



**PRÁTICAS DOCENTES NA CULTURA DIGITAL EM UM CENTRO  
UNIVERSITÁRIO NA CIDADE DE SÃO PAULO**

**TEACHING PRACTICES IN DIGITAL CULTURE IN A UNIVERSITY IN SÃO  
PAULO**

Neilia Gomes da Silva Braga<sup>1</sup>  
Cristina Zukowsky-Tavares<sup>2</sup>

**RESUMO**

Debater o papel da cultura digital na universidade na perspectiva de docentes ali envolvidos e analisar criticamente os principais usos atribuídos em sala de aula a esses aspectos compuseram a intenção central dessa investigação. A metodologia, de abordagem qualitativa, teve como instrumento de coleta de dados um questionário aberto que foi aplicado a 31 docentes da área de ciências humanas, biológicas, exatas e tecnológicas em um centro universitário na cidade de São Paulo. Os resultados indicam que os professores posicionam-se em relação à cultura digital expressando a possibilidade de construir aulas mais interativas e criativas, contribuindo efetivamente com o aprendizado na universidade. Declaram acionar diferentes recursos digitais em aula, de forma online e offline, de maneira colaborativa ou não com predomínio de slides em aparelhos multimídia, filmes e atividades na plataforma Moodle. Nas sugestões priorizam o cuidado com a infraestrutura tecnológica institucional e em menor grau a formação docente, que foi apresentada por eles como um dos desafios centrais. Faz-se urgente repensar a cultura digital a partir de um referencial crítico-reflexivo de formação e conhecimento de novas interfaces digitais e de uma equilibrada gestão dos recursos tecnológicos de cada instituição de ensino.

Palavras-chave: Cultura digital. Ensino Superior. Formação Docente.

**ABSTRACT**

*Discuss the role of digital culture at the university in view of there involved teachers and critically analyze the main uses given in the classroom to these aspects formed the main focus of this investigation. The methodology of qualitative approach, had as a data collection instrument an open questionnaire was applied to 31 teachers of the humanities, biological, exact and technology at a university in the city of São Paulo. The results indicate that teachers are positioned in relation to digital culture expressing the possibility of building more interactive and creative lessons, contributing effectively to the learning at the university. They declare trigger different digital resources in the classroom, online and offline form, collaborative way or not predominantly slides in multimedia handsets, films and activities in Moodle. The suggestions prioritize care with institutional technology infrastructure and to a lesser degree teacher training, which was presented by them as one of the central challenges. It is urgent to rethink the digital culture from a critical and reflective framework of training and knowledge of new digital interfaces and a balanced management of technological resources of each educational institution.*

*Key-words: Digital culture. Higher education. Teacher Training.*

---

<sup>1</sup> Mestranda no Programa de Promoção da Saúde do Centro Universitário Adventista de São Paulo - UNASP/SP. E-mail: [profabraguinha@uol.com.br](mailto:profabraguinha@uol.com.br)

<sup>2</sup> Docente no Programa de Mestrado Profissional em Promoção da Saúde e Coordenadora do Curso de Pedagogia - UNASP/SP. E-mail: [cristina.tavares@unasp.edu.br](mailto:cristina.tavares@unasp.edu.br)

## Introdução

A incorporação da cultura digital e de diferentes conteúdos midiáticos ao ensino formal universitário têm sido considerada como alvo de debates e contestações mas já se consolida cada vez mais como uma tendência irreversível também no campo da educação, seja no ensino básico ou superior e “tudo indica que, com maior ou menor velocidade, enfrentando maior ou menor resistência, a escola do tradicional “cuspe e giz” vai cedendo lugar a uma escola midiaticizada [...] (STROZENBERG, 2013, p.8).

O exercício docente na contemporaneidade exige cada vez mais dos educadores uma quebra de paradigmas em suas concepções de educação que resultarão em uma ressignificação da forma de pensar e agir com relação as práticas pedagógicas nas salas de aula universitárias. Há um grande desafio na implementação de métodos de ensino que acionem diferentes interfaces e plataformas de interação online à serviço da aprendizagem dos estudantes.

