

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no ensino superior: a utopia da inovação pedagógica e da modernização

Information and Communication Technologies (ICT) in higher education: the utopia of educational innovation and modernization

Nara PIMENTEL¹

Resumo

Este artigo tem por objetivo apontar para uma argumentação reflexiva sobre o uso das tecnologias de comunicação e informação (TIC) no ensino universitário. Fundamenta-se em pesquisa na área e na experiência própria com ações e programas com uso de TIC no ensino universitário. Revela, em meio à unanimidade de que as tecnologias estão em toda a parte e acessíveis a todos, que não basta introduzir tecnologias no ensino, mas é preciso promover alternativas para o seu uso pedagógico em um modelo pronto, e também incentivar que docentes e estudantes desenvolvam seus próprios meios de uso e apropriação da mesma.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Formação de Professores. Uso Pedagógico das TIC.

Abstract

This article aims to point to a reflective discussion on the use of information and communication technologies (TIC) in higher education. It is based on research in the area and experience with actions and programs with the use of ICT in higher education. Despite the unanimity that technologies are everywhere and accessible to all, this paper reveals that it is not enough to introduce technologies in education; we need to promote alternatives to their pedagogical use within a ready model, and also encourage teachers and students to develop their own means of using and owning technology.

Keywords: Information and Communication Technologies (TIC). Teacher Training. Pedagogical use of ICT.

1 Doutora em Engenharia de Produção. Professora da Universidade de Brasília. Coordenadora da Cátedra da Unesco de EaD da UnB. Grupo de pesquisa. Do CNPq Educação e Tecnologia da UEM; Institucionalização da EaD da UFG e do CTAR – Comunidade em Rede e Aprendizagens Abertas da UnB. Universidade de Brasília/DF. Tel.: (61) - 31072228. Email: <nara.ead@gmail.com>.

1 Introdução

No brilhante ensaio intitulado *A civilização do espetáculo: uma radiografia do nosso tempo e da nossa cultura*, já nas primeiras páginas, Llosa (2013) nos brinda com uma reflexão necessária e instigante acerca da metamorfose do nosso tempo com a evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação. Nesse contexto, leva-nos a refletir sobre a metamorfose da *cultura* diante das influências das novas formas de transmissão de dados, o que constitui o pano de fundo que caracteriza a *civilização do espetáculo*. Para o autor,

A civilização do espetáculo está cingida ao âmbito da cultura entendida como realidade autônoma feita de idéias e valores estéticos e éticos, de obras artísticas e literárias que interagem com o restante da vida social e muitas vezes são a fonte, não o reflexo dos fenômenos sociais, econômicos políticos e até religiosos. (LLOSA, 2013, p. 23).

Essa reflexão, acerca da sociedade em que vivemos, leva-nos, juntamente com a análise de Llosa, a retomar as expressões conceituais cunhadas por Umberto Eco em 1979, os “[...] apocalípticos e integrados” (p. 54), em que os apocalípticos são aqueles que condenam os meios de comunicação de massa e os integrados aqueles que os absolvem. Não se trata aqui de fazer análise contra ou favor, mas reconhecer os argumentos do potencial da comunicação, alertando para o volume de informação comparado ao pouco conhecimento proporcionado pelas tecnologias de informação para ajudar os homens a viverem juntos em uma sociedade mais justa e igualitária.

Llosa (2013), a partir de uma passagem em revista de uma pequena amostra de alguns ensaios que abordaram a cultura nas últimas décadas, ajuda-nos a perceber o quanto o uso das TIC no mundo contemporâneo encontra na cultura sua pior e melhor representação. Apesar das abordagens diferentes entre si, todos têm um denominador comum: a crença de que a cultura está atravessando uma profunda crise. A banalização das artes e da literatura, o triunfo do jornalismo sensacionalista e a frivolidade da política são sintomas de um mal maior que afeta a sociedade contemporânea, atuando como um mecanismo de distração e entretenimento que afeta sobremaneira os usos tecnológicos em prol da educação.

Sobre a avalanche de informações favorecidas pelas TIC, o autor reflete sobre uma frase de uma professora: “já não consigo fazer meus alunos lerem livros inteiros”.

Esses alunos não têm culpa de serem agora incapazes de ler livros inteiros. Acostumados a pescar informações nos computadores, sem precisarem

fazer esforços prolongados de concentração, foram perdendo a hábito e até a faculdade de se concentrar e se condicionaram a contentar-se com esse borboleteio cognitivo a que a rede os acostuma com suas infinitas conexões e saltos para acréscimos e complementos, de modo a ficarem de certa forma vacinados contra o tipo de atenção, reflexão, paciência e prolongada dedicação àquilo que se lê. (LLOSA, 2013, p. 191).

Nessas reflexões, Llosa se refere ao problema cultural maior de nossos dias: *a educação*. Aborda, por exemplo, a questão da autoridade do professor, já que este foi perdendo, ao longo dos anos, seu papel fundamental na condução do ensino, e hoje está diante de tanta informação que vê que sua importância e autoridade vai sendo colocada *em xeque* pelos estudantes.

Destaca-se, deste ensaio, o debate nacional acerca da autoridade dos mestres professores que, atualmente, em consequência do desprestígio da profissão e despojados de credibilidade e autoridade, perderam a confiança e o respeito sem os quais é impossível cumprir eficazmente sua função de educadores e transmissores tanto de valores como de conhecimentos, tanto perante seus estudantes como também da família dos estudantes e da sociedade. Destaca que isso se dá, também, em função de que muitos jovens e especialistas tratam a internet como um fantasma que pode substituir o professor. Sobre a internet, Llosa (2013, p. 192) argumenta:

Não é verdade que a internet é apenas uma ferramenta. É um utensílio que passa a ser um prolongamento do nosso próprio corpo, do nosso próprio cérebro, que também de maneira discreta vai se adaptando aos poucos a esse novo sistema de informar-se e de pensar, renunciando devagar às funções que esse sistema desempenha por ele e, às vezes, melhor que ele.

Assim, reconhece a influência das TIC, reforçando que a revolução da informação está longe de terminar. Ao contrário, todos os dias surgem novas possibilidades, e pergunta: devemos ficar alegres? E, ao responder, alerta: se o tipo de cultura que está substituindo a antiga nos parecer progresso, sem dúvida sim. Mas devemos nos preocupar se esse progresso significar aquilo que estudiosos dos efeitos da internet em nossos cérebros deduziram nos seguintes termos: “[...] deixar por conta dos computadores a solução de todos os problemas cognitivos reduz a capacidade do cérebro de construir estruturas estáveis de conhecimentos. Em outras palavras, quanto mais inteligente nosso computador, mais burros seremos” (LLOSA, 2013, p.193).

Tomemos outro exemplo emblemático nesta reflexão sobre a cultura de

uso das TIC na abordagem de Neil Postman (1992), em *Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia*, que apresenta uma análise da cultura americana na qual alerta que os EUA correm o risco de se tornarem um *tecnopólio*, ou seja, um sistema no qual a tecnologia de todos os tipos se sobrepõe às instituições sociais e à vida nacional, tornando-se autojustificada, autopropetuada e onipresente. O autor compreende que ferramentas e tecnologias são certamente indispensáveis a qualquer cultura, mas temos de entendê-las e controlá-las, colocando-as no contexto dos nossos propósitos humanos maiores (POSTMAN, 1992).

