



Educação presencial mediada por plataformas virtuais: oportunidades e obstáculos

Márcia Maria de Medeiros Travassos Saeger
(UFPB)

Resumo

A mediação por tecnologias na educação presencial é cada vez mais frequente, apontando-se a inserção de sistemas como o Moodle nas metodologias de ensino nos cursos presenciais, por oferecer recursos que promovam a interação e compartilhamento de conhecimentos entre os participantes, levando este processo para além da sala de aula. Todavia, tal metodologia será profícua somente a partir do profundo entendimento dos objetivos e recursos disponíveis nas plataformas virtuais, contribuindo para sua eficiente utilização, pressuposto que embasa esta pesquisa. Destarte, este estudo objetivou identificar como docentes e discentes avaliam a inserção do Moodle como ferramenta de apoio ao ensino presencial, sendo o *locus* de pesquisa a UFPB. A pesquisa, do tipo exploratória e de campo, constitui um estudo de caso realizado com discentes e docentes do curso de Ciências Contábeis. Os dados foram coletados por meio de um questionário aplicado junto aos discentes, com resultados analisados através de técnicas de estatística descritiva, além de entrevistas semiestruturadas com os docentes, analisadas de forma qualitativa, através da análise de conteúdo. Percebeu-se forte rejeição de discentes e docentes a esta metodologia, tendo como obstáculos a ausência de capacitação para docentes e o uso do Moodle apenas como repositório de conteúdos.

Palavras-chave: educação presencial, mediação tecnológica, plataformas virtuais.

Resumen

La mediación por tecnología en las clases presenciales es cada vez más frecuente, caracterizándose por la inserción de sistemas como Moodle en las metodologías de enseñanza en los cursos presenciales, ofreciendo recursos que promueven la interacción y el intercambio de conocimientos entre los participantes, llevando este proceso para más allá del salón de clases. Además, esta metodología será fructífera a partir del conocimiento profundo de los objetivos y recursos disponibles en las plataformas virtuales, contribuyendo para su utilización eficiente, suposición que fundamenta esta investigación. De esta manera, esta investigación tuvo como objetivo identificar cómo los profesores y los estudiantes evalúan la integración del Moodle como herramienta de apoyo para la enseñanza en el salón de clases, siendo el locus de la investigación la UFPB. La investigación, que se clasifica como exploratoria y de campo, es un estudio de caso llevado



a cabo con los estudiantes y profesores de Contabilidad. Se recogieron datos a través de un cuestionario dirigido a los estudiantes, con resultados analizados mediante estadística descriptiva, así como entrevistas semi estructuradas con los profesores, analizados cualitativamente mediante análisis de contenido. Se nota un fuerte rechazo de los profesores y estudiantes a esta metodología, teniendo como obstáculos la falta de capacitación de los profesores y el uso de Moodle solamente para reponer contenidos.

Palabras clave: educación presencial, tecnologías de mediación, plataformas virtuales.

Introdução

O cenário da educação é marcado, na contemporaneidade, pela forte utilização das tecnologias, seja por meio da oferta dos cursos totalmente à distância ou semipresenciais, sustentados em plataformas virtuais, ou através da adoção de recursos tecnológicos para mediar o ensino presencial. No que concerne a esta última prática, os recursos oferecidos pelos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) promovem a interação e o compartilhamento de conhecimentos entre discentes e docentes, levando este processo para além da sala de aula.

Sobre este aspecto, Santos, Toczek e Gimenes (2012, p. 108), consideram que “foi com o advento das plataformas AVA, impulsionado pelas necessidades dos cursos EAD, que novas possibilidades educacionais tornaram-se possíveis”. Dentre estas possibilidades, este estudo priorizou a investigação acerca dos processos de mediação do ensino presencial, por meio de plataformas virtuais como o Moodle, um *software* livre, utilizado para viabilizar o processo de ensino e aprendizagem, por meio da interação entre docentes, tutores à distância e presenciais e alunos.