Cientes de que a tecnologia está quase onipresente no cotidiano do mundo globalizado com um compartilhamento de informações ao alcance imediato da maioria esmagadora da população, pode-se, certamente, repensar o seu conceito e a apropriação pedagógica do mesmo em meio a um turbilhão de inovações. A internet avançou a passos largos em meio a essa explosão tecnológica, como ferramenta viável e poderosa para o homem moderno, num tempo em que tudo acontece de modo muito rápido. Contudo, essa evolução não permitiu que fossem desprezadas as tecnologias já existentes e de sucesso garantido ao longo de muitas décadas. A tecnologia educacional, denominada por ZANELA (2007) de TIC (Tecnologias da Informação e da Comunicação), “é um conjunto de tecnologias microeletrônicas, informáticas e de telecomunicações que produzem, processam, armazenam e transmitem dados em forma de imagens, vídeos, textos ou áudios” (ZANELA, 2007, p 25).

O ensino pode ser ressignificado face às necessidades atuais de estudantes que vivem em sistemas colaborativos interligados de comunicação e se mostram cada vez mais saturados do discurso linear, cansativo, pouco atrativo e muitas vezes solitário dos docentes em aula. Faz-se urgente ao professor a necessidade de ressignificação de suas metodologias na sala de aula universitária, acompanhando as demandas do seu tempo de forma atualizada, e, crítico - reflexiva.

No Ensino Básico e Superior o professor assume um papel relevante no processo de aprendizagem, e os diferentes cenários da internet e mídias digitais podem se mostrar como plataformas propulsoras rumo à construção de novos conhecimentos. Ao lançar mão dessas possibilidades, tanto os docentes como os discentes podem ter acesso a bibliotecas virtuais, revistas, livros, trabalhos e pesquisas científicas, possibilitando a realização de investigações num ambiente colaborativo, em que a informação pode ser processada de forma plural, interdisciplinar, por meio da construção e reconstrução de conhecimentos.

No entendimento de AMEM e NUNES (2006), a sociedade contemporânea está a procura de educadores competentes, éticos, capazes de desenvolver ações tanto no campo individual como coletivo, nos diferentes contextos situacionais, para que os saberes se desenvolvam acompanhando o tempo, científica e tecnologicamente. Educadores assim, poderão atuar como agentes de transformação do saber no contexto da sociedade que cada vez mais se organiza em redes de informação e comunicação.

Diante da complexidade desses cenários e contextos de aprendizagem há perguntas que importa serem retomadas: Como os professores percebem e interagem com os recursos da cultura digital? Ainda há resistência para o uso dos mesmos? Utiliza-se da tecnologia como uma nova ferramenta, mas inserida em uma concepção tradicional de ensino? De que forma a cultura digital está interagindo no Ensino Superior? Que pistas podemos encaminhar a partir daí?

Como pesquisadoras e educadoras temos refletido sobre o papel da cultura digital nas salas de aula no Ensino Básico e Superior e esses questionamentos nos impulsionaram na busca de novos estudos e a delimitação do nosso problema de pesquisa. Tendo em vista as interrogações e reflexões registradas é que investigamos, em parceria, essa temática. Buscamos algumas pistas e encaminhamentos fundamentados na prática pedagógica de docentes do Ensino Superior que atuam em diferentes áreas do conhecimento interrogando o cotidiano de suas aulas numa perspectiva freireana que "considera a pesquisa como parte fundamental da educação e da aprendizagem. Não tem uma preocupação com o estoque e a classificação de conteúdos, mas com a problematização, a orientação para indagar, a partir do que já sabemos[...]"( GOMEZ, 2013, p.31).

Debater o papel da cultura digital no processo ensino - aprendizagem universitário na perspectiva de docentes ali envolvidos e analisar criticamente os principais usos atribuídos em sala de aula a esses aspectos compuseram a intenção central dessa investigação.

Fundamentados em uma abordagem de pesquisa qualitativa, de caráter exploratório apontamos como objetivo da pesquisa o entendimento do uso da cultura digital realizado por docentes em suas práticas pedagógicas e a percepção que possuem dessas ferramentas no processo educativo. Utilizamos como instrumento qualitativo de pesquisa para captar e discutir as estratégias docentes com melhor clareza e abrangência um questionário aberto que teve, posteriormente, uma análise de conteúdo na modalidade temática (MINAYO, 2015). O ambiente de pesquisa foi um centro universitário de natureza comunitária na zona sul da cidade de São Paulo, escolhido pela facilidade de acesso e autorização para realização da investigação. O centro universitário possui cerca de dezessete mil alunos no Ensino Básico e Superior tricampi. No campus São Paulo, lócus da pesquisa, havia uma população de 6 mil alunos e cerca de 300 docentes. Foi selecionada para a investigação uma amostra não probabilística de 31 docentes universitários (10,33%) das áreas de humanas, biológicas, exatas e tecnológicas que aceitaram participar da pesquisa e atenderam às questões éticas com o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A partir das unidades de contexto organizadas com a resposta integral de cada respondente foram elencadas as unidades mais ou menos frequentes e recorrentes nas respostas a cada pergunta que organizadas em núcleos temáticos possibilitaram a discussão com outros resultados de investigação na área. Os sujeitos da pesquisa receberam uma designação alfa numérica: D1, D2, D3...etc. Assim, alguns excertos literais das respostas ao instrumento de pesquisa foram trazidos para a discussão pela possibilidade de ampliação do debate e melhor compreensão da percepção dos respondentes quanto à temática em foco.