Nessa mesma linha reflexiva, destacamos o livro de Dominique Wolton (2000), cujo título original em Francês é *Internet Petit manuel de survie* e que foi traduzido para o espanhol como *Sobrevivir a Internet conversaciones con Oliver Jay*. Ele faz uma homenagem aos professores ao reafirmar seu papel diante da internet e do volume de informações em circulação, reafirmando que a finalidade da educação não consiste em integrar todos os indivíduos na chamada *sociedade da informação*, mas sim formar espíritos críticos que saibam escolher as informações, e lembra ainda que será necessário ressignificar a função da educação. Será preciso, segundo o autor, construir conhecimentos, e não apenas acumular informações.

Assim, a internet no ensino deve estar ancorada num projeto educativo que deve afastar o fantasma que habita muitos imaginários, de que quem usa as TIC não precisa de intermediários, professores, mediadores. Segundo Wolton (2000), a partir do momento em que cada um de nós pode acessar quase tudo via internet, deve-se valorizar ainda mais o papel dos professores, assim como os dos demais intermediários da informação. Wolton afirma que usar as TIC no ensino impõe a necessidade de um professor que ponha em perspectiva as informações, pois trata-se de meios que apresentam informações, e não um sistema de conhecimento e cultura. Nesse contexto, ressalta a importância do tempo para aprender, escolher e planejar, preservando a lentidão do processo de aprendizagem.

Com esta breve abordagem, queremos reforçar o nosso entendimento sobre o uso pedagógico das TIC na atualidade e assim refletir sobre as TIC em contextos educativos, tendo em vista a utopia que nos acompanha sob a égide da modernização.

Dessa forma, assumimos que um bom professor preocupado com um projeto educativo que valorize o ser humano no sentido mais amplo possível e que veja nos recursos tecnológicos possibilidades de pensar novos lugares e espaços permanentes de educação fará certamente um bom uso pedagógico das TIC.

2 A formação de professores e o uso das TIC no ensino universitário

O parecer do Conselho Nacional de Educação, homologado em 25 de junho de 2015, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica, destaca que,

[...] na última década, vários movimentos se efetivaram direcionados a repensar a formação de profissionais do magistério da educação básica, incluindo questões e proposições atinentes à formação inicial e também em relação à formação continuada. Destacaram-se, nesse processo, a criação da Rede Nacional de Formação Continuada, em 2004, pelo MEC; a busca de maior organicidade entre os programas e os gestores de tais políticas; o redimensionamento da Capes ampliando o foco de sua atuação ao incluir a formação de professores de educação básica; a instituição do Sistema UAB, dentre outros. (CNE, 2015, p. 6).

Tais movimentos que visam provocar a reflexão das instituições de ensino acerca da formação de profissionais do magistério da educação básica comportam, no nosso entendimento, novos modos de ensinar e aprender. Por isso, trazer a perspectiva das TIC na formação inicial e continuada dos docentes diz respeito à posição que assumimos: não se trata de uso dos meios tecnológicos, mas da apropriação do docente e estudante para o uso pedagógico desses meios a partir de uma política pública de educação estruturada como política de Estado.

Temos comprovado que o binômio educação-tecnologia representa, para nossa prática docente, o enfrentamento do desafio do uso para fins de ensinar, o que, por si só, já demanda por parte das agências formadoras e a reestruturação curricular dos cursos de formação inicial e continuada dos profissionais da educação.

Da mesma forma, temos ciência de que alternativas e novos arranjos educativos podem ser criados com o objetivo de minimizar o déficit de profissionais com formação inadequada que atuam na educação básica. Nesse sentido, programas e projetos fomentados para esse fim e com uso das TIC são de grande valia.

Além disso, a falta de professores é agravada pelo fato de que muitos professores lecionam disciplinas para as quais não têm formação específica, o que põe seriamente em causa a qualidade do ensino e das aprendizagens. Nesse aspecto, vale aqui a pergunta: levando em conta o número de instituições de ensino superior do Brasil, e ainda a sua localização geográfica, como daremos

conta de suprir essas carências?

Outro aspecto que também se configura como um problema do Brasil é a idade dos professores atualmente em exercício, que assinala um cenário de muitas aposentadorias. Assim, para além de atender à falta de docentes, hoje existente, é necessário conseguir renovar os quadros docentes que vierem a aposentar-se e, portanto, cabe novamente uma pergunta: como faremos essa renovação não só quantitativamente, mas também qualitativamente?

Ao indicar tais aspectos como necessários ao debate da construção da Política Nacional de Formação de Professores, destaca-se a importância de tratar a formação de professores na perspectiva da inserção das TIC tanto na formação inicial quanto continuada dos docentes. Pergunta: como faremos isso?

Inés Dussel (2014), no estudo comparado apresentado no documento e disponibilizado pelo PASEM - Programa de Apoyo Al Sector Educativo Del Mercosur intitulado *Incorporación con sentido pedagógico de TIC en la formación docente de los países Del Mercosur*, após as pesquisas realizadas em cada um dos países integrantes (Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai), destaca o seguinte:

[...] es importante considerar que las políticas de formación docente en TIC están atravesadas y configuradas por al menos dos grandes dinámicas: las políticas educativas y de formación docente mas generales, y las formas de incorporación de las TIC en las sociedades y los sistemas educativos. (DUSSEL, 2014, p.14).

Em relação às políticas de formação docente em TIC, a autora destaca o esforço dos governos em promover, pelo menos em sua grande maioria, políticas equitativas que se caracterizam por melhorar a educação dos setores menos favorecidos com investimentos em infraestrutura física e humana e também melhoria da carreira docente.

Quanto ao segundo aspecto, relativo à forma de incorporação das TIC nas sociedades e sistemas educativos, há movimentos impactantes devido à rapidez e à mobilização que as TIC provocam na sociedade atual. A autora alerta que

Hay que tener en cuenta que las TIC constituyen una innovación que surgió fundamentalmente del sector privado, con un rol central de las grandes corporaciones tecnológicas transnacionales, y que hoy desafía a los estados nacionales a nuevas formas de regulación y de inclusión de esas tecnologías. (DUSSEL, 2014, p.15.)

Essa abordagem implica trazer para o debate o que se entende por uso pedagógico das TIC, na tentativa de buscar a resposta para o que se constitui

como *bons usos* das TIC no ensino. O entendimento do uso pedagógico é muito importante, pois acarreta impactos determinantes na prática docente.

Iniciaremos com alguns apontamentos sobre as implicações do uso pedagógico das TIC no ensino, com uma abordagem trazida por várias pesquisas acadêmicas que destacam o desenvolvimento de competências tecnológicas e pedagógicas que mostram perfis e indicadores de uso, como, por exemplo, usuários iniciantes, moderados e avançados. Essa abordagem se refere às competências tecnológicas, e dela derivam muitas políticas de governo para acesso às TIC.

Segundo as pesquisas de Dussel (2014), há abordagens para o *bom uso* que estão focadas no uso das ferramentas tecnológicas para buscar, guardar e circular informações e também como forma de melhoria dos processos de aprendizagem (como, por exemplo, elaborar produções, praticar e reforçar conteúdos didáticos). Essa abordagem é geralmente trazida pelos resultados de pesquisas de uso pedagógico em escolas e universidades.

Também são apontados, pela autora, enfoques que envolvem a avaliação dos usos das TIC levando em conta as trocas de experiências de ensino que influenciam na motivação e na atitude do docente frente ao uso das TIC na sala de aula, bem como as representações das TIC no modo como esses docentes utilizam as mesmas. Tais estudos têm reflexos importantes, já que as trocas de experiências constituem, em grande parte, a formação dos docentes para uso que preferem introduzir as TIC no ensino com base em experiências concretas.