Contudo, a mediação do ensino presencial por meio de plataformas virtuais, a exemplo do Moodle, será profícua somente a partir do verdadeiro entendimento dos objetivos e recursos disponíveis nestes sistemas, contribuindo para a sua eficiente utilização. Este pressuposto se dá com base em visões errôneas a respeito da



implantação das tecnologias em diferentes contextos, dentre eles a educação. Nesse sentido, Pinho Neto (2008) alerta para a necessidade de uma reflexão crítica a respeito das tecnologias, evitando-se assim visões extremistas, seja no sentido de demonizar a tecnologia, ou, em pensamento contrário, render a ela as graças pela solução dos problemas que assolam a humanidade.

Destarte, o uso das tecnologias na educação, para a mediação do ensino presencial, requer um prévio estudo acerca das reais necessidades e possibilidades sobre sua efetiva implantação, evitando que ambientes virtuais como o Moodle sejam utilizados apenas como repositórios de conteúdos. Considerando a prática da mediação tecnológica do ensino presencial, notadamente em Instituições de Ensino Superior e tendo como motivação a reflexão crítica sobre tal prática, formulou-se o seguinte questionamento: em que medida docentes e discentes avaliam a utilização do Moodle como apoio ao ensino presencial?

A necessidade de buscar respostas a tal questionamento conduziu à elaboração do objetivo geral deste estudo, qual seja: identificar como docentes e discentes avaliam a inserção do Moodle como ferramenta de apoio ao ensino presencial, sendo o *lócus* de pesquisa a UFPB. Considerando a utilização desta prática em diferentes cursos da instituição, o estudo apresentou como recorte o curso Ciências Contábeis.

A pesquisa de campo foi realizada junto a discentes e docentes do referido curso, utilizando-se para a coleta de dados a aplicação de um questionário junto aos discentes e a realização de entrevistas semiestruturadas com os docentes. A análise dos dados coletados com o questionário se deu por meio de técnicas de estatística descritiva, enquanto as entrevistas semiestruturadas foram analisadas através da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), com categorias de análise estabelecidas antes da realização das entrevistas.



Os resultados revelaram que existe forte rejeição de discentes e docentes ao uso do Moodle como apoio ao ensino presencial, tendo como principais obstáculos a ausência de capacitação para o uso do sistema, apontado pelos docentes, e, o uso do Moodle apenas como repositório de conteúdos, com pouca ou nenhuma agregação no processo de aprendizagem das disciplinas, sendo este último apontado pelos discentes.

1. Educação à distância e plataformas virtuais de aprendizagem

No campo da educação, a tecnologia trouxe significativa contribuição para a ampliação do acesso ao ensino superior: a educação à distância - EAD, que objetiva promover a educação para indivíduos de diferentes regiões, ao mesmo tempo, indo além dos limites geográficos e temporais. Belloni (2012) conceitua a EAD como:

Uma modalidade de ensino que substitui a relação direta entre um professor e um grupo de alunos reunidos em uma sala de aula, por uma relação de ensino e de aprendizagem, entre diversos professores e muitos estudantes, baseada na mediação de tecnologias de informação e comunicação (BELLONI, 2012, p. 3).

A EAD vem contribuindo para a superação das dificuldades que estudantes enfrentavam para frequentar cursos superiores presenciais, seja pela ausência de instituições de ensino superior nas proximidades de onde residem, ou por não conseguirem conciliar tempo de trabalho e estudos.

Por necessitar de sistemas simples, de fácil entendimento e acesso, sendo necessária como ferramenta principal a internet, a EAD, na visão de Almeida (2003), vem sendo disseminada por todo o mundo, utilizando as Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC para promover a interação entre os participantes. Rurato (2008)



considera como elementos essenciais da EAD a distância física entre os participantes (facilitadores e aprendentes), o estudo individual e independente, a mediação no processo de ensino-aprendizagem, o diálogo construtivo e participativo, além da utilização de tecnologias.

O surgimento da EAD se deu, segundo Lopes et al. (2014), com o processo de industrialização, no início no século XX, que trouxe a necessidade de políticas educacionais para a formação dos trabalhadores que atuavam no meio rural para o novo campo laboral: a indústria. Nesse sentido, os referidos autores apontam como razão para o surgimento da EAD a necessidade de formação destes trabalhadores, sem, contudo, deslocá-los para a realização de cursos de capacitação, utilizando-se assim meios radiofônicos.