#### *Apresentação e discussão dos resultados*

O principal objetivo dessa pesquisa foi a discussão e análise das respostas construídas pelos docentes sobre a percepção e uso da cultura digital por meio de informações da realidade concreta de suas práticas como docentes do Ensino Superior.

O questionário aberto foi introduzido com dados de caracterização dos participantes e organizado com cinco itens que tinham como foco os seguintes eixos de análise: 1. Posicionamento do docente em relação à cultura digital no ambiente universitário; 2. Levantamento de recursos tecnológicos acionados em aula; 3. Descrição do maior desafio no uso das tecnologias no Ensino Superior; 4. Resultados exitosos com a cultura digital; 5. Encaminhamentos sugeridos. Os docentes receberam individualmente os formulários acompanhado do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com os objetivos do estudo sendo devolveram no prazo de duas semanas na recepção do edifício universitário e alguns entregues pessoalmente ao pesquisador. A amostra foi então construída a partir desses respondentes.

O perfil dos 31 docentes participantes foi caracterizado em 10 (32%) do gênero feminino e 21 (68%) do gênero masculino. Com relação ao perfil de formação os professores se apresentaram como especialistas 9 (29%), mestres 12 (39%) e doutores 10 (32%). Quando questionados a respeito da formação realizada, os docentes expressaram que o preparo para o uso da tecnologia na docência universitária ocorreu por meio de cursos e oficinas (64%), e alguns declararam envolvimento com a leitura de artigos e livros na área (14%). Outra parcela dos pesquisados (22%) assume não ter realizado nenhum tipo de formação que privilegiasse uma aproximação crítico-pedagógica da cultura digital.

#### *Percepção dos docentes sobre o papel das Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino Superior*

A pergunta inicial aos docentes interrogava a percepção dos mesmos sobre o uso das tecnologias na sala de aula universitária. Em resposta ao questionamento 7 (23%) docentes afirmaram que o uso das novas tecnologias na educação podem contribuir com a melhoria do aprendizado e qualidade do ensino. E ainda nessa direção também 7 (23%) professores declaram que a cultura digital pode conduzir a resultados positivos mas isso dependerá do uso que delas se faz e o conhecimento que temos das ferramentas em termos conceituais e práticos. Outros docentes 14 (45%) sublinham que o uso pedagógico dos ambientes virtuais de aprendizagem são relevantes e por vezes imprescindíveis ao mundo do trabalho e no contexto da docência universitária. Já com algumas observações e restrições dois professores (6%) destacam que ainda há muito a ser aprimorado com relação ao entendimento e uso pedagógico da tecnologia na universidade e 1 (3%) docente

não respondeu a questão. Como acompanhamos na Figura 1 dentre os docentes que consideram sem apontar ressalvas a relevância da tecnologia em sala de aula encontramos 91% dos respondentes e apenas 2 (6% ) professores que ao expressar seu posicionamento geral em relação à cultura digital apresentam já na primeira resposta do instrumento de pesquisa os desafios e problemáticas que podem ser associadas ao uso inadequado da mesma em termos práticos ou conceituais.

**Figura 1:** Posicionamento dos docentes universitários sobre o uso das tecnologias digitais em sala de aula



Detalhando um pouco mais a percepção dos professores sobre o papel da cultura digital no ambiente universitário é que nos propusemos a discutir alguns excertos literais de seus registros na tentativa de melhor compreensão de sua concepção e opinião em relação ao objeto em estudo: “[...] são ferramentas imprescindíveis, afinal o mundo lá fora é movido pelas novas tecnologias”(D2) e “[...] as novas tecnologias fazem parte da transformação da sociedade”(D8). Outro assegurou que “[...] é indispensável. É a linguagem dos jovens[...]”(D6) e chegaram a expressar que “[...] as minhas aulas seriam praticamente impossíveis sem tais recursos” (D17). Há os que reforçam que as tecnologias “[...] são vitais para o ensino” (D6), e “[...] contribuem para a melhoria do aprendizado” (D1). Prosseguindo, outro docente descreve a tecnologia como “[...] um recurso definitivo para um ensino de maior qualidade”(D3). A partir de suas falas, percebe-se que eles

entendem que as tecnologias, em suas diferentes facetas e quase infinitas possibilidades, são fundamentais para o desenvolvimento do educando no mundo contemporâneo.