Outro indicador de *bom uso* são as iniciativas institucionais de apoio ao docente para integrar as TIC nas práticas escolares, assim como estratégias de formação e acompanhamento das iniciativas desenvolvidas. Essa dimensão institucional do trabalho docente nem sempre está presente no contexto do uso das TIC na educação e representa um passo importante no projeto pedagógico na dimensão da docência. É apontado também, nos estudos de Dussel (2014), que um adequado nível de apropriação e utilização das TIC pode ser avaliado pela criação de redes de espaços criativos e colaboração entre usuários para estimular e desenvolver habilidades que contribuam para a criação de novos conhecimentos a partir das informações disponibilizadas, chamando nossa atenção para o uso criativo e colaborativo das TIC.

Estudos nacionais e internacionais indicam que a maioria dos docentes faz usos limitados das TIC, o que também deve ser levado em conta como um indicador importante para os usos que apontam o não aproveitamento pleno do potencial tecnológico existente nas instituições de ensino. As práticas mais comuns estão associadas ao entretenimento e às pesquisas rápidas, situações nas quais não são observados critérios de qualidade da informação.

Mill (2012), à luz de uma perspectiva marxista, desvela discursos presentes nas práticas docentes influenciados pelo caráter sedutor, deslumbrante e mascarador das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) na

docência virtual. Tal ótica estanque evidencia o fetichismo tecnológico explorado, muitas vezes, a favor da racionalização e da fragmentação do ofício docente.

A ideia do uso limitado ou não das TIC na educação nos leva, então, a refletir sobre questões que contemplam categorizações que levam em conta problemas mais complexos. Por exemplo, como enfrentar as políticas de inclusão das TIC na educação, na formação e no trabalho docente com uso das TIC? Da mesma forma, como enfrentar os problemas trazidos pelo debate social e cultural sobre o que se considera uso pedagógico, principalmente se levarmos em conta quais são as fronteiras entre o saber escolar e não escolar?

Será que os bons usos são aqueles que se cercam de aprendizagens fora do contexto escolar ou aqueles que levam em conta os conteúdos curriculares que advêm das demandas do trabalho acadêmico? Essa pergunta não permite respostas óbvias nem fáceis, tampouco temos respostas prontas.

Dussel (2014), ao finalizar sua exposição acerca das diferentes concepções de uso pedagógico das TIC, afirma que, mais que uma fronteira clara entre os corpos de saberes distintos como acadêmicos/ entretenimento, escolar/ não escolar, pode-se considerar

[...] usos con sentido pedagógico a un conjunto heterogéneo de prácticas que se distinguen porque manifiestan una preocupación por los saberes que se ponen en juego (ya sean saberes pedagógicos, conceptuales, tecnológicos o contextuales). (DUSSEL, 2014, p. 32).

A autora, no entanto, alerta que essas práticas podem tratar de atividades isoladas e que, portanto, precisam promover nos sujeitos processos reflexivos e apropriações de diferentes saberes. De qualquer forma, o uso pedagógico das TIC sinaliza a necessidade de continuarmos com as pesquisas nesse campo do saber.

A seguir, apresentamos os resultados de pesquisa feita junto aos professores e estudantes quanto ao uso de uma plataforma virtual de aprendizagem que demonstra claramente os limites da formação tecnológica e a necessária intervenção institucional no rumo do seu uso pedagógico, da mesma forma que revela a fragilidade do seu uso para ensinar.

Nossa pesquisa, para além dos dados quantitativos, também revelou os diferentes usos dessa plataforma, indicando claramente o quanto é importante que o professor tenha uma formação não somente relacionada ao domínio técnico, mas sobretudo relacionado ao domínio pedagógico.

Os dados qualitativos empíricos e a nossa experiência na gestão dessa plataforma revelaram que mais de 70% dos professores veem, na plataforma Moodle, um mero repositório de textos em PDF e de fóruns cujo conteúdo

curricular é pouco explorado para além da possibilidade de envio de atividades avaliativas. Ademais, consideram que a plataforma ainda é utilizada para suprir as eventuais faltas do docente em sala de aula. Essas afirmativas decorrem de uma avaliação empírica feita a partir dos tipos de atividade pedagógica que são solicitadas aos estudantes. Embora ainda insipientes e empíricas, refletem um tipo de uso pedagógico que merece atenção.

Há também disciplinas que representam um modelo de *bom uso* da plataforma no ensino, com estratégias metodológicas inovadoras que exploram muitos recursos tecnológicos, cujos resultados são bastante animadores. Entretanto, temos um longo caminho a percorrer, no sentido de qualificar essa experiência que há tantos anos faz parte do cotidiano de ofertas de disciplinas com uso de TIC na universidade.

As reflexões a seguir sistematizam questões de cunho tecnológico e pedagógico apontadas por docentes e estudantes que podem apoiar iniciativas e diretrizes para o uso didático das TIC.

3 Reflexões sobre uma prática docente e discente² de uso de TIC na docência universitária

3.1 Antecedentes

O ambiente *Aprender* é uma plataforma disponibilizada no Moodle pela Universidade de Brasília – UnB, concebida nos anos de 1997 para dar apoio a professores e estudantes no processo ensino-aprendizagem das diversas disciplinas e diferentes cursos da UnB.

Em 2015, essa plataforma pode ser definida como sendo um recurso que extrapola o espaço convencional da sala de aula e se constitui em um conjunto de serviços integrados de apoio à aprendizagem via internet, que pode ser usada como espaço de comunicação e interação entre professores e alunos, para disponibilização de material de estudo, programas e ementas de cursos, como também realização de fóruns, *chats*, atividades avaliativas, aprofundamento de conteúdos e outras finalidades.

O *Aprender* da UnB - [aprender.unb](http://aprender.unb.br) - permite o cadastro e gerenciamento

2 Trata-se de um estudo de caso, realizado via enquete com aplicação de questionário na Universidade de Brasília (UnB). A Plataforma *Aprender* está em uso na UnB desde os anos de 1997 e, em setembro de 2015, registrou 38.000 usuários entre professores e estudantes ativos, com oferta de 2.800 disciplinas presenciais e a distância.

de várias turmas de disciplinas presenciais e não presenciais dos diversos cursos de graduação, pós-graduação e extensão da Universidade de Brasília. O controle da oferta das disciplinas é descentralizado, sendo o professor responsável pela criação de turmas, registro de alunos, *design* instrucional, entre outros.

A gestão tecnológica da plataforma fica sob a coordenação do Decanato de Graduação (DEG) sob a responsabilidade da Diretoria de Ensino de Graduação a Distância (DEGD). Desde 2012, a DEGD faz estudos e pesquisas para identificar o *modus operandi* da plataforma, introduzindo políticas de uso que visam identificar como as TIC estão sendo utilizadas no contexto da oferta de disciplinas presenciais e a distância na UnB pelo *Aprender*.

Os resultados desta pesquisa servirão de subsídio para orientar a tomada de decisão da UnB/DEG/DEGDD em relação à difusão do uso do ambiente *Aprender* entre o corpo docente da UnB, o aperfeiçoamento e melhoria das suas ferramentas, visando melhor atender os seus usuários, como também incentivá-los no uso de novas tecnologias.

Cabe destacar que os usuários do *Aprender* tinham à sua disposição a versão do Moodle 1.9 e que, desde 2012, a equipe da DEGD vem fazendo a migração para uma versão mais atualizada: o Moodle 2.4. Essa disponibilização também é acompanhada de ações internas de formação para um maior uso dos recursos tecnológicos do Moodle via tutoriais virtuais e oficinas de Moodle.

A seguir, apresentamos alguns resultados da pesquisa que servem para ilustrar nossa exposição anterior.

3.2 Metodologia e resultados

Optou-se pela enquete como instrumento de pesquisa no formato de questionário, disponibilizado no ambiente *Aprender*, no mês de outubro/2014. O questionário continha 16 questões, sendo 12 itens fechados e quatro itens abertos, e foi respondido por 2.038 pessoas, sendo 1.086 (53%) do sexo feminino e 952 (47%) do sexo masculino.

