostas analisadas, um aumento da diversidade das utilizações das TDIC quando se verifica um incremento de ferramentas utilizadas pelo professor em relação às ferramentas que eram utilizadas no início da formação. Estes usos das TDIC podem ser considerados incrementos no material didático oferecido, já que são disponibilizadas nas redes sociais utilizadas, como, por exemplo, o *Facebook*, tornando-se materiais compartilhados com público mais ou menos restrito conforme a orientação dos administradores de espaço virtual que não necessariamente deve ser o professor. Outro avanço que fundamenta a ideia proposta pelos autores citados acima envolve a produção de material didático informal pelos próprios alunos a partir de suas publicações em redes sociais e posterior utilização pelos colegas.

Essas possibilidades evidencia a proposição de [3] e [6] em que o primeiro autor enfatiza a consolidação de conexões e integração entre os discentes e docentes. Não só as respostas sugerem um aumento nos tipos de artefatos tecnológicos utilizados como uma maior diversidade de formas de ação com a utilização destes artefatos, supondo a criação de novas formas metodológicas para ensino, aprendizagem e avaliação. Já o segundo autor vincula a utilização das tecnologias digitais à diversidade das formas de expressão, o que está evidente em razão das características e das limitações das ferramentas tecnológicas.

Evidencia-se a horizontalização das relações estabelecidas entre alunos e professores enfatizadas por [5]. Contudo, tanto a perspectiva de horizontalizar as relações, o aumento na variedade de uso de artefatos tecnológicos digitais e o aumento das conexões não evidenciam inexoravelmente melhoras nas metodologias sistematizadas e fundamentadas de ensino, aprendizagem e avaliação. Como salienta [6], as tecnologias digitais tratam-se de potenciais formas de aproximação à cognição e não à consolidação das construções de conhecimentos.

Se por um lado, as conjecturas de [16] que buscam caracterizar os saberes profissionais docentes como a temporalidade do saber docente, a pluralidade e heterogeneidade dos conhecimentos desse profissional, os saberes intrinsecamente associados ao sujeito

docente e à manifestação de sua capacidade empática em relação a outros, como, por exemplo, os discentes, podem ser evidenciadas pelas escolhas de métodos e dos artefatos utilizados para o estabelecimento de diálogo com os alunos indicando a potencial evolução dos espaços objetivos e subjetivos para a construção do ensino, aprendizagem e avaliação. Por outro lado, segundo [14], a cultura midiática desses profissionais consolida a necessidade do docente em se reconhecer como um sujeito que necessita evoluir para a contemporaneidade visando se apropriar destas tecnologias de forma mais colaborativa e cooperativa com os discentes.

Torna-se basilar a necessidade de compreender a utilização das tecnologias digitais e suas possíveis aplicações nas ações educativas e nos espaços ciber culturais conforme foi explicitado por [11] quando escreve sobre a “fundamentalidade” destas posturas docentes.

Nas sondagens realizadas no início da Formação se evidencia a utilização das TDIC de uma forma mais centrada na ação do professor e na pouca diversidade de artefatos digitais disponibilizados nas redes sociais. Os produtos utilizados estão, inicialmente, centrados nas opções de uso do professor sem que estes sejam pensados de forma integrada nos planos de aula, ou mesmo fundamentados didática e metodologicamente. Posteriormente, em razão das discussões e aprendizagens construídas pelos docentes as respostas sugerem uma evolução tanto na diversidade dos artefatos utilizados como na aplicação de metodologias mais colaborativas. Outro aspecto evidente é a inclusão de alunos nas gerências da utilização destes artefatos uma vez que na formação se trabalha com um docente e um discente em parceria estabelecida desde o início da Formação até sua fase final.

Esta condição de estabelecimento de parcerias torna possível, além da horizontalização das relações interpessoais, o estabelecimento de cooperação entre docente e discente na construção da docência. Esta edificação tende a estabelecer uma rede de docentes e discentes fortemente integrada e colaborativa. Daí a materialização da perspectiva sugerida por [7] na integração dos sujeitos à sociedade ciber cultural e na corresponsabilidade docente e discente na construção do espaço de aula.

4.2. Relato de Experiência sobre a utilização das TDIC pelas professoras universitárias com alunos da graduação

Das duas professoras universitárias estudadas, uma se caracteriza como professora do curso de Fisioterapia, sem experiência prévia de uso pessoal e aplicação das TDIC em suas atividades de ensino. Escolheu o *Facebook* como ferramenta para implementação das atividades da Formação no módulo de "Fisioterapia em Neurologia e Psiquiatria" que leciona no curso de Fisioterapia de Instituição de Ensino Superior. Ela e sua aluna formaram um grupo no *Facebook* para discussão de casos clínicos e atualizações sobre protocolos de avaliação e tratamento da área.

Como pontos positivos da experiência de aplicação do *Facebook* a docente apontou, em discussão ocorrida em fórum de discussão no Solar durante sua participação na Formação DTIC, os seguintes elementos: a rápida comunicação com os alunos, a visualização de quantos acessaram uma mensagem postada e a agilidade na troca de informações.