Nessa investigação foi possível observar que, de forma geral, os professores possuem uma percepção bastante positiva sobre o uso de novas tecnologias em sala de aula e alguns deles apresentam que há cuidados especiais que antecedem a sua utilização pois “[...] se bem utilizadas, potencializam o ensino-aprendizagem dos estudantes” (D 15).

De acordo com José Moran, Marcos Masetto e Marilda Behrens (2013), o mundo está interligando cada vez mais todas as tecnologias, onde “tudo começa a integrar-se com tudo, a falar com tudo e todos” (MORAN et al, 2013, p. 14). Essa hiper integração faz com que as possibilidades de interação sejam muitas vezes multiplicadas e “nos libertam dos espaços e dos tempos rígidos, previsíveis, determinados” (idem). Tais realidades não descrevem um mundo futuro, mas retratam o presente onde estamos inseridos. Os alunos a quem se ensina hoje, os chamados “nativos digitais”, são o público dos educadores dessa geração, e eles estão cada vez mais passivos perante o ensino monótono e transmissivo.

Uma questão que se põe é: existe disposição suficiente por parte dos docentes para “aceitar os novos papéis que emergem para o professor e educador”? (PONTE, 2000, p. 3). Se esses papéis parecem amplos demais para serem assimilados integralmente, cabe lembrar que todo esse aparato tecnológico são apenas ferramentas que precisam da mente hábil de um educador para que sua utilização ganhe relevância na vida dos sujeitos da educação. A tecnologia não se põe como inimigo a ser temido, mas como aliada em um processo que ainda estamos engatinhando em seu entendimento. Diferentes pesquisadores na área da tecnologia educacional destacam a necessidade de formação para o sábio uso das tecnologias da informação e comunicação em sala de aula de maneira crítica e criativa, apropriando-se e fazendo uso de novas ferramentas e linguagens na interação cotidiana com os estudantes. As salas de aula com professores e livros de estudo à disposição não se apresentam como elementos em extinção nesse processo, mas parece ser igualmente verdadeiro que as concepções, os tempos, espaços, ferramentas e ações precisam ser ressignificados no interior das práticas pedagógicas no Ensino Básico e Superior.

João Pedro da Ponte (2000), do Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, defende que as novas tecnologias podem ser uma porta de interação para todos: crianças, jovens e adultos, e que é importante formar docentes capazes de atuar eficazmente frente às potencialidades das tecnologias digitais.

Eles precisam estar preparados para o uso dessas ferramentas no trabalho pessoal e também na prática em sala de aula. Não basta ser capaz de incluir pontualmente a tecnologia na prática pedagógica - é necessária uma visão global do papel que estas tecnologias podem desempenhar em todo o processo educativo e na respectiva fundamentação pedagógica (PONTE, 2000, p. 4).

Ampliamos ainda a colocação do autor destacando que a fundamentação deve assumir um posicionamento pedagógico definido à serviço das aprendizagens do estudante, e também com um compromisso político ideológico claro. Que papel desempenha a tecnologia em nossa prática pedagógica no Ensino Superior? Estará essa ferramenta sendo trabalhada como um fim em si mesma ou como um caminho para a reflexão e busca consciente de melhorias que atentem para o bem de cada um e de todos? Na expressão de MORAN et al (2013, p. 30) as tecnologias digitais “desafiam as instituições a sair do ensino tradicional, em que o professor é o centro, para uma aprendizagem mais participativa e integrada”. Mas o desafio posto às instituições precisa chegar à alma delas, o corpo de professores. Ninguém parece discordar de tais pressupostos, mas eles apontam numa dimensão bem distante da realidade de muitos docentes, pois isso exige um preparo diferenciado e um planejamento de atividades variadas com foco nas experiências, pesquisas e o no fomento de múltiplas linguagens no ensino. Uma educação onde o professor torna-se um ponto de apoio e um organizador de distintas tarefas, sabendo orientar e manter discussões e usando as tecnologias a favor das aprendizagens no ambiente universitário.