O público respondente era composto por usuários do ambiente *Aprender*, categorizados em: a) Estudantes de Graduação; b) Estudantes de Pós-Graduação; c) Estudantes de Aperfeiçoamento/Extensão; d) Moderador/Tutor/Monitor; e) Professor; e f) Outros.

A maioria dos participantes se identificou como estudante da UnB (1.791 – 88%) e, dentro dessa categoria, como estudantes de graduação (1.502 – 74%), com tempo de UnB inferior a um ano (588 - 39%); entre 1 e 3 anos (598 – 40%) e com idade entre até 25 anos (1.307 – 88%). A participação dos professores ficou em 10% (201), com uma concentração maior entre os docentes com mais de 5 anos de casa (98 – 49%) e idade acima de 40 anos (105 – 52%).

Tabela 1 – Perfil dos usuários

PERFIL DOS USUÁRIOS RESPONDENTES POR CATEGORIA E SEXO						
Categoria	Feminino	%	Masculino	%	Total Geral	% Geral
Estudante de Graduação	745	49,6	757	50,4	1.502	74
Estudante de Pós-Graduação	117	66,5	59	33,5	176	9
Estudante de Aperfeiçoamento/Extensão	90	79,7	23	20,3	113	5
Moderador/Tutor	17	68,0	8	32,0	25	1
Professor	101	50,2	100	49,8	201	10
Outro	16	76,2	5	23,8	21	1
Total Geral	1086	53,3	952	46,7	2.038	100

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

3.3 Conhecimento básico de informática e do Moodle

Quando questionados sobre o nível de conhecimento em relação à Informática Básica e à Plataforma *Aprender* (Moodle) em uma escala de 1 a 5, em que 1 indica o nível de conhecimento mais alto, observa-se que os respondentes consideram ter conhecimento básico de informática, já que 1.487 (73%) pontuaram entre 4 e 5. Com relação ao conhecimento sobre a Plataforma *Aprender*, percebe-se que o nível de segurança diminuiu, concentrando-se em um patamar que varia de regular para bom, se considerarmos que 1.496 (74%) dos respondentes pontuaram entre 3 e 4.

Tabela 2 – Avaliação do Usuário sobre informática e plataforma Aprender

AVALIAÇÃO DO USUÁRIO PARTICIPANTE EM RELAÇÃO AO SEU CONHECIMENTO SOBRE INFORMÁTICA BÁSICA E PLATAFORMA APRENDER											
CONHECIMENTO	ESCALA/PERCENTUAL										TOTAL
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	
Informática Básica	31	2,0	107	5,0	407	20,0	646	32,0	841	41,0	2032
Média Informática Básica	4,1										
Plataforma Aprender (Moodle)	54	3,0	213	10,0	724	36,0	772	38%	269	13,0	2032
Média Plataforma Aprender (Moodle)	3,5										

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

A pouca familiaridade com o Ambiente *Aprender* pode ser justificada se levarmos em conta que aproximadamente 37% dos respondentes (763) afirmaram nunca terem usado uma plataforma virtual antes do *Aprender* e mesmo os que já possuíam algum tipo de experiência nesse sentido podem não ter tido tempo suficiente para desenvolver habilidades necessárias para adquirir segurança no manuseio da ferramenta: menos de seis meses (232 – 12%) e entre seis e 12 meses (277 – 13,6%)³.

Tabela 3 – Familiaridade do usuário com plataformas

FAMILIARIDADE DOS USUÁRIOS PARTICIPANTES COM OUTRA PLATAFORMA VIRTUAL ANTES DE CONHECEREM A PLATAFORMA APRENDER MOODLE 2.4								
Vínculo do Usuário	Nunca usou	Menos de 6 meses	Entre 6 e 12 meses	Entre 1 e 2 anos	Entre 2 e 3 anos	Mais de 3 anos	Total	Total Geral %
Estudante de Graduação	624	179	208	208	146	137	1.502	74
Estudante de Pós-Graduação	39	24	30	24	13	46	176	9
Estudante de Aperfeiçoamento/Extensão	31	11	18	18	16	19	113	5
Moderador/Tutor/Monitor	5	2	5	2	5	6	25	1,2
Professor	56	14	13	21	16	81	201	9,8
Outros	8	2	3	2	3	3	21	1
Total	763	232	277	275	199	292	2.038	100
Total %	37%	12%	13,6%	13,4%	10%	14%	100%	

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

Contudo, o que se desprende dessa informação é que, mesmo os alunos estando mais propensos a usarem a Internet e os recursos e ferramentas que ela propicia, ao que tudo indica as escolas de Educação Básica ainda não incorporaram à sua prática pedagógica essas novas tecnologias, não favorecendo a inclusão dos discentes em ambientes virtuais de aprendizagem.

3 Um dado interessante é que, dos usuários que responderam à enquete, a categoria Estudantes de Graduação foi a que apresentou o percentual mais alto de desconhecimento de outra plataforma virtual antes da Plataforma Aprender versão 2.4 (624 – 41,5%). Esse dado surpreende, se considerarmos ser esse o segmento que, em tese, teria maior familiaridade com as tecnologias mais modernas de informação e comunicação, por fazerem parte da geração de *nativos digitais*.

Sendo assim, a hipótese de que os alunos mais jovens e recém-ingressos na UnB teriam maior familiaridade com uma plataforma virtual mostra-se equivocada, requerendo da UnB e da DEG/DEGD cuidado especial com esses usuários, em especial desenvolvendo estratégias de inclusão digital que favoreçam o uso adequado da Plataforma *Aprender*.

Tabela 4 – Frequência de uso da Plataforma Aprender

FREQUÊNCIA COM QUE OS USUÁRIOS FAZEM USO DA PLATAFORMA APRENDER VERSÃO 2.4 (NOVA)								
Usuários	Nenhuma	1 vez	2 a 4 vezes	5 a 6 vezes	7 vezes ou mais	Total	Total Usuários	Total %
Estudante de Graduação	23	260	775	232	212	1.502	1.791	88
Estudante de Pós-Graduação		29	94	35	18	176		
Estudante de Aperfeiçoamento/Extensão	1	20	66	17	9	113		
Moderador/Tutor/Monitor		2	5	6	12	25	25	1
Professor	6	33	90	37	35	201	201	10
Outro	1	7	8	3	2	21	21	1
Total	31	351	1.038	330	288	2.038	2.038	100
Total %	2%	17%	51%	16%	14%	100%	100%	

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

Em virtude da convivência das duas versões do Moodle desde 2012, quando perguntados com que frequência acessam a versão anterior Moodle 1.9 e a atual versão da plataforma *Aprender* Moodle 2.4, aproximadamente 33% afirmam terem feito pelo menos 1 (um) acesso à plataforma antiga (versão 1.9). Por outro lado, apenas 2% (31) disseram não terem acessado a atual versão (Moodle 2.4).

A baixa frequência do acesso à antiga versão (Moodle 1.9) da plataforma *Aprender*, no máximo uma vez por semana (1.670 – 82%), se comparada à alta frequência de acesso à nova versão (2.007 – 98,5%), confirma o processo de migração e/ou adesão crescente de usuários à nova versão (Moodle 2.4).

3.4 Dificuldades dos usuários em relação à Plataforma *Aprender*

Quanto ao acesso e à navegação na nova versão da plataforma *Aprender* (Moodle 2.4), 980 (36%) dos respondentes afirmaram não terem encontrado nenhuma dificuldade. Os demais (64%) informaram terem encontrado um ou mais tipos de dificuldade, como: a) saber utilizar corretamente os recursos

da plataforma (19%); b) localizar disciplinas dos cursos para efetuar matrícula (15%); c) fazer o cadastro de usuário (10%); d) sair das disciplinas já cursadas (9%); e) fazer a recuperação de senha (6%). O quadro abaixo elenca algumas destas dificuldades.