No Brasil, a EAD foi regulamentada pela Lei de Diretrizes e Bases, nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que reconhecia e autorizava a educação à distância como modalidade de ensino no país. Barros e Carvalho (2011) apontam como justificativas da inserção da EAD no país a baixa escolaridade da população e a qualificação profissional em níveis aquém do esperado. Além disso, a extensão territorial do Brasil também justifica o crescimento da EAD, por oferecer o acesso à educação onde as instituições presenciais não foram implantadas.

Neste contexto, a visão do processo de educação à distância se torna alvo de discussões, não por comparar sua eficiência em relação à modalidade presencial de educação, mas, conforme entendimento de Almeida (2003, p. 203) por "estudar o entrelaçamento entre ambas, as mudanças que interferem em seu processo quando se utilizam as TIC". Apesar da forte presença das tecnologias no cotidiano da sociedade contemporânea, sendo esta uma parte da sustentação para o processo de educação à distância, faz-se mister atentar para as visões que se tem a respeito das tecnologias, a fim de que elas não sejam entendidas como o único ou o maior recurso necessário para a EAD.



Pinho Neto (2008) entende que as tecnologias, *de per si*, não resolvem os problemas sociais, assim como não podem ser reduzidas à questão do uso. Elas abrem possibilidades, interferem na dinâmica das sociedades e são interferidas por estas últimas. Desta forma, a visão do processo de EAD não pode ser limitada à tecnologia. O entendimento do público alvo, da execução do processo de ensino e aprendizagem e das tecnologias que deverão ser utilizadas é essencial para que a EAD seja verdadeiramente compreendida e desenvolvida de forma eficiente.

No que concerne ao desenvolvimento dos cursos de educação à distância, este se dá através das plataformas virtuais de aprendizagem, por meio da internet, sendo inseridos em sistemas de gerenciamento de cursos com uso de *software* livre. Sua execução pode acontecer por meio da transmissão de conteúdos em meio digital ou pela sistemática colaborativa, proporcionando que os participantes possam interagir uns com os outros, de modo a produzir conhecimento de forma conjunta.

Neste sentido, esta interação acontece através dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) que "são considerados ferramentas fundamentais na mudança de um paradigma caracterizado pelas limitações espaciais e temporais para um paradigma que proporcione o ensino e a aprendizagem de forma colaborativa, sem limitações de espaço e tempo" (ALVES ET AL., 2011, p. 123).

A eficiência dos processos de educação em ambientes virtuais, ou ambientes colaborativos, depende não apenas da correta utilização das TIC, mas também da combinação das habilidades individuais dos participantes, que irão construir, a partir da comunicação em conjunto, o conhecimento (DOTTA, 2011).

Dentre as principais plataformas virtuais de aprendizagem, Farias (2006) elenca o Teleduc, Aulanet e Moodle. Este último corresponde à plataforma virtual utilizada na UFPB, campo no qual se desenvolveu pesquisa, o que motiva a apresentação de suas características.



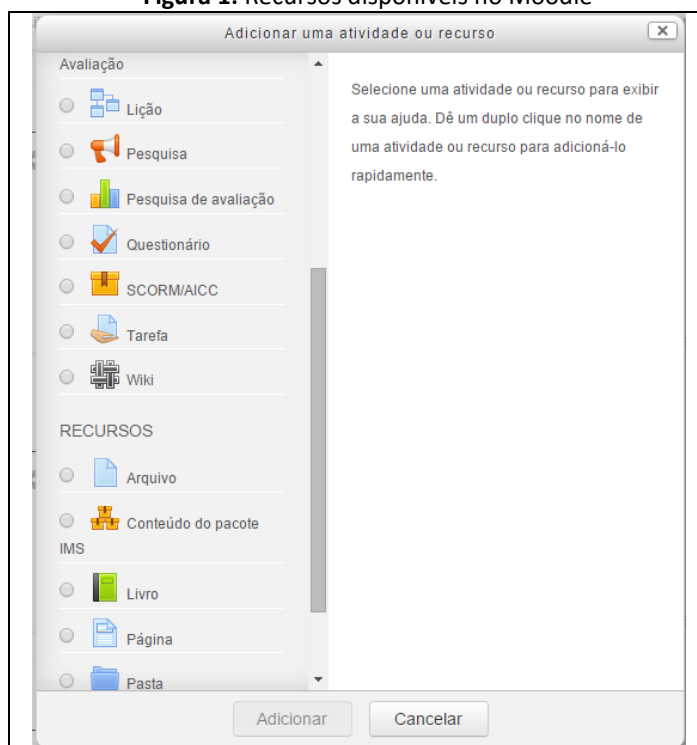
2. Modular Object-Oriented Dynamics Learning Environment - Moodle