Como aspectos geradores de dúvida e apreensão, a docente mencionou: a ocorrência de falha na utilização de um perfil secundário para a construção de uma página específica para o

módulo, o que a obrigou a utilizar seu perfil pessoal no *Facebook* para este fim; e, a falta de participação dos alunos quando não era atribuída uma nota à proposta de atividade.

Em contrapartida, a adesão dos alunos ao uso do *Facebook* para interação com a aluna parceira foi considerada pela professora como satisfatória. Na percepção da docente, como a atividade usando o *Facebook* foi inserida e aplicada com o módulo já em andamento, e não desde seu início, isto não permitiu um planejamento prévio, e a atribuição de uma nota à atividade ocorreu apenas posteriormente, após a constatação de uma baixa adesão inicial. Na opinião da docente, se o engajamento dos alunos não tivesse sido tão tardio, melhores resultados avaliativos teriam sido alcançados.

Apesar das dificuldades relatadas, a experiência despertou na docente interesse por leituras mais aprofundadas sobre a aplicação de mídias sociais na área da Saúde e a decisão de reaplicar o *Facebook* como estratégia didático-avaliativa em novas ofertas do módulo.

A segunda professora atua no curso de Educação Física na mesma Instituição de Ensino Superior, com vasta experiência no uso de diferentes tecnologias digitais em suas práticas docentes, considerando-se seu tempo de utilização das ferramentas digitais e a variedade da escolha dessas ferramentas voltadas para docência. Escolheu para sua atividade no DTIC os recursos Portfólio, Fórum e Chat do Ambiente Virtual de Aprendizagem Solar.

Sua proposta consistiu em utilizar o Portfólio como espaço de visualização do processo individual de aprendizagem de cada aluno e um Fórum como espaço de compartilhamento e aprendizagem colaborativa.

As dificuldades relatadas pela docente estão relacionadas à configuração da atividade proposta para a utilização do Portfólio no Solar. Somente depois de uma sequência de testes e erros, ela percebeu que, devido às diferentes visões do perfil de usuário no Solar, era necessário configurar a atividade do Portfólio com perfil de editor mas, visualizá-la com perfil de aluno, mesmo sendo professora da disciplina. As funcionalidades do Solar para função de editor não foram consideradas intuitivas pela docente, questionando sobre a disponibilidade de tutoriais específicos para este fim.

Após exaustivo trabalho de configuração da atividade no ambiente virtual, a docente aplicou-a no processo de aprendizagem dos estudantes em uma disciplina optativa composta por quatorze estudantes do curso de Educação Física. Para promover um primeiro contato desses alunos com o Ambiente Virtual Solar, a docente reservou uma sala de estudos com sete computadores, transformando-o em um espaço para uso das TDIC, onde cada dois alunos dividiam um computador. Os alunos deveriam, naquele momento, solicitar sua matrícula (a qual era confirmada no Solar pela docente) e participar de um primeiro fórum de apresentação.

Um chat foi também aberto, no qual os alunos deveriam dialogar sobre o conteúdo da disciplina. A docente optou por solicitar leituras prévias dos alunos para esse encontro, não ministrando nenhuma aula expositiva antes. O intuito era de que eles aprendessem a estudar por meio de compartilhamentos, identificando suas dúvidas, os conceitos equivocados e as relações mais profundas, complexas sobre o conteúdo. Os alunos tiveram liberdade para consultar o texto e/ou pesquisar na internet, para responder os questionamentos dos colegas. A docente observava

os diálogos. Os alunos relataram à docente que aprovaram a experiência e demonstraram apropriação do conteúdo.

Na experiência de uso do chat, ao longo da sessão, a docente foi inserindo questionamentos, e provocando os alunos a criar outros. Contou, para isso, com o auxílio de sua aluna monitora para dividir o registro das aprendizagens. Todo esse esforço prévio foi fundamental para a efetividade das atividades, que continuaram apenas virtualmente a partir de então. O resultado foi considerado pela docente interessante e diferente das experiências docentes vivenciadas até então.

4.3. Análise e Discussão da utilização das TDIC pelas professoras no contexto da docência

Nos relatos se evidencia que por meio do uso das TDIC os professores constroem novos espaços de diálogo com seus alunos transcendendo a ação docente na sala de aula estabelecendo novas formas de comunicação e caminhos de troca de informação [6, 9].

A professora que não utilizava as TDIC salienta que tem o interesse de usar estas tecnologias digitais como atividade didática, enquanto que a professora usuária ampla das TDIC, como ela mesma se considera, também afirma a continuidade de uso deste tipo de artefato tecnológico (AVA) com a finalidade de estimular os questionamentos relativos aos saberes trabalhados [6,16].

Por outro lado, percebe-se nos relatos das professoras a evidência de elementos vinculados à tradição educacional, como por exemplo, a necessidade de estímulos muito interligados à perspectiva da premiação (no caso através de notas ou conceitos) vinculados à participação dos alunos nas atividades. Salienta-se que esta necessidade de incitação parte da própria ação dos alunos [12].