#### *Principais recursos tecnológicos utilizados pelos docentes na sala de aula universitária*

Ao serem questionados sobre o tipo de tecnologia acionada na sua prática cotidiana (conforme Tabela 1) os docentes indicam de forma geral as aulas com projeções multimídia no formato power point como o principal recurso utilizado em espaços “offline”. Houve também um forte apelo para aulas construídas com auxílio da internet, e com uso de vídeos e filmes. A plataforma Moodle como suporte à aprendizagem dos estudantes foi também considerada pelos docentes.

Em proporção reduzida os softwares. Mencionam também alguns usos específicos do espaço digital online por meio de redes sociais, blog, chat, base de dados científicos e sistemas web.

**Tabela 1:** Principais recursos tecnológicos utilizados pelos docentes na sala de aula  
Universitária

<b>DISPOSITIVOS PARA USO OFF LINE:</b>	
COMPUTADOR/LAPTOP	10
PROJETOR MULTIMÍDIA EM GERAL	22
PROJETOR MULTIMÍDIA/POWER POINT	11
CELULAR	1
PROGRAMA EDITOR DE TEXTO	1
PLANILHAS DE CÁLCULO	3
SOFTWARES (CPC/SIMULAÇÃO VIRTUAL-KIT PARA CONSTRUÇÃO DE CIRCUITOS/GEOGEBRA/OUTROS QUE GERAM E PLOTAM GRÁFICOS)	4
VIDEO-AULAS	1
MÍDIA IMPRESSA	1
<b>DISPOSITIVOS PARA USO ON LINE:</b>	
REDE DE INTERNET EM GERAL	14
VIDEO/FILMES/YOUTUBE	14
TABLET	1
SISTEMAS DE BUSCA CIENTÍFICA	4
EMAIL	2
REDE SOCIAL(FACE/CHATS/FORUM/BLOGS)	9
SISTEMA WEB-SPED (ÁREA CONTÁBIL)	1
QÜIZ	1
APPLETS	1
PLATAFORMA MOODLE/EAD	10

Refletindo um pouco em nossa experiência prática como educadoras parece-nos que as aulas regidas pela leitura e discussão de power point foi minimizada. Não pretendemos nesse momento advogar a ideia de que uma aula que faz uso desse recurso multimídia não possa instigar os alunos ao pensamento, à problematização e criticidade. Como elucidou Paulo Freire (2014) até quando vamos manter a aula da narrativa, da leitura de slides em que muda a tecnologia mas permanece a mesma concepção de educação? Uma visão bancária de educação em que

[...] o saber é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia da opressão [...] A educação se torna um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e o educador, o depositante [...] a narração, de que o educador é o sujeito, conduz os educandos à

memorização mecânica do conteúdo narrado. Mais ainda, a narração os transforma em vasilhas, em recipientes a serem enchidos pelo educador. Quanto mais vá enchendo os recipientes com seus depósitos, tanto melhor educador será. Quanto mais se deixem docilmente encher, tanto melhores educandos serão (FREIRE, 2014, p.40 e 41).

O educador ao superar o sentido bancário da educação, já não fará depósitos, já não tentará domesticar. Passam assim de homens espectadores para homens sujeitos da ação. Cidadãos do país e do mundo. Descartam a consciência ingênua da educação por uma consciência crítica da educação e da realidade. Inferimos a partir daí uma preocupação, pois a tecnologia, aparentemente considerada como um recurso inovador, pode ser inserida no contexto de um conceito tradicional de ensino e aprendizagem, mantendo alunos passivos e reprodutores de conhecimento. Outro ponto a ser considerado, de menor relevância que o primeiro, mas também digno de nota refere-se ao fato de termos hoje disponível um arsenal diferenciado de tecnologias que podem ser incorporadas na prática docente. Por que ainda apenas um reduzido número delas estão sendo utilizadas? Nossas concepções sobre o uso da tecnologia permanecem as mesmas? O que mudou ou nada mudou? Temos receio de experimentar o novo e não alcançar nossas metas? Falta-nos tempo de preparo ou tempo suficiente de trabalho com os alunos? Corremos o risco de comprometer bons resultados de aprendizagem? Para (MIRANDA, 2007, p. 45) a “aprendizagem é um processo re(construtivo), o que significa que os alunos constroem os novos conhecimentos com base nas estruturas e representações já adquiridas”.