Tabela 5 – Dificuldades de uso da Plataforma Aprender

DIFICULDADE EM RELAÇÃO AO USO DA PLATAFORMA APRENDER		
RESPOSTA	TOTAL	%
Não tive dificuldade	981	36
Tive dificuldade para fazer meu cadastro	269	10
Tive dificuldade para recuperar a minha senha	155	6
Sou professor e já perdi o acesso da minha disciplina	22	1
Sou professor e tive dificuldade em migrar minha disciplina para a versão nova do Aprender	55	2
Sou aluno e gostaria de sair das disciplinas que cursei	244	9
Sou aluno e tenho dificuldade em encontrar minhas disciplinas para me matricular	429	15
Tenho dúvidas sobre a utilização dos recursos da plataforma	523	19
Não tenho muita familiaridade com computadores ou informática	48	2
TOTAL	2.726	100

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

Apesar do percentual considerável de respondentes que afirmaram encontrar dificuldades em usar a versão Moodle 2.4, 40% dos participantes (812) informaram não saberem da existência de curso Moodle ou de tutoriais de ajuda disponíveis na plataforma, e 39% (792) responderam que, mesmo sabendo da sua existência, não se interessaram ou não precisaram acessá-los.

Dos que acessaram pelo menos uma vez esses tutoriais de ajuda, a maior concentração está entre os professores (122 – 61%, aproximadamente), considerando-se o número de respondentes dessa categoria (201). Entre os estudantes de graduação, pós-graduação e de aperfeiçoamento e extensão, o acesso a esses recursos ficou em torno de 16%, apenas.

Esses dados são interessantes porque, se, por um lado, revelam a necessidade de uma maior divulgação e adaptação tanto do curso do Moodle como dos tutoriais de ajuda, por outro, exigem medidas que motivem os usuários, especialmente os estudantes, a conhecerem mais profundamente as ferramentas e recursos da Plataforma, identificando as vantagens do seu uso.

Tabela 6 – Frequência de acesso dos usuários aos tutoriais de ajuda

FREQUÊNCIA DE ACESSO DOS USUÁRIOS AO CURSO DO MOODLE OU TUTORIAIS DE AJUDA								
Usuários	Nunca (não sabia)	Nunca (não houve interesse)	1 vez	2 a 3 vezes	Mais de 3 vezes	Total	Total Usuários	%
Estudante de Graduação	683	624	110	45	40	1.502	1.791	88
Estudante de Pós-Graduação	62	66	23	16	9	176		
Estudante de Aperfeiçoamento/ Extensão	22	39	22	23	7	113		
Moderador/Tutor/Monitor	6	10	2	3	4	25	25	1
Professor	28	51	58	39	25	201	201	10
Outro	11	3	4	1	2	21	21	1
Total	812	793	219	127	87	2.083	2.083	100
%	40%	39%	11%	6%	4%	100%	100%	

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

3.5 Pontos positivos, negativos e sugestões de melhoria

A enquete permitiu aos usuários apresentar suas respostas livremente de acordo com o que gostariam de deixar registrado sobre outras dificuldades em relação à nova versão (Moodle 2.4) da Plataforma *Aprender*: os pontos positivos, os pontos negativos e sugestões de melhoria. Mesmo considerando que uma das grandes dificuldades dos usuários expressa nas questões objetivas se encontra na falta de familiaridade com a plataforma e, em muitos casos, o pouco conhecimento do Moodle, nas questões abertas, algumas delas foram retomadas e reforçadas, requerendo da DEG/DEGD uma atenção especial no sentido de atendê-las, prioritariamente, no processo de tomada de decisão, como veremos a seguir.

Questão 13 – Informe outra dificuldade que não tenha sido relacionada na pergunta anterior (Questão 12). Alguns dos respondentes apresentaram mais de uma resposta, de modo que a estatística foi feita em relação ao número de respostas evocadas e não em relação ao número de participantes que responderam ao item. N° de participantes: 2038; N° de questões em branco: 1762; N° de respondentes: 276; N° de respostas: 292. As respostas consideradas válidas foram analisadas e relacionadas em categorias, de acordo com o seu conteúdo.

Tabela 7 -Categorização de outras respostas sobre dificuldades

CATEGORIA DE RESPOSTA		Nº RESP	%
1	Dificuldade em usar as ferramentas (fóruns, chats, postar arquivos etc.).	42	14,4
2	Dificuldades relacionadas ao funcionamento da plataforma (lentidão, ausência de sinal, interrupção do serviço, defeitos).	38	13,0
3	Dificuldade para fazer o cadastramento de senha e se inscrever em disciplinas.	20	6,8
4	Falta de organização do design da plataforma (má visualização de ícones, funções supérfluas, falta de clareza nos atalhos, falta de objetividade das informações).	18	6,2
5	Dificuldade para localizar ícones, links de notas e/ou atividades.	18	6,2
6	Dificuldade para baixar e/ou enviar arquivos de atividades.	17	5,8
7	Dificuldade para localizar as disciplinas.	15	5,1
8	Não apresentaram dificuldades.	15	5,1
9	Dificuldade para baixar arquivos em aparelhos móveis.	12	4,1
10	Falta de tempo para acessar a plataforma.	05	1,7
11	Dificuldade com o quadro de notas (acesso, clareza).	04	1,4
12	Dificuldade com cadastramento de alunos e disciplinas.	03	1,0
13	Dificuldade para migrar para a nova versão.	03	1,0
14	Respostas inespecíficas.	20	6,5
15	Outras respostas.	62	21,3
TOTAL DE RESPOSTAS		292	100,0

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

As respostas mais frequentes evocadas pelos participantes concentram-se especialmente nas suas dificuldades pessoais de navegação no ambiente *Aprender* e em usar corretamente as ferramentas que ele disponibiliza. É certo que a falta de organização do *design* da plataforma, que constou como uma queixa frequente, contribui para destacar ainda mais as dificuldades dos usuários. Por essa razão, cada item registrado deve ser considerado pela equipe técnica da DEG/DEGD como uma dificuldade legítima que merece a atenção e as soluções necessárias, visando tornar o uso da plataforma mais agradável e eficiente aos seus usuários.

Os problemas de ordem técnica apontados também precisam ser levados em conta pela equipe gestora da Plataforma Aprender, no sentido de encontrar medidas que sejam definitivas para solucionar as dificuldades de lentidão, ausência de sinal e interrupção do sistema.