É evidente nos relatos das professoras a integração de suas ações docentes ao espaço cibercultural e daí ao estabelecimento de vínculos mais fortes entre os atores (docente-discente). Esta trama (de redes) sugere a busca da construção de laços entre os sujeitos que caracterizam o momento cibercultural. Estes laços ocorrem em diversos níveis de profundidade e significado. A maturação para níveis mais consolidados de vinculação é um passo que se está produzindo paulatinamente [7].

5. CONCLUSÕES

O uso dos artefatos digitais e das TDIC pelos docentes revela uma preocupação pela descoberta de novas possibilidades didáticas e metodológicas para a prática da docência. Quando o docente utiliza as TDIC tende a fazê-lo de forma expositiva, entretanto, esta prática está, evidentemente, mudando para uma execução mais cooperativa e colaborativa.

O docente abre espaço para a ação dos alunos e a partir disso procura estabelecer parcerias horizontais no processo de ensino, aprendizagem e avaliação.

Contudo essa tendência ainda é pouco massificada e os docentes quando trabalham com as TDIC, ainda mantém a ênfase na transmissão de conteúdos e materiais, pautados em muitos casos na exposição da informação, mesmo diante de ferramentas que possibilitam a abertura para mudança metodológica docente.

A reestruturação da formação do professor é necessária, assim como a busca pela integração das TDIC aos aspectos da docência [16].

Os resultados obtidos geram a necessidade de buscar maior aprofundamento sobre as diferentes formas de integração das TDIC à prática docente. Pretende-se aprofundar a pesquisa no sentido de compreender a relação que os docentes estabelecem com as TDIC em sua prática pedagógica em propostas metodológicas diferenciadas

6. REFERÊNCIAS

- [1] Aviram, R. (2002) ¿Conseguirá la educación domesticar a las TIC? In: CONGRESO EUROPEO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, 2., 2002, Barcelona. Anais do II Congreso Europeo de Tecnología de la Información. Barcelona, pp.1-22.
- [2] Babbie, E. (2003) Métodos de Pesquisa de Survey. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- [3] Bisol, C.A. (2005) Ciberespaço: Terceiro elemento na relação ensinante-aprendente. In: VALENTINI, C.B.; SOARES, E.M.S. (orgs). Aprendizagem em Ambientes Virtuais: Compartilhando idéias e construindo cenários. Caxias do Sul, RS: Educs, pp. 21-32.
- [4] Comitê Gestor da Internet no Brasil. (2013) TIC Domicílios e Empresas 2012: pesquisa sobre o uso das tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil. Disponível em: < www.cetic.br/publicacoes/2012/tic-domicilios-2012.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2014.
- [5] Fisher, K.; & Phelps, R.; & Ellis, A. (2000) Group processes online: teaching collaboration through collaborative processes. Educational Technology & Society, Austrália, vol.3, n. 3, pp. 1-16.
- [6] Graells, P.M. (2012) Impacto de las TIC em La Educación: Funciones e Limitaciones. Revista de Investigación y Desarrollo. Barcelona. Disponível em: < www.3ciencias.com/wp-content/.../2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2014.
- [7] Lemos, A. (2002) Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina.
- [8] Lemos, A & Costa, L. (2005) Um modelo de inclusão digital: o caso da cidade de Salvador. Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación, v.8, n.6, pp. 1-15. Disponível em: < <http://eptic.com.br/arquivos/Revistas/VII,n.3,2005/AndreLemos-LeonardoCosta.pdf>> Acesso em: 26 fev. 2013.
- [9] Mizukami, M. das G. N. (2006) Aprendizagem da docência: conhecimento específico, contextos e práticas pedagógicas. In: Nacarato, A. M. & Paiva, M. A. V. (Orgs.). A Formação do professor que ensina Matemática: perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, pp. 22-35.
- [10] Roblyer, M. D. & Edwards, J. & Havriluk, M. A. (2000) Integrating Technology into Teaching. Prentice-Hall, Inc, New Jersey.
- [11] Rodrigues, I. (2005) Teoria x EAD x Tempos velozes. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância. São Paulo, pp. 1-11. Disponível em: < http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2005_Teoria_Ead_Tempos_Velozes_Isabel_Rodriguez.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2014.
- [12] Roussos, P. (2007) The Greek Computer Attitudes Scale: construction and assessment of psychometric properties. Computers in Human Behavior, Grécia, n. 23, pp. 578-590.
- [13] Sadik, A. (2006) Factors Influencing Teachers' Attitudes toward Personal use and school use of Computers New Evidence from A Developing Nation. Evaluation Review, n. 30, pp. 30-44.
- [14] Santaella, L. (2003) Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus.
- [15] Stake, R. E. (2010) Investigación con estudio de casos. Madrid: Ediciones Morata.
- [16] Tardif, M. (2002) Saberes Decorrentes e Formação Profissional. Petrópolis, RJ: Vozes.
- [17] Wake, J. D. & Dysthe, O. & Mjelstad, S. (2007) New and changing teacher roles in a digital age. Educational Technology & Society, v.10, n.1, pp.40-51. Disponível em:< www.ifets.info/journals/10_1/5.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2014.