Se esses alunos não forem constantemente envolvidos positivamente com os novos elementos que vão sendo constantemente criados ou reinventados, é bem provável que o “fundamento” que terão não seja suficientemente sólido para fazê-los avançar. O professor, portanto, é essa figura indispensável para conduzi-los adequadamente nessa desafiadora jornada. Em tal realidade, as tecnologias disponíveis não representam apêndices dispensáveis em sala de aula para serem esporadicamente utilizadas. Nesse item há docentes em menor proporção declarando que em meio às práticas pedagógicas o “[...] principal recurso é a internet, com as possibilidades que ela oferece” (D2), e ainda aqueles que lembram dos “[...] recursos do celular” (D2), e também a “[...] comunicação com alunos e colegas por meio da internet” (D3). Sentem que existe um “[...] estímulo para que os alunos postem atividades pelas redes sociais” (D6) e apontam também que gostariam

que fosse “[...] algo mais interativo” (D13) e até alguns docentes parecem já estar cansados de utilizar “[...] basicamente o PPT” (D15). Ora, desde a popularização da internet, nota-se que surgem a cada dia novos aplicativos disponibilizando excelentes interfaces gráficas síncronas e assíncronas como emails, blogs, fóruns, quiz, chat, wiki, google docs, applets e WhatsApp. Dessa forma podem servir como objeto de avaliação, instrução, pesquisa e de trabalho colaborativo online oferecendo um rol de opções aos docentes que desejam ampliar o seu uso.

É inegável, também, a facilitação para acesso e uso a essas novas tecnologias desenvolvidas por grupos de pesquisa e que são gratuitas. Projetos como AulaNET, TeleEduc, Eureka e outros alcançam grande sucesso e são de fácil utilização. A plataforma Moodle une uma comunidade global de desenvolvedores interessados em disponibilizar ferramentas tecnológicas a todos. E nesse desfile de possibilidades Claxton (2005) anuncia que o docente pode aprender a usar novos instrumentos de ensino, de modo adequado e pela vivência cotidiana descobrirá o potencial de cada uma delas.

*O maior desafio no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação na visão dos docentes pesquisados*

O despreparo e a falta de interesse de alguns docentes universitários em ressignificar, entender ou ampliar o uso das tecnologias de forma pedagógica e crítica é descrita pelos professores participantes como o maior desafio a ser transposto. Incorporar a utilização de recursos tecnológicos de forma reflexiva, interativa e numa perspectiva mais ativa de construção dos conhecimentos demanda um esforço intencional da equipe gestora na IES em busca de soluções conjuntas que avancem nessa direção. Seguindo a formação docente para a interação reflexiva com os novos aportes da cultura digital os resultados apresentam a necessidade de investimento da Instituição de Ensino Superior na infraestrutura tecnológica e adequação dos materiais didáticos.

Alguns docentes advertem para a necessidade de usar com equilíbrio as ferramentas de ensino digitais e poucos acreditam não haver desafios para o uso das mesmas no Ensino Superior ( sobre essas considerações veja Figura 3). Atribuindo vez e voz aos professores sobre o desafio na incorporação cotidiana da cultura digital, eles expressam preocupações referentes à “[...] falta de preparo dos professores”(D16) e “[...] disponibilidade de material didático” (D17). Lembram também que “[...] tecnologia é cara” (D13) e solicitam ainda

maior “[...] apoio institucional para obtenção de material didático específico” (D17). Nota-se ainda aspectos relacionados ao uso equilibrado dos recursos: “[...] O maior desafio é usar com equilíbrio pois tais recursos que podem ser usados de maneira exagerada” (D10) e ainda o lembrete de que não se deve “[...] abandonar o papel e a comunicação real e pessoal” (D3).

O que se busca no professor dessa geração mais do que o domínio técnico de todas as ferramentas tecnológicas que podem subsidiar o ensino é

[ ... ] o desenvolvimento de um perfil crítico, criativo, ético, reflexivo da área em foco, na urgência de prepará-los para os avanços contínuos da tecnociência, para as relações de trabalho e para as transformações sociais. Assim, poderão atuar como agentes transformadores do saber de modo amplo e global, com consciência de realidade social, aptos a se defrontar com os problemas de seu ambiente natural e cultural (AMEM e NUNES, 2006, p.173).