O Moodle consiste em uma plataforma virtual bastante utilizada no Brasil, gratuita e que permite a interação de seus participantes, que atuam também como construtores do sistema. Esta possibilidade de construção coletiva se dá, na visão de Magalhães Jr., Rodrigues e Rocha (2007, p. 129), por "adequar o ambiente do curso de acordo com o público com que se pretende trabalhar, a partir da percepção das intervenções do grupo, disponibilizando ou não certas atividades".

A comunicação e interação entre os participantes, sendo eles alunos, tutores à distância de presenciais e professores, se dá por meio de recursos como fóruns, correio eletrônico, mensagens individuais ou para grupos, viabilizando um processo de comunicação assíncrona, ou por *chats*, caracterizando a comunicação assíncrona. O Moodle permite também a realização de atividades, por meio de lições, questionários, tarefas com envio online e *wikis*. Os conteúdos podem ser disponibilizados através de recursos como repositórios de conteúdos (pastas e livros), vídeos ou links para outras páginas na internet. Alguns dos recursos disponíveis no Moodle podem ser visualizados na figura 1, originada a partir de uma sala de aula virtual de um curso da UFPB.



Figura 1: Recursos disponíveis no Moodle



Fonte: UFPB Virtual. Moodle EAD, 2015. Disponível para acesso em:
<http://www.ead.ufpb.br/course/view.php?id=999¬ifyeditingon=1>

Nas Instituições de Ensino Superior, ambientes como o Moodle vêm sendo utilizados também como suporte ao ensino presencial, prática considerada por alguns autores como benéfica aos alunos. Neste sentido, Santos, Toczek e Gimenes (2012, p. 114) afirmam que “a utilização dos AVA no ensino presencial demonstra vantagens no dia a dia do aluno, que tem uma visão positiva dessa tecnologia e compreende que ela é uma realidade e deve estar cada vez mais presente”.

Tal prática se dá através da criação de salas virtuais, geralmente com a mesma denominação das disciplinas presenciais. Nestas salas, professores e alunos podem dar continuidade às discussões iniciadas em sala de aula, além de ser possível realizar atividades, utilizando os recursos da plataforma virtual, e disponibilizar os conteúdos necessários ao cumprimento da disciplina, bem como leituras complementares.



Todavia, como já exposto, para que a educação presencial seja mediada por tecnologias como o Moodle, promovendo a interação e compartilhamento de conhecimentos entre os participantes, faz-se mister o profundo entendimento dos objetivos e recursos disponíveis nesta plataforma virtual, contribuindo para a sua eficiente utilização.

A forte presença da tecnologia no campo da educação denota a visão de que o ensino presencial pode ser mediado por sistemas virtuais, tornando assim o processo de ensino e aprendizagem contínuo, indo além dos limites físicos da sala de aula. Esta possibilidade de maior interação e construção de conhecimentos sem a limitação física e temporal configura uma oportunidade de desenvolvimento de estudantes e de professores, que atuarão em um processo dinâmico de melhoria da educação.

Contudo, a falta do conhecimento adequado sobre as reais potencialidades de sistemas como o Moodle e seu papel na mediação do ensino presencial pode levar a uma subutilização da plataforma virtual, o que configura um obstáculo ao seu pleno aproveitamento.

3. Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa é caracterizada como descritiva, exploratória e de campo, com uma abordagem quanti-qualitativa, apresentando como método o estudo de caso, tendo em vista que buscou responder à sua problemática a partir de uma realidade específica.

Para identificar como docentes e discentes avaliam a inserção do Moodle como ferramenta de apoio ao ensino presencial, objetivo geral da pesquisa, o estudo foi realizado tendo como *lócus* a UFPB. Quanto aos sujeitos da pesquisa, compuseram o grupo de participantes 228 discentes e 14 docentes do curso de Ciências Contábeis.



Como objetivos específicos, buscou-se conhecer sobre a utilização do Moodle como apoio às disciplinas presenciais, identificar o conhecimento de discentes e docentes acerca dos recursos do sistema e evidenciar oportunidades e obstáculos apresentados a respeito desta prática de ensino.

Para a coleta de dados, foi aplicado um questionário junto aos discentes do curso de Ciências Contábeis, como também foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os docentes. A análise dos dados coletados com o questionário se deu por meio de técnicas de estatística descritiva, enquanto as entrevistas semiestruturadas foram analisadas através da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011).

As categorias de análise foram estabelecidas antes da realização das entrevistas, de modo a permitir a elaboração do instrumento de pesquisa. Desta forma, por meio das entrevistas, buscou-se identificar: a) critérios para a utilização do Moodle nas disciplinas presenciais; b) conhecimento sobre recursos do Moodle; c) Oportunidades e obstáculos ao uso do Moodle nas disciplinas presenciais.

4. Apresentação e discussão dos resultados

Buscando conhecer sobre a utilização do Moodle como apoio às disciplinas presenciais, questionou-se a discentes e docentes se sabiam da possibilidade desta prática de mediação do ensino presencial e se já participaram em pelo menos uma disciplina. Os resultados obtidos com os dois grupos de participantes são dispostos na tabela 1.



Tabela 1: Conhecimento sobre a utilização do Moodle como apoio às disciplinas presenciais

		Sabe que o Moodle pode ser utilizado como mediação das aulas presenciais		Já participou de pelo menos uma disciplina mediada através do Moodle	
		Freq. Absoluta	Freq. Relativa	Freq. Absoluta	Freq. Relativa
DISCENTES	Sim	203	89,0%	176	77,2%
	Não	25	11,0%	52	22,8%
	Total	228	100%	228	100%
DOCENTES	Sim	14	100%	9	64,3%
	Não	0	0%	5	35,7%
	Total	14	100%	14	100%

FONTE: Dados da pesquisa (2015).

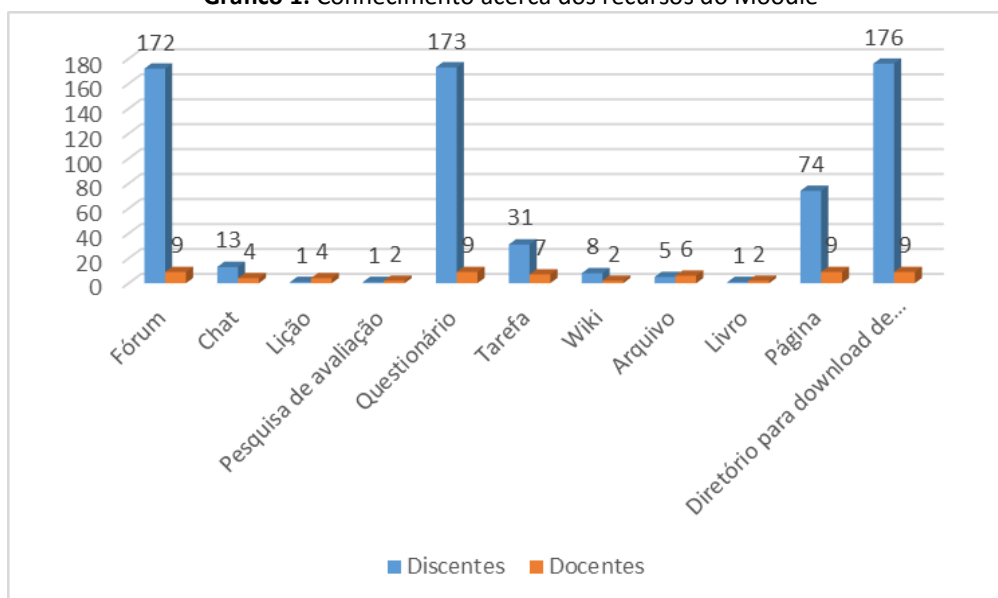
Foi possível perceber, com base nos resultados quantitativos apresentados na tabela 1, que a maior parte dos discentes e todos os docentes sabem da possibilidade de utilização do Moodle como mediação às atividades das aulas presenciais. Contudo, para ambos os grupos de participantes, a frequência é menor quando questionado sobre a utilização desta prática em pelo menos uma disciplina.

