

AMBIENTE VIRTUAL DE ENSINO E APRENDIZAGEM COMO APOIO À DISCIPLINA DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE FÍSICA E MATEMÁTICA DO IFRJ/CAMPUS VOLTA REDONDA

Glauce Cortez Pinheiro Sarmiento; Gabriele Maria Baptista Cordeiro; Nykolle Fabiane Camilo Fernandes;
Giovana da Silva Cardoso

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
glauce.sarmiento@ifrj.edu.br

Resumo

Nos cursos de licenciaturas comumente as disciplinas são ofertadas na modalidade presencial e nos cursos a distância as disciplinas são ofertadas na modalidade online. As duas modalidades ocorrem de formas distintas, no entanto, por que não usufruir de ferramentas de cursos online para a aprendizagem presencial? Esse é um dos questionamentos que gerou a utilização do que vem sendo chamado de *blended learning* na disciplina Estágio Curricular Supervisionado II (ECS II). Nesse contexto, este trabalho apresenta a experiência com o uso do ambiente virtual de ensino e aprendizagem *Moodle* como apoio à disciplina de Estágio Curricular Supervisionado para os cursos de licenciatura em Física e Matemática do IFRJ campus Volta Redonda. O objetivo do estudo é analisar as impressões dos alunos em relação ao primeiro contato com uma disciplina mista (presencial e online), verificando quais os pontos são levantados como vantagens e limitações por estes. Para isso, foi aplicado um questionário com perguntas abertas e fechadas aos 27 estudantes matriculados em ECS II, dos quais 16 deram retorno. Por meio das respostas recebidas foi possível perceber que o formato em que a disciplina tem sido desenvolvida está agregando conhecimentos importantes para a formação dos alunos. Os resultados apontam também que foram percebidos como limitações da integração do *Moodle* na disciplina ECS II os problemas com a internet e a dificuldade de encontrar as informações na plataforma. No entanto, as vantagens prevaleceram, destacando-se a praticidade na execução das tarefas, facilidade na comunicação, potencialidades da interação em chats e fóruns, entre outros. Espera-se que esta iniciativa promova reflexões com intuito de possibilitar o estudo da modalidade de educação mista nos cursos de Licenciaturas e o contato dos estudantes com as tecnologias, ainda insuficientes em nossa instituição.

Palavras-chave: Estágio Curricular Supervisionado; Educação a Distância; *Blended learning*; Educação Mista; Ensino Superior

Introdução

A modalidade de educação a distância é aquela na qual, por meio de tecnologias de informação e comunicação, os estudantes e professores encontram-se em locais distintos e não interagem necessariamente ao mesmo tempo, havendo uma interação indireta. Esta é uma modalidade que tem vencido barreiras de espaço e tempo, revelando-se como uma possibilidade de democratização do saber, bem como de acesso à educação para grupos que tem demandas específicas ou impossibilidade de realizar um curso presencial (MORAN, 1994). A realização de atividades e promoção de estudos por meio de ferramentas sem o sincronismo entre tempo e espaço

oferece oportunidades para o estudante fazer quase tudo no seu tempo e de onde estiver, desde que conte com acesso a um computador com internet e que tenha disciplina.

Neste cenário de uso de ferramentas tecnológicas para promoção de educação, surgem alternativas em que ensino presencial e ensino a distância se influenciam e se complementam, gerando os cursos híbridos, denominados *blended learning* ou de *educação mista* (TORI, 2009).

De acordo com Valente (2016), *blended learning* seria uma modalidade de educação a distância, que mescla momentos em que as instruções e conteúdos são estudados pelos alunos usando recursos online, com outros onde todos se encontram na sala de aula convencional. Esta parte presencial deve ser supervisionada pelo docente, valorizando as interações interpessoais e favorecendo um processo de ensino e aprendizagem eficiente, interessante e personalizado (VALENTE, 2016).