3.6 Pontos Positivos

Quando a versão Moodle 2.4 da Plataforma *Aprender* foi habilitada, algumas melhorias foram incorporadas para estimular o processo de adesão dos usuários cadastrados na antiga versão e o registro de novos usuários. Contudo,

sabe-se da necessidade de aperfeiçoar ainda mais os recursos existentes e inserir outros, visando à otimização do seu uso. Assim, as questões 14, 15 e 16, somadas às anteriores, cumpriram a finalidade de fazer uma escuta diagnóstica no sentido de viabilizar essa demanda. Nessas questões, observou-se também que alguns participantes apresentaram mais de uma resposta, de modo que a estatística foi feita em relação ao número de respostas evocadas para cada item. Na questão 14, pediu-se para citar até três pontos positivos em relação ao uso da Plataforma. Foram obtidas 1.351 respostas, de 824 participantes, conforme tabela seguinte:

Tabela 8 - Categorização de respostas – pontos positivos

CATEGORIA DE RESPOSTA		Nº RESP	%
1	Facilitou a comunicação entre professor X aluno; aluno X aluno sobre conteúdos e avisos sobre a disciplina favorecendo a interatividade.	319	23,6
2	Facilitou o acesso de alunos a materiais de estudo, programa de curso, ementas e conteúdos em geral.	228	16,9
3	Ambiente com fácil acesso, fácil visualização e fácil navegação.	160	11,8
4	Facilita o uso de uma maior variedade de recursos de aprendizagem e de avaliação.	83	6,2
5	Praticidade no desenvolvimento da disciplina.	81	6,0
6	Acesso rápido.	81	6,0
7	Organização (contribui para que professores e alunos possam organizar melhor a disciplina).	65	4,8
8	Comodidade (pode ser acessado de qualquer lugar; facilita o estudo em casa; pode ser acessado em outros equipamentos eletrônicos como celular e <i>tablet</i>).	64	4,7
9	Auxilia os processos de avaliação da aprendizagem e facilita o acesso aos seus resultados.	62	4,6
10	Deu agilidade ao processo de envio de trabalhos e atividades em geral.	45	3,3
11	Facilitou o arquivamento e acesso de conteúdos em diferentes formatos (textos, vídeos, PPT, <i>links</i>).	32	2,4
12	Consegue reunir todas as disciplinas em um só local.	30	2,2
13	Tornou o processo ensino-aprendizagem mais dinâmico.	21	1,6
14	Tornou o processo ensino-aprendizagem mais econômico e sustentável ao disponibilizar materiais didáticos no formato digital.	20	1,5
15	Possui <i>layout</i> mais interessante que a versão anterior.	20	1,5
16	É um ambiente mais seguro para postagem de arquivos.	14	1,0
17	É uma plataforma intuitiva.	10	0,7
18	Favorece o controle e o acesso dos estudantes.	08	0,6
19	Favorece ao professor a criação de banco de dados para planejamento da disciplina em outros semestres letivos.	08	0,6
TOTAL DE RESPOSTAS		1.351	100,0

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

Os usuários participantes da enquête reconhecem que o uso da Plataforma *Aprender* facilita a comunicação professores x alunos, alunos x alunos e o acesso a materiais de estudo, programas das disciplinas e conteúdos em geral. Isso sem contar a possibilidade da diversificação de estratégias de aprofundamento do conteúdo pela resolução de atividades propostas virtualmente e uso de outras ferramentas *online* que permitem a troca de informações, experiências, conteúdos e avaliação da aprendizagem. Ao apresentar as suas considerações em relação aos pontos positivos da versão Moodle 2.4 da Plataforma *Aprender*, os usuários tomaram como referência a versão antiga (Moodle 1.9), no caso daqueles que migraram da antiga para a nova versão, o que explica o paradoxo entre as respostas mais frequentes sobre as dificuldades dos usuários (estas enfocaram a falta de organização da Plataforma, dificultando a visualização e a localização de ícones) e, na questão seguinte, responderem que o ambiente é de fácil acesso, fácil visualização e fácil navegação.

Se, por um lado, essas duas respostas, aparentemente contraditórias, parecem revelar um equívoco por parte dos participantes da enquête e, por isso, talvez não devessem ser levadas em conta, a análise de outras respostas evocadas em questões distintas permite inferir que existe, sim, uma dificuldade por parte dos usuários em navegar no Ambiente *Aprender*, que se acentua em função de um *layout* pouco amigável e atrativo, apesar de os respondentes considerarem que a nova versão (Moodle 2.4) seja mais organizada do que a antiga versão (Moodle 1.9).

Apesar das dificuldades ainda existentes, os usuários conseguem perceber e pontuar aspectos vantajosos do uso da Plataforma *Aprender*, especialmente no que tange à possibilidade de disseminar informações para um grande número de pessoas ao mesmo tempo, sem limites de amplitude geográfica, disponibilizando textos, *links* e outros arquivos que podem ser compartilhados e acessados instantaneamente, sem depender de espaço ou tempo fixos. A plataforma viabiliza também o compartilhamento de informações e a produção de conhecimento de forma coletiva, ampliando experiências e estimulando a colaboração entre os estudantes. Isso sem contar a possibilidade de o aluno receber acompanhamento personalizado e adequado às suas demandas e necessidades.

3.7 - Pontos Negativos

Na questão 15, solicitou-se a referência a até três pontos negativos em relação ao uso da plataforma. Foram obtidas 744 respostas, de 638 respondentes, conforme quadro abaixo.

Tabela 9 - Categorização de respostas – pontos negativos

CATEGORIA DE RESPOSTA		Nº RESP	%
1	<i>Layout</i> do ambiente Aprender pouco amigável e <i>design</i> pouco atrativo.	98	13,2
2	Lentidão do sistema para acessar páginas, enviar e baixar arquivos.	82	11,0
3	Dificuldade para encontrar e acessar as disciplinas.	65	8,7
4	Falhas técnicas do sistema	64	8,6
5	Instabilidade do sistema.	48	6,5
6	Dificuldade para usar as ferramentas da plataforma por falta de conhecimento adequado.	40	5,4
7	Má visualização de <i>links</i> e ícones.	36	4,8
8	Dificuldade para acessar o ambiente em aparelhos mobile.	35	4,7
9	Ambiente Virtual desorganizado (apresentação e visualização ruins).	29	3,9
10	Falta de conhecimento dos professores sobre o uso adequado da plataforma Moodle.	25	3,4
11	Baixa utilização do ambiente Aprender pelos professores	22	3,0
12	Dificuldade para envio de arquivos.	20	2,7
13	Dificuldade para se inscrever na disciplina.	18	2,4
14	Dificuldade para acessar e recuperar senha.	17	2,3
15	Falta de clareza das informações.	13	1,7
16	Senha com muitos caracteres.	13	1,7
17	Dificuldade para fazer desligamento de disciplina.	09	1,2
18	Falta de orientação ao usuário sobre o funcionamento do ambiente Aprender.	09	1,2
19	Falta de calendário para orientar as atividades.	06	0,8
20	Pouco uso dos diferentes recursos da plataforma, como <i>fóruns</i> e <i>chats</i> .	05	0,7
21	Falta de tradução inglês-português em algumas orientações do ambiente Aprender.	03	0,4
22	Dificuldade para fazer <i>login</i> .	03	0,4
23	Não há pontos negativos.	58	7,8
24	Respostas descartadas.	26	3,5
TOTAL DE RESPOSTAS		744	100,0

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

Os pontos negativos apontados pelos usuários retomam algumas dificuldades assinaladas nas questões objetivas, em especial na de número 12, quando se perguntou sobre as dificuldades em relação ao uso da Plataforma *Aprender*, e na questão de número 13, quando foi solicitado que se informasse outra dificuldade não relacionada na pergunta anterior.

A reiteração das mesmas dificuldades relacionadas à falta de habilidade e competência para usar de forma eficiente e adequada as ferramentas da Plataforma *Aprender*, como também os problemas de ordem técnica que impactam no bom

funcionamento do ambiente, reforçam a urgência em considerar esses aspectos em ações estratégicas a serem priorizadas pela gestão da DEGD no que tange às providências necessárias para acelerar e fortalecer o processo de migração da versão 1.9 para a versão 2.4 e, mais que isso, consolidar o uso dessa tecnologia como suporte para o desenvolvimento de práticas pedagógicas interdisciplinares.

3.8 Sugestões de Melhoria

Na questão 16, pediram-se sugestões de melhoria em relação ao uso da plataforma. Foram obtidas 549 respostas, de 542 respondentes, conforme quadro abaixo.