Quando questionado aos docentes que afirmaram nunca ter feito uso desta metodologia, apesar de saber da possibilidade, por que optaram por não fazer uso deste recurso, foram apontadas razões como não haver necessidade, em função da dinâmica da disciplina, a falta de um prévio planejamento para a inserção de discussões e atividades no Moodle e a falta de capacitação dos docentes para o conhecimento necessário sobre os usos da plataforma virtual.

Dentre os discentes e docentes que já trabalharam com ao menos uma disciplina no Moodle, buscou-se identificar o conhecimento destes acerca dos recursos disponíveis na plataforma virtual. Observou-se que a maior parte dos respondentes conhece apenas recursos básicos, como repositórios de conteúdos (pastas disponibilizadas para download de arquivos), fóruns e atividades como questionários. Os resultados obtidos são dispostos no gráfico 1.



Gráfico 1: Conhecimento acerca dos recursos do Moodle



FONTE: Dados da pesquisa (2015).

Percebe-se que o desconhecimento de recursos como Chat e Lição é moderado entre os docentes. Já os recursos como Pesquisa de avaliação, Wiki e Livro têm desconhecimento significativo entre os docentes. Considerando que o uso do Moodle não é obrigatório para os cursos presenciais, o incentivo desta prática deve partir, em grande medida, dos docentes, que, conhecendo as reais funcionalidades do sistema e como ele pode ser utilizado de maneira a permitir a construção contínua de conhecimentos e integração entre alunos e professores, devem explorar o maior número de recursos possível e apresentar sua relevância aos discentes.

Analisando os relatos dos docentes, ao responder sobre o conhecimento acerca dos recursos do Moodle, foram observadas afirmações relativas à falta de exploração de recursos como Chat e Wiki nos cursos de capacitação para o uso do Moodle, razão pela qual os docentes optavam por não utilizar tais recursos na mediação de suas disciplinas presenciais. Outro motivo exposto foi a questão do tempo para a realização das atividades, posto que o uso de recursos como Chat demanda disponibilidade de



tempo para acessar o chat em horários comuns a docentes e discentes, o que nem sempre é possível.

No que concerne às oportunidades e obstáculos a respeito do uso do Moodle na mediação das atividades presenciais, os dois grupos de participantes apresentaram opiniões semelhantes, sendo unânimes ao indicar como oportunidade a promoção de maior interação entre alunos e professores, e como obstáculos, todos os docentes e a maior parte dos discentes apontou a falta de cursos de capacitação para o uso do Moodle, conforme pode ser observado na tabela 2. É válido ressaltar que cada respondente poderia indicar mais de um item proposto e que tais oportunidades e obstáculos não deveriam ser, obrigatoriamente, baseadas em suas experiências, mas sim, no conhecimento que possuíam acerca desta metodologia de ensino.