Nos cursos que são o campo desta investigação, as licenciaturas em Física e Matemática do IFRJ – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro- *campus* Volta Redonda, o ensino ocorre na modalidade presencial, congregando alunos e professores em um mesmo local ao mesmo tempo; possibilitando a interação direta entre os mesmos. Numa iniciativa de ampliar o âmbito de ação e acreditando nas possibilidades que as ferramentas a distância poderão oferecer elaboramos uma proposta online para a disciplina de Estágio Curricular Supervisionado II (ECS II) no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), *Moodle*, disponível na instituição.

Neste contexto, este trabalho tem como objetivos apresentar a experiência com a utilização do ambiente virtual de ensino e aprendizagem *Moodle* como apoio à disciplina de Estágio Curricular Supervisionado II nos cursos de licenciatura em Física e Matemática do IFRJ *campus* Volta Redonda e analisar as impressões dos alunos em relação ao primeiro contato com a experiência online da disciplina.

Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e a formação de professores

A integração de tecnologias na educação ainda não é uma realidade generalizada nas instituições de formação de professores em nosso país, conforme constatam pesquisas como as de Mendes (2009), Campos (2011), Araujo (2008) e outras. Esta é uma importante limitação se considerarmos o contexto em que as exigências da sociedade contemporânea, permeadas por estas tecnologias, trazem uma nova dinâmica para o cotidiano e conseqüentemente, para a sala de aula.

Nesse sentido, pensamos que a utilização das tecnologias, especialmente aquelas definidas como de informação e comunicação, na formação docente é fundamental, uma vez que o professor deve conhecer as TICs, refletir sobre sua apropriação, bem como estar em sintonia com o mundo dos estudantes com quem se relaciona.

Se, por um lado, a sociedade da informação exige a apropriação dos conhecimentos nessa área pelo professor, por outro, as políticas públicas ainda não conseguiram incluir totalmente as escolas no mundo digital e, nos processos formativos de docentes, tais questões não encontram muito espaço. Assim, o professor tem dificuldade de conceber as tecnologias da informação e comunicação (TICs) como condição de produção e, paradoxalmente, sintonizar-se com a cultura digital dos alunos. (SANTOS, 2009, p. 2)

Outro ponto fundamental que corrobora a premissa da necessidade de integração de tecnologia nos cursos de formação docente é o fato destas potencialmente viabilizarem alterações profundas nos processos de ensino-aprendizagem vivenciado pelos licenciandos enquanto alunos, lhes oferecendo assim, modelos de atuação e práticas de ensino para sua futura docência.

No entanto, está claro que apenas a introdução de tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas práticas docentes não garantem mudanças significativas nos processos, pois, de acordo com Marcolla (2004), a incorporação de TICs como um apêndice ao já estabelecido, transforma o ensino em algo aparentemente mais moderno, no entanto, não desempenha a função de provocar reflexões e alterações sobre relações estabelecidas entre professores e alunos, sobre conteúdos e metodologias. O autor continua afirmando que a transformação do processo educativo depende da superação das práticas educativas tradicionais, que tornam a comunicação e a mediação dialógica dos sujeitos com as TICs e os conhecimentos provenientes delas mais difíceis (MARCOLLA, 2004).

Sendo assim, defendemos a importância de integração de TICs nos cursos de formação de professores e a concomitante revisão das práticas pedagógicas e dos procedimentos didáticos, quando se mostrar necessário. A integração proposta pode ocorrer de diversas formas: I) introdução de TICs como recursos didáticos em aulas presenciais; II) reflexão sobre as TICs a partir de textos e discussões em sala de aula, em disciplina específica ou nas disciplinas pedagógicas; III) vivência da Educação a Distância (EaD) em disciplinas de cursos presenciais.

De acordo com Moran (1994) há as modalidades de educação presencial, semipresencial (parte presencial/parte virtual ou a distância) e educação a distância (ou virtual). A educação presencial se refere ao modelo no qual os cursos regulares geralmente são desenvolvidos, em qualquer nível, onde professores e alunos se encontram sempre num local físico, chamado sala de

aula. É o ensino convencional. A educação semipresencial acontece em parte na sala de aula, em parte à distância, por meio da utilização de recursos tecnológicos como computadores e internet. Por fim, a educação a distância (EaD) pode ter ou não momentos presenciais, mas acontece fundamentalmente com professores e alunos separados fisicamente no espaço e ou no tempo, mas juntos (conectados) por meio de tecnologias de comunicação.