Tabela 10 – Categorização de respostas – Sugestão de Melhorias

CATEGORIA DE RESPOSTA		Nº RESP	% RESP
1	Melhorar o <i>layout</i> do ambiente <i>Aprender</i> para torná-lo mais amigável e organizado facilitando a visualização dos ícones.	82	14,9
2	Capacitar os professores para usarem adequadamente as ferramentas do ambiente <i>Aprender</i> .	46	8,4
3	Promover maior divulgação do ambiente <i>Aprender</i> entre os professores de modo a estimular a sua adesão.	36	6,6
4	Melhorar a capacidade e a estabilidade do servidor.	34	6,2
5	Criar um mecanismo de orientação sobre o uso da plataforma aos usuários com pouca familiaridade, como um tutorial com perguntas e respostas mais frequentes, cursos <i>on-line</i> e outros.	29	5,3
6	Melhorar a velocidade de carregamento das páginas e arquivos.	27	4,9
7	Melhorar as condições técnicas (funcionamento) do ambiente <i>Aprender</i> .	22	4,0
8	Criar uma forma de acesso com uso de senhas mais simples.	21	3,8
9	Melhorar a compatibilidade da plataforma com os aparelhos mobile.	21	3,8
10	Melhorar a capacitação dos usuários do ambiente.	16	2,9
11	Melhorar a organização das disciplinas no ambiente <i>Aprender</i> .	16	2,9
12	Melhorar o acesso ao ambiente <i>Aprender</i> .	14	2,5
13	Melhorar a visualização do menu para facilitar a navegação no ambiente <i>Aprender</i> .	14	2,5
14	Aprimorar o sistema de comunicação (Ex.: informar aos estudantes, por e-mail, o recebimento de arquivos ou lembrá-los do encerramento de prazos para envio de atividades).	14	2,5
15	Melhorar o funcionamento das ferramentas do Moodle, como <i>Chat</i> e Fórum.	12	2,2
16	Melhorar o sistema de busca por disciplinas.	12	2,2
17	Ampliar a capacidade da plataforma para anexar e enviar arquivos.	08	1,5
18	Simplificar o cadastro.	08	1,5

19	Melhorar o sistema de notas.	06	1,1
21	Simplificar o envio de atividades.	05	0,9
22	Inclusão de calendário.	05	0,9
23	Traduzir para o português todas as orientações que são apresentadas em inglês.	04	0,8
24	Respostas não computadas (fugirem ao que foi perguntado).	24	4,4
25	Não souberam responder por não estarem familiarizados com o ambiente <i>Aprender</i> e por não terem domínio da plataforma Moodle.	32	5,8
26	Não apresentaram sugestões.	15	2,7
27	Outras respostas.	26	4,7
TOTAL DE RESPOSTAS		549	100,0

Fonte: Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB. DEG/DEGD. 2015.

Mais uma vez, as sugestões apresentadas pelos usuários reforçam a necessidade de melhoria de suas habilidades e competências para usufruírem mais e melhor das ferramentas e recursos que a Plataforma *Aprender* pode lhes proporcionar. Os respondentes sugerem, inclusive, que seja melhorado o acesso à plataforma via aparelhos móveis.

Os usuários que já fazem uso dessa tecnologia reclamam que ainda há problemas de compatibilidade que precisam ser resolvidos para garantir o carregamento das páginas e arquivos e favorecer a navegação.

Do ponto de vista dos estudantes, observa-se que eles são favoráveis à ampliação do uso da plataforma pelos professores quando sugerem sua ampla divulgação entre os docentes e capacitação específica para que saibam utilizá-la adequadamente.

A capacitação dos usuários não familiarizados com a Plataforma, seja em cursos presenciais ou tutoriais específicos, também consta como sugestão. Sobre tal questão, como esses recursos já estão disponíveis, há que se pensar em uma estratégia de divulgação que seja eficiente e motive professores, estudantes e demais cadastrados a acessá-los.

O *design* da Plataforma, a melhor distribuição e organização de informações e a visibilidade dos ícones também foram alvo de sugestões de melhoria e merecem atenção especial dos gestores do Ambiente *Aprender*.

3.9 Algumas conclusões sobre a pesquisa

Em se tratando de uma enquete em que os usuários da Plataforma *Aprender* foram convidados a participar de forma voluntária e colaborativa, o volume de adesão foi significativo, o que permitiu reforçar algumas dificuldades já identificadas por estudantes e professores nos contatos estabelecidos junto aos servidores e funcionários da DEG/DEGD, como também relacionar outros

pontos de melhoria da Plataforma *Aprender* que têm dificultado e/ou tornado mais lento o processo de migração da versão 1.9 para a versão 2.4, assim como a ampliação do cadastramento de novos usuários.

É inegável que, cada vez mais, as tecnologias de comunicação e de informação têm sido utilizadas como importantes ferramentas pedagógicas para dinamizar as atividades de ensino, de pesquisa e de extensão, tornando-se importantes aliadas na melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Contudo, a realidade dentro das universidades revela a existência e o convívio de duas gerações bem definidas do ponto de vista da familiaridade com essas ferramentas. Uma delas são os *nativos digitais* e a outra, os *imigrantes digitais* – estes últimos, os atuais educadores, que não nasceram na época digital, mas que reconhecem seus recursos e gostariam de fazer maior e melhor uso dos mesmos.

A significativa adesão à enquete por parte de estudantes com pouco tempo de UnB e com idade inferior a 20 anos e entre 21 e 25 anos confirma a hipótese do crescimento de *nativos digitais* e impõe à administração universitária o desafio de instigar professores não tão próximos a essas tecnologias a incorporá-las nas suas práticas pedagógicas.

Ao disponibilizar o uso da Plataforma *Aprender* versão 2.4, a UnB, via DEGD, inicia um importante movimento nesse sentido e procura, com a participação daqueles que já estão vivenciando esse processo, construir de forma colaborativa um ambiente virtual que atenda o ensinar e o aprender por meio da comunicação mais aberta, motivadora, dinâmica e inovadora.

Na enquete realizada, duas dificuldades podem ser claramente apontadas e destacadas como aquelas que merecem, prioritariamente, a atenção dos gestores da DEG/DEGD para acelerar o processo de migração dos usuários da Plataforma *Aprender*, da versão 1.9 para a versão 2.4, como também estimular o cadastramento de novos usuários, especialmente professores, que, até o momento, não se sentiram motivados a mediar o seu trabalho pedagógico integrando as tecnologias de informação e de comunicação à(s) sua(s) disciplina(s). São elas:

- a. Falta de habilidades e competências dos usuários para utilizar de forma adequada, eficiente e eficaz a Plataforma *Aprender*.
- b. Problemas de ordem técnica que interferem no funcionamento e na utilização da Plataforma *Aprender* pelos usuários.

Em ambos os casos, a busca de solução exigirá da DEGD investimentos tanto em programas de capacitação continuada direcionados aos usuários e à equipe técnica responsável pela gestão da Plataforma *Aprender*, como na proposição e implementação de melhorias tecnológicas que viabilizem a eficiência na captação de sinal de Internet, favorecendo mais rapidez no acesso e na manutenção do sistema no ar, sem interrupções.

O processo de formação continuada, seja a distância ou presencial, permitirá aos usuários uma maior familiaridade e segurança ao navegarem na plataforma, propiciando maior e melhor aproveitamento de seus recursos e, em última instância, estimulando a ampliação do seu uso.

O maior preparo da equipe técnica responsável pela gestão da plataforma facilitará a comunicação entre os usuários, a percepção de suas dificuldades e a resposta mais rápida às suas demandas, além de favorecer a continuada adequação do ambiente *Aprender* às necessidades de estudantes, professores e demais usuários cadastrados, favorecendo a mediação, com qualidade, do processo ensino-aprendizagem.