Tabela 2: Oportunidades e obstáculos sobre a utilização do Moodle como apoio às disciplinas presenciais

	DISCENTES		DOCENTES	
	Freq. Absoluta	Freq. Relativa	Freq. Absoluta	Freq. Relativa
OPORTUNIDADES				
Promover maior interação entre alunos e professores	228	100,0%	9	100,0%
Contribuir para a melhoria das discussões propostas nas aulas	215	94,3%	9	100,0%
Permitir outras formas de pesquisa, a partir de novas fontes	189	82,9%	9	100,0%
Proporcionar o compartilhamento de novas informações	177	77,6%	9	100,0%
OBSTÁCULOS				
Falta de cursos de capacitação para o uso do Moodle	223	97,8%	9	100,0%
Pouca exploração dos recursos disponíveis no Moodle	173	75,9%	9	100,0%
Indisponibilidade de acesso à internet para o uso do Moodle a qualquer tempo	79	34,6%	7	77,8%

FONTE: Dados da pesquisa (2015).

Foi considerável também o número de discentes que apontou como obstáculo ao uso do Moodle a pouca exploração de seus recursos, sendo este item apontado por todos os docentes. A limitação quanto ao acesso à internet foi menos evidenciada



pelos dois grupos de participantes, mas ainda existe. Dentre os relatos dos docentes que indicaram este obstáculo, é possível apontar a opinião de que sem o acesso à internet, não adianta que os professores adotem esta metodologia de ensino, já que os alunos não terão como participar. Considerando que o Moodle deve funcionar a partir da conexão com a internet, esta limitação ao acesso a esta tecnologia não deve existir, para que se tenha o efetivo uso da plataforma.

Por fim, buscando identificar como docentes e discentes avaliam a inserção do Moodle como ferramenta de apoio ao ensino presencial, pediu-se que os mesmos relatassem suas opiniões, com base em suas experiências no curso de Ciências Contábeis.

Dentre os discentes, que responderam a esta questão de forma subjetiva no questionário, a maior parte apresentou relatos no sentido de que, apesar de alguns professores inserirem as disciplinas no Moodle, as oportunidades identificadas na questão anterior não são verificadas na prática, posto que, na maioria das vezes, ao invés de dar continuidade às discussões, a plataforma é utilizada para a realização de atividades e, em maior medida, para fazer download do material didático utilizado nas disciplinas. Os discentes relataram ainda que as disciplinas, por vezes, se tornam cansativas, pois o Moodle passa a ser mais uma atividade, e não um espaço para a construção de conhecimentos, afirmando também que preferiam que esta metodologia não fosse utilizada.

Os docentes apontaram que suas experiências, na maior parte das vezes, foram frustradas pela baixa receptividade dos alunos em participar das discussões. Poucos deles se sentiram estimulados a criar fóruns de discussão, passando apenas a elaborar atividades para a complementação da avaliação dos alunos. Alguns relataram que, após as experiências que tiveram, preferiram não mais utilizar o Moodle como mediação virtual em sua disciplina, voltando à metodologia original de ensino, apenas presencial. Apenas dois docentes apontaram que os resultados obtidos com a inserção



da disciplina no Moodle foram satisfatórios, mas antes foi necessário um trabalho explicativo junto aos alunos sobre como a plataforma seria utilizada e de que maneira eles poderiam interagir. Além disso, os docentes apontaram também a necessidade de realização de um curso de capacitação para o uso do Moodle de forma a poder conhecer, em profundidade, os recursos que ele disponibiliza, posto que os cursos que são oferecidos na instituição permitem o conhecimento geral da plataforma, mas, em função da carga horária, não exploram todas as suas potencialidades.

Considerações finais

A proposta do presente estudo foi identificar como docentes e discentes do curso de Ciências Contábeis da UFPB avaliam a inserção do Moodle como ferramenta de apoio ao ensino presencial. Os resultados obtidos com a pesquisa realizada junto a estes dois públicos permitiram considerar que, apesar de o Moodle ser utilizado como ferramenta de mediação do ensino presencial na instituição, seus objetivos não são plenamente atendidos.

Tal consideração é feita com base nos relatos de discentes e docentes, que apontaram que os recursos do sistema não são devidamente explorados, os alunos, que pouco conhecem sobre as funcionalidades da plataforma, não participam ativamente das discussões e atividades propostas, o que acaba por desestimular a continuidade desta prática pelos docentes. Os docentes necessitam de cursos de capacitação para melhor conhecer os recursos do sistema. Ademais, tanto discentes como docentes, na grande maioria, optaram por não mais utilizar esta ferramenta, após as experiências que tiveram.