Na atualidade a EaD é uma necessidade se considerarmos a perspectiva de construir condições pedagógicas institucionalizadas que acolham as demandas de determinados estudantes quanto à maleabilidade e flexibilidade de tempos e espaços para exigência e avaliação das atividades (NEVADO, 2007).

Nos detendo especificamente ao que Moran (1994) nomeia como educação semipresencial, há estudos definindo esta modalidade como *blended learning* (ARRUDA, 2010), que em sentido literal, significaria educação mista. Ou seja, são combinadas a educação presencial com a tecnologia não presencial.

Esta é uma alternativa viável nos cursos de ensino superior uma vez que a legislação mais recente regulamenta a viabilidade de oferta de até 20% da carga horária total dos cursos superiores presenciais na modalidade a distância, conforme portaria do MEC nº1.134 de 10 de outubro de 2016: “Art. 1º As instituições de ensino superior que possuam pelo menos um curso de graduação reconhecido poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos de graduação presenciais regularmente autorizados, a oferta de disciplinas na modalidade a distância”.

Ainda de acordo com a referida portaria, isso poderia acontecer no oferecimento de disciplinas total ou parcialmente a distância. Quando isso ocorrer deve-se prever encontros presenciais e atividades de tutoria. Além disso, as avaliações devem ser realizadas presencialmente.

Desta forma, a formação para a aquisição da competência da gestão dos tempos a distância combinados com o presencial é necessária. As tecnologias podem ser utilizadas para melhorar a aprendizagem, manter a motivação, trazer novas experiências para a classe, enriquecer o repertório do grupo (MORAN, 1994). Acrescentamos também, que talvez, a contribuição mais importante da integração das tecnologias nos cursos de formação de professores seja a possibilidade de alteração de papéis historicamente vivenciados por professores e alunos. De acordo com Valente (2014), as tecnologias digitais de informação e comunicação têm alterado a dinâmica da escola e da sala de aula, interferindo na organização do tempo e espaço, na relação entre alunos e objeto de conhecimento e entre alunos e professores.

Contexto da pesquisa

Este estudo foi desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), campus Volta Redonda, instituição situada no Estado do Rio de Janeiro, na microrregião do Vale Médio Paraíba Fluminense. Está localizado no bairro Aterrado, um dos mais centrais de Volta Redonda. Atende atualmente cerca de 800 alunos, matriculados em cursos de nível médio técnico (Automação Industrial), técnico (Eletrotécnica e Metrologia), graduação (Licenciaturas em Física e Matemática) e pós-graduação (Especialização em Ensino de Ciências e Matemática).

Para a investigação, foi considerada a experiência realizada na disciplina Estágio Curricular Supervisionado II, das Licenciaturas em Física e Matemática. Este componente curricular é cursado pelos alunos do 6º período. A disciplina tem carga horária de 405 horas, sendo 81 horas para encontros com o professor orientador e 324 horas para as atividades de estágio.

O Estágio Curricular Supervisionado II, no semestre 2018.1, conta com 27 estudantes. Na disciplina exige-se que o licenciando realize uma regência em uma turma da escola onde efetua o estágio. Na regência os licenciandos têm, sob sua inteira responsabilidade a condução da aula, contando apenas com a supervisão do professor da turma onde realiza o estágio. Espera-se que por meio da regência o aluno tenha a oportunidade de vivenciar o cotidiano da escola na prática, apresentando ideias e propostas pautadas nos conhecimentos adquiridos ao longo do curso de formação, ou seja, que faça a relação teoria-prática.