Esses são, realmente “[...] aspectos cruciais diante das atuais demandas” (RUIZ-MORENO e SONZOGNO, 2011, p. 162) e “[...] estimular processos metarreflexivos sobre a própria aprendizagem parece potencializar o desenvolvimento de competências para a atuação docente comprometida com processos de transformação” (idem). Não é, decididamente, um tempo de pequenos desafios, e ele cria a demanda por gente igualmente não pequena em seus horizontes e paradigmas. A questão da reflexão e metarreflexão por parte do docente conduz a um trabalho de formação que se afasta do aligeiramento de um “mero treinamento” tecnológico e avança para um processo aprofundado de consciência reflexiva do que se faz, da função instrumental, pedagógica, crítico e política de cada ação planejada com as TICs para fins de aprendizagens conceituais, procedimentais e atitudinais.

### *Experiências exitosas dos docentes com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação*

Para 17% dos docentes interrogados as experiências com o uso das tecnologias digitais não se constituíram aspectos dignos de nota. Em contrapartida para 83% declaram possuir experiências exitosas com as tecnologias digitais. Talvez o aspecto mais relevante

dessas colocações seja o fato de apontarem a interação entre o professor e o aluno e entre os estudantes e seus pares como um resultado visível do uso das tecnologias. Falam também da “[...] melhor qualidade das aulas”(D3), enfatizando que a “[...] produtividade das aulas aumenta exponencialmente” (D17), e mencionam o “[...] ganho de tempo” (D12), bem como o “[...] interesse dos alunos e aumento de aproveitamento” (D5). Ou seja, os destaques com relação aos resultados positivos são interessantes, o que nos convida a renovadas reflexões.

Quando permanece bem visível aos olhos dos docentes que os estudantes são parte integrante de uma geração digital, que despende boa parte da vida mergulhada em dezenas de mídias eletrônicas, então sua interação com esses indivíduos não está fora dessa sintonia. O professor não necessita conhecer toda essa parafernália, mas precisa agir como quem entende que o seu público não é passivo, mas tem desejo de maior interação.

#### *Sugestões apresentadas pelos docentes em relação ao uso das tecnologias digitais na sala de aula universitária*

Apresentar sugestões para uso das tecnologia configurou-se num exercício interessante, onde os docentes expressaram opiniões relevantes e de ordem prática, em questão de infraestrutura como “manter as máquinas em ordem” (D28), “disponibilidade de equipamentos” (D27), “obtenção de material didático próprio” (D17) e em “combater os vírus dos PCs” (D16). Sugeriram também “quadro touch, onde o professor possa escrever sem giz” (D7) , “estúdio para gravação de aulas” (D23) e oferecimento de “mais cursos de formação à distância” (D3). Trazemos também para a pauta de reflexões nesse momento que os professores ressaltam sugestões prioritariamente em torno de aspectos técnicos e de enriquecimento da infraestrutura, tivemos um número menor sugerindo projetos de formação para o entendimento e uso desses recursos.

Não desmerecendo a urgência das Instituições de Ensino apresentarem infraestrutura básica para uma cultura digital no ambiente universitário, investir em novas tecnologias, serão esforços suficientes? Para poucos docentes não houve necessidade de apresentar sugestões e um grupo enfatizou que a tecnologia pode estar presente nos projetos de ensino pois colabora com o aproveitamento dos alunos, de maneira equilibrada e com clara intencionalidade.

Observar essas sugestões, põe-nos novamente a questão de que, são, de fato, novos tempos, onde “a educação como um todo e o trabalho docente, em especial, estão sendo reconfigurados” (BARRETO, 2004, p.1182), mas as reconfigurações esbarram em inúmeras barreiras, pois as demandas possíveis provavelmente nunca serão plenamente atendidas, seja por impedimentos financeiros das instituições, dificuldades das mesmas em acompanhar a crescente evolução das tecnologias e da necessidade de formação para a interação com as mesmas e mesmo interesse dos docentes em mergulharem frequentemente em novos saberes que demandam um esforço institucional intencional e constante nessa direção : “Os conhecimentos profissionais são evolutivos e progressivos e necessitam, por conseguinte, uma formação contínua e continuada” (TARDIF, 2000, p. 7).

### **Considerações finais**

Encontramos, em linhas gerais, os docentes nessa investigação sublinhando a relevância da cultura digital em sala de aula.

Sobre o tipo de tecnologia acionada os docentes ainda indicam de forma geral as aulas com projeções de slides multimídia no formato power point como o principal recurso utilizado, seguidos de aulas construídas com auxílio de vídeos e filmes, e com os recursos da internet em geral e plataforma Moodle de aprendizagem.