Destarte, com base nos resultados apresentados, é possível concluir que para que o Moodle tenha o desempenho desejado enquanto ferramenta de mediação do ensino presencial, promovendo assim a integração de discentes e docentes e



fomentando a construção contínua de conhecimentos, dentro e fora da sala de aula, alunos e professores devem conhecer bem suas características e recursos disponíveis, a fim de que esta não seja uma ferramenta subutilizada, realidade observada na instituição pesquisada.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, M. E. B. Educação à distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, jul./dez. 2003.

ALVES, Paulo et. al. Apreciação de ferramentas do Ambiente Colaborativo de Aprendizagem Sakai por alunos e professores do ensino superior. **Biblioteca Digital do IPB**, Cisti, 2011.

Disponível em:

<https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/5479/1/artigo_Sakai_Actas.pdf> Acesso em 24.10.2015.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARROS, M. G.; CARVALHO, A. B. G. As concepções da interatividade nos ambientes virtuais de aprendizagem. In: SOUSA, R. P.; MOITA, F. M.; CARVALHO, A. B. G. (Org.). **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011.

BELLONI, M. L. Educação à distância e mídia-educação: da modalidade ao método. **ComCiência**, Campinas, n. 141, set. 2012. Disponível em:

<http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542012000700010&lng=es&nrm=iso>. Acesso em 21.10.2015.

DOTTA, S. Uso de uma Mídia Social como Ambiente Virtual de Aprendizagem. In: XXII SBIE - XVII WIE (2011). **Anais**. Aracaju, nov. 2011. Disponível em <<http://br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/viewFile/1623/1388>> Acesso em 24.10.2015.

FARIAS, G. O tripé regulamentador da EAD no Brasil: LDB, Portaria dos 20% e o Decreto 5.622/2005. In: SILVA, M. (Org.) **Educação online: teorias, práticas, legislação e formação corporativa**. São Paulo: Edições Loyola, 2006, p. 441-448.

LOPES, M. C. L. P.; DORSA, A. C.; SALVAGO, B. M.; SANAVRIA, C. Z.; PISTORI, J. **O processo histórico da educação à distância e suas implicações**: desafios e possibilidades. Artigo em meio eletrônico. Disponível em:

<http://www.histedbr.fae.unicamp.br/acer_histedbr/jornada/jornada7/_GT1%20PDF/O%20P>



ROCESSO%20HIST%D3RICO%20DA%20EDUCA%C7%C3O%20A%20DIST%C2NCIA%20E%20SUAS%20IMPLICA%C7%D5ES.pdf>. Acesso em 22.10.2015.

MAGALHÃES JR, A. G.; RODRIGUES, I. L.; ROCHA, S. S. A utilização de software livre na disciplina de História da Educação Brasileira: suporte na avaliação formativa no curso de Pedagogia da UECE. *In*: MERCADO, L. P. L. (Org.) **Percursos na formação de professores com tecnologias da informação e comunicação na educação**. Maceió: EDUFAL, 2007, p. 123-132

PINHO NETO, J. A. S. As novas tecnologias da comunicação e informação diante da transversalidade entre natureza e cultura. **Culturas Midiáticas**, v. 1, p 09-18, jul./dez. 2008.

RURATO, P. A. L. (2008). **As Características dos Aprendentes na Educação a Distância**: impacto no processo educativo com vista ao desenvolvimento de estratégias de sucesso. Aveiro, Portugal, Universidade de Aveiro. [Tese de doutorado].

SANTOS, W. R.; TOCZEK, J.; GIMENES, S. S. Integração entre matemática e informática em ambientes virtuais (2012). **XVI ENDIPE** – Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino, 2012, UNICAMP, Campinas. Disponível em: <http://www.infoteca.inf.br/endipec/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/cervo/docs/3935p.pdf>. Acesso em: 21.10.2015.

UFPB Virtual. **Moodle EAD**, 2015. Disponível para acesso em: <http://www.ead.ufpb.br/course/view.php?id=999¬ifyeditingon=1>