No semestre 2018.1 foi introduzida uma modificação em relação ao que se praticava em ECS II. Anteriormente, as horas destinadas aos encontros presenciais ocorriam apenas na sala de aula convencional. Foi promovida uma alteração, integrando-se algumas etapas desenvolvidas com a utilização do *Moodle*, ou seja, foram disponibilizados nesta plataforma todos os materiais da disciplina em versão online (guia de estágio, fichas de registro de frequência e atividades entre outras), além de propostas de atividades como chats e fóruns de discussão com temas relacionados à disciplina como planejamento e formação do professor.

Como trata-se de uma prática experimental, as tarefas realizadas online contabilizam pequeno desconto de tempo na carga horária presencial da disciplina.

Procedimentos metodológicos

Foi desenvolvida uma pesquisa de cunho qualitativo, do tipo estudo de caso, pois consideramos uma parte do todo, ou seja, tomamos na pesquisa apenas uma disciplina dos cursos de licenciatura. Visamos com isso “à investigação de um caso específico, bem delimitado, contextualizado em tempo e lugar para que se possa realizar uma busca circunstanciada de informação” (VENTURA, 2007, p. 2).

Quanto à coleta de dados foi aplicado questionário fechado aos alunos inscritos em ECS II, contendo questões que objetivavam investigar facilidades/dificuldades com o uso da plataforma *moodle* na disciplina e suas percepções sobre a integração dessa ferramenta como apoio às aulas presenciais. Dos 27 estudantes matriculados na disciplina, 16 responderam ao questionário proposto.

Como etapas de investigação tivemos:

1º Levantamento bibliográfico – com o objetivo de realizar a construção da base teórica do presente estudo;

2º Leitura e análise dos documentos norteadores do componente curricular ECS, como planos de curso e guia de orientação da disciplina;

3º A aplicação de questionário fechado aos estudantes que cursam a disciplina ECS II no período 2018.1;

4º Análise das respostas dadas aos questionários com base no referencial teórico da pesquisa.

Resultados e Discussão

Os alunos que responderam ao questionário apontaram como principal vantagem à utilização do *moodle* na disciplina, a facilitação do processo de ensino-aprendizagem no que diz respeito à execução das tarefas propostas e à comunicação com colegas e a professora:

Realizar o acompanhamento do estágio, bem como gerar discussões para a turma, em modo semi-EAD facilita o andamento do semestre letivo... (Aluno 5)
Uma forma de acesso fácil aos conteúdos a qualquer momento. (Aluno 2)

Sobre isso, Franco, Cordeiro e Castillo (2003) afirmam que a agilidade e facilidade no acesso às informações, a facilidade de interação com o professor, entre outros pontos também foram levantados como vantagens por alunos que realizaram uma disciplina de graduação realizada em plataforma online.

Outro ponto destacado foi a potencialidade das interações nos chats e fóruns da disciplina:

Um ponto positivo e que gosto bastante é a interação com a turma durante os fóruns e chats. Algo muito interessante, pois conseguimos debater mais do que em sala de aula. (Aluno 12)

Um estudo de Caregnato e Moura (2003) sobre a percepção de estudantes a respeito da educação a distância aponta que muitas vezes nas discussões online os estudantes tem maior facilidade de expor opiniões, o que nem sempre ocorre em aulas presenciais devido à timidez de alguns em afirmar seus pontos de vista ou falar no grupo. Os autores levantam a hipótese de que outro fator que contribui para as discussões é que nas interações online o professor deixa de ser visto como autoridade no assunto.

Por fim, também como ponto positivo, os alunos destacaram a redução de custos com xérox, uma vez que todos os documentos são tratados na sua versão digital e a liberdade para gestão do tempo da disciplina, visto que em alguns momentos não é exigida a frequência em sala de aula convencional:

É positivo, pois torna o estágio mais prático... otimiza custos com algumas fichas. (Alunos 14)

O fato de diminuir o gasto com impressão é maravilhoso ... (Aluno 13)

Um ponto positivo é a liberdade de usarmos o melhor tempo para executarmos as tarefas. (Aluno 3)