Um outro aspecto digno de nota é o encaminhamento em torno do equilíbrio no uso virtual, para que não se torne o único caminho para a aprendizagem. Importa sempre refletir que mesmo tendo muitos recursos multimídia em cena minha aula pode continuar numa perspectiva meramente transmissiva e reprodutiva do conhecimento.

Também foram ressaltadas preocupações com questões de infraestrutura institucional para o uso das tecnologias e o melhor preparo dos docentes para o uso dessas tecnologias com domínio e criticidade. Interessante que ao descreverem o maior desafio no uso da tecnologia os participantes indicaram aspectos relacionados ao interesse e formação do docente sendo o segundo maior desafio a infraestrutura universitária para tal. Já ao tecerem sugestões de melhorias para o uso dos ambientes digitais de aprendizagem aproveitam para mencionar em primeira instância a melhoria de espaços e recursos tecnológicos.

Certamente os desafios apontados refletem uma realidade amplamente perceptível pelos educadores. Habitamos um tempo em que o aluno precisa de uma integração muito mais ampla e o docente é desafiado a ser mais que um visionário nesse novo panorama de incorporação de novos cenários de aprendizagem. Como previa Herbert Mcluhan (1972), o mundo agora é uma imensa sala de aula e o endereço de todos; o cyberspaço está em todos os lugares ao mesmo tempo. As tecnologias mudaram a ideia da aprendizagem centrada somente na sala de aula e está em toda parte e o tempo de aprender é cada momento. A escola hoje é desafiada a repensar a lógica da construção do conhecimento tradicional.

Nos últimos anos, a informação deixou de ser uma área de especialidade para se tornar uma dimensão de tudo, transformando de maneira paradigmática a forma como a sociedade se organiza. Pode-se dizer que está em ação uma revolução da informação, como se manifestou no passado a Revolução Agrícola e a Revolução Industrial (GADOTTI, 2000 ).

## REFERÊNCIAS

- AMEM, Bernadete Malmegrim Vanzella; NUNES, Lena Cardoso. Tecnologias de Informação e Comunicação: contribuições para o processo interdisciplinar no ensino superior. **Revista Brasileira de Educação Médica**, vol.30, n.3, pp.171-180, 2006.
- BARRETO, Raquel Goulart. **Revista Educação & Sociedade**, vol. 25, n.89, set./dez., pp.1181-1201, 2004.
- CLAXTON, Guy. **O desafio de aprender ao longo da vida**. Porto Alegre, Artmed, 2005.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2014.
- GADOTTI, Moacir. **Perspectivas Atuais da Educação**. Porto Alegre, Editora Artes Médicas, 2000.
- MIRANDA, Guilhermina Lobato. Limites e Possibilidades das TIC na Educação. **SÍSIFO. Revista de Ciências da Educação**, n.3, pp. 41-50, mai/ago 2007.
- MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas, SP. Papirus. 21ª edição, 2013.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **A Pesquisa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, Vozes, 2015.
- MCLUHAN, Herbert Marshall. **A Galáxia de Gutenberg**. São Paulo. Editora da Universidade, 1972.

PONTE, João Pedro da. As TIC no início da escolaridade: perspectivas para a formação inicial de professores. **Cadernos de Formação de Professores**, n. 4. Porto, Portugal: Porto Editora, 2000.

SILVA, Marco. **Tecnologia e Educação: as mídias na prática docente**. Rio de Janeiro. Wak Editores, 2011.

STROZENBERG, Ilma. Apresentação. In: DOMINGUES, Andreia Miranda; FERNANDES, Magali; GOMEZ, Margarita Victoria. **Educar na Contemporaneidade: Cultura, Tecnologia e Educação no Cotidiano do Professor e do Estudante**. Paco Editorial, Jundiaí, 2013.

RUIZ-MORENO, Lídia; SONZOGNO, Cecília. Formação pedagógica na pós-graduação em saúde no ambiente Moodle: um compromisso social. **Pro-Posições**, vol.22,n.3, Set/Dez, pp.149-164, 2011.

TARDIF, Maurice. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários. **Revista Brasileira de Educação**, n.13, Jan/Abr, pp.5-24, 2000.

ZANELA, Mariluci. **O Professor e o “laboratório” de informática: navegando nas suas percepções**. Curitiba: UFP, 2007. 88 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Educação. Curitiba, Universidade Federal do Paraná, 2007.

**RECEBIDO EM: 23/02/2016.**

**APROVADO EM: 25/02/2016.**