O atendimento a alguns dos problemas levantados e às sugestões relacionadas pelos usuários já está sendo providenciado, como a melhoria do visual da plataforma (*design*) e uma melhor organização das informações, tais como:

- a. criação de novos tutoriais com maior visibilidade para facilitar o acesso dos usuários da versão 2.4;
- b. migração do ambiente que hospedava a Plataforma *Aprender* para máquinas (servidores) da UnB, de forma a obter maior velocidade nos acessos sistêmicos demandados pelos usuários.

Outras dificuldades informadas, na verdade, são fruto muito mais da falta de conhecimento tecnológico dos usuários do que um problema a ser resolvido pela DEG/DEGD, como, por exemplo, a criação de senha. Provavelmente, o que tem acontecido é o desconhecimento do usuário sobre como criar essa nova senha por não estar familiarizado com o ambiente *Aprender*.

Uma medida que pode ajudar professores e estudantes em relação à ordenação das informações nos ambientes de cada disciplina é disponibilizar aos docentes um modelo padrão de organização de sua página, sem desconsiderar a possibilidade de ele criar outras maneiras de uso do espaço destinado à sua disciplina.

Contudo, independente dos itens categorizados neste artigo com o intuito de apresentar as principais informações levantadas junto ao público que participou da enquete, é importante que, além dos dados relacionados neste documento, sejam agregadas outras contribuições importantes que poderão ser identificadas, dada a falta de conhecimento dos usuários em relação às possibilidades de melhoria do ambiente.

4 Conclusões e implicações acerca dos usos pedagógicos das TIC

As evidências descritas neste trabalho reafirmam o desafio posto quanto

ao uso pedagógico das TIC, que requer não somente estratégias no campo do saber tecnológico, mas principalmente no campo do domínio pedagógico. No entanto, ambas devem estar ancoradas em um projeto pedagógico institucional de uso que considere o papel relevante do projeto institucional para o uso das TIC, prevendo infraestrutura física, tecnológica e pedagógica.

Nessa conjuntura, o texto aponta para questões que implicam repensar o papel dos professores universitários no ensino, os métodos de aprendizagem utilizados e o papel dos estudantes e sua aprendizagem nas aulas (IMBÉRNÓN, 2012). Esse é o nosso entendimento de uso pedagógico das TIC na educação que deve contribuir para melhorar a aula dos professores, considerando a aprendizagem dos estudantes.

Como aponta Imbernón (2012), é preciso melhorar a aula expositiva ou eliminar a aula transmissora de conhecimento. Essa superação terá de ser vista igualmente com uso das TIC, que, por si só, não mudam o sentido da aula (LION, 1998). Ou seja, se se visa à mera transmissão de conteúdo, simplesmente não serão as TIC que farão diferença nesse propósito – pelo contrário, podem reforçar o caráter passivo transmissivo que muitas vezes cerca os usos das TIC na educação.

O professor terá de rever a velha e frequente distorção perceptiva que é a satisfação subsequente a uma aula expositiva transmissora de conteúdos e informações que frequentemente cria no imaginário docente a sensação de que aula foi ótima. No entanto, na maioria das vezes, a sensação da satisfação está centrada somente no papel docente, por vezes ignorando completamente a aprendizagem. Ou seja, está centrada no ensino como mera transmissão.

A aula deve ativar o processo de aprendizagem dos estudantes e, nesse sentido, a forma como é dada e quais elementos servem de suporte à palavra serão determinantes (IMBÉRNÓN, 2012, p. 19). Além disso, o professor deve estar disposto a aprender com os alunos, de modo que perceba que aprende quando ensina e ensina quando aprende (IMBÉRNÓN, 2012, p.61)

Com respeito ao uso pedagógico das TIC, aqui defendido, é preciso um olhar cuidadoso sobre os critérios de qualidade e melhora da formação docente que valorize a docência no ensino superior. Infelizmente, a mudança parece ser vivida mais intensamente sob o ponto de vista do tratamento da pesquisa na matéria científica.

A docência pertence a outro mundo, já que existem dois mundos universitários: o mundo do discurso acadêmico, a teoria científica e a pesquisa desta, e o mundo da docência e da prática desta. Será possível reconciliar e equilibrar esses mundos estabelecendo padrões de convivência entre eles? (IMBERNÓN, 2012, p. 106).

Para esse autor, é preciso investir numa nova formação para uma nova universidade, em que a formação na e para a docência ajude os professores, entre outros aspectos, a estarem abertos a todos os tipos de mudança, a desenvolverem uma autoformação, a manterem o estreito vínculo teoria-prática docente e a questionarem o desenvolvimento tecnológico e o conhecimento mecanicista, estreito e insuficiente. Além disso, é necessário refletir sobre a docência com apoio de teorias pedagógicas, para não cair em práticas reprodutoras tão comuns quando se analisa o uso pedagógico das TIC na educação.

As implicações do uso pedagógico das TIC são muitas e um projeto de uso pedagógico deve levar em conta, como destaca Wolton (2000), a necessária relativização da *revolução tecnológica* que promete acesso, igualdade e equidade, já que de fato ela não demonstra os efeitos esperados sobre as sociedades para resolver esses problemas, além do que não são perfeitas. Eco (1999), Postman (1994), Wolton (2000) e Llosa (2013) alertam que as questões econômicas, sociais e ideológicas criam a segmentação que impede que os homens exerçam, pela cultura da educação, seu papel fundamental no realinhamento e melhoria da qualidade de vida das sociedades atuais. Para tanto, a leitura crítica dos meios e mídias tecnológicas deve ser foco das formações para o uso pedagógico das mesmas.

Para finalizar, reforçamos a importância de sairmos o quanto antes das máximas afirmativas de que vivemos numa sociedade da informação e por isso temos, de qualquer modo e forma, que fazer uso das novas e novíssimas tecnologias de informação e comunicação. Essa máxima precisa ser precedida da seguinte pergunta: isso beneficia a quem? Está a serviço do quê? Tais indagações valem não somente no contexto e na cultura educacional, mas implica opções para sairmos da ideologia tecnológica e buscarmos valores essenciais que, embora contraditórios, se encontram em toda a sociedade e democracia.

Referências

BIRJIN, Alejandra et al. (Coord.). **Estudio sobre criterios de calidad y formación docente Del Mercosur**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Teseo, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação – MEC, Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica**. Publicado no D.O.U. de 25 jun. 2015, Seção 1, p. 13.

DUSSEL, Inés et al. **Incorporación con sentido pedagógico de TIC en la**

formación docente de los países Del Mercosur. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Teseo, 2014.

ECO, Umberto. **Apocalípticos e integrados.** 2.ed. São Paulo: Perspectiva, 1979.

IMBERNÓN, Francisco. **Inovar o ensino e a aprendizagem na Universidade.** São Paulo: Cortez, 2012.

LLOSA, Mario Vargas. **A civilização do espetáculo: uma radiografia do nosso tempo e da nossa cultura.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2013.

MILL, D. **Docência virtual: uma visão crítica.** Campinas: Papirus, 2012a.

POSTMAN, Neil. **Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia.** São Paulo: Nobel, 1994.

REZENDE, Thelmy Arruda (Cons.). **Relatório de avaliação do perfil dos usuários do ambiente aprender UnB.** Brasília, DF, abr. 2015. Disponível em: <www.ead.unb.br/documentos>. Acesso em: 03 out. 2015.

WOLTON, Dominique. **Sobreviver a internet: conversaciones con Oliver Jay.** Espanha: Editorial Gedisa, 2000. (Colección Barcelona).

Recebimento em: 05/10/2015.

Aceite em: 31/10/2015.