Em relação à flexibilidade do tempo para realizar as tarefas e dar conta da disciplina, Valente (2016) corrobora, ao afirmar que na modalidade conhecida como *blended learning*, os alunos dispõem de meios para controlar quando, como e onde irão estudar. Esta é uma vantagem quando consideramos que os estudantes que cursam ECS II estão próximos do final da graduação, portanto bastante ocupados com o cumprimento das disciplinas e com a escrita do trabalho de conclusão de curso. A comodidade proporcionada pela modalidade aparece como categoria importante entre os aspectos positivos. Também no estudo de Caregnato e Moura (2003), os alunos salientaram que a não necessidade de locomoção provoca uma economia de tempo sempre favorável aos estudos.

O quadro 1 mostra a recorrência de cada um desses aspectos positivos nas falas dos alunos que responderam ao questionário.

Aspectos	Recorrência nas respostas
Facilidade/praticidade na execução das tarefas e acesso aos documentos	9
Facilidade na comunicação	7
Redução de custos com reprodução de documentos	2

Potencialidade das interações nos chats e fóruns	2
Liberdade para gerir o tempo e redução do tempo para realizar a disciplina	2

Quadro 1: Vantagens na utilização do *moodle* na disciplina ECS II

Quanto às limitações, poucos alunos destacaram desvantagens no uso da plataforma *moodle* na disciplina ECS II. Dos 16 respondentes do questionário, 11 não veem nenhuma desvantagem. Os aspectos levantados nesse sentido foram problemas com internet e dificuldade em encontrar as informações na plataforma.

Como ponto negativo é um pouco difícil achar as informações. (Aluno 2)

O ponto negativo é sempre precisar de internet. (Aluno 10)

O quadro 2 mostra a recorrência de cada um das limitações em destaque nas falas dos alunos que responderam ao questionário.

Aspectos	Recorrência nas respostas
Problemas com a internet	2
Dificuldade em encontrar informações	2

Quadro 2: Limitações na utilização do *moodle* na disciplina ECS II

Em relação à dificuldade de encontrar as informações, nos parece uma questão pontual, uma vez que apenas dois alunos se manifestaram neste sentido. Talvez isso ocorra por uma inabilidade própria dos usuários.

Já considerando os problemas com internet, os mesmos se referem especificamente, a limitações com as redes em casa. Não obstante também a pouca incidência desta questão, cabe destacar como a exclusão digital, que limita para algumas pessoas o acesso à internet, ainda é uma realidade. De acordo com Grossi, Costa e Santos (2013) essa exclusão digital é consequência direta das desigualdades sociais brasileiras que colocam o país entre os mais desiguais no ranking mundial.

Percebemos com este estudo que a integração da plataforma moodle para realização de atividades online em ECS II, caracterizando- a como disciplina híbrida, foi avaliada pelos estudantes como positiva por inúmeros aspectos. Muitos alunos não veem nenhum ponto negativo nesse contexto de integração.

Conclusões

Neste estudo buscou-se responder à questão sobre os benefícios ou vantagens de agregar ao ensino presencial de uma disciplina das licenciaturas em Física e Matemática, momentos de educação online, ou seja, utilizando tecnologias digitais de informação e comunicação. O objetivo era analisar as percepções de estudantes matriculados na disciplina Estágio Curricular Supervisionado II sobre a integração de TDIC e a realização de uma pequena parcela das atividades de modo online.

Os resultados apontaram que os alunos que responderam ao questionário proposto apontaram mais vantagens que limitações em relação a essa hibridização na modalidade da disciplina. Boa parte deles nem sequer identificou aspectos negativos.

Entre as vantagens destacou-se a facilidade que a utilização da plataforma digital oferece tanto no acesso aos documentos pertinentes à disciplina quanto na realização de atividades, a comunicação com a professora, quanto na possibilidade de maior autonomia na gestão dos tempos pelos alunos.

Para nós parece importante apontar também o favorecimento de discussões nos fóruns e chats. Conforme já tratado, estudos vêm mostrando que alguns alunos têm maior facilidade de expor as próprias opiniões quando não estão frente a frente com os colegas, o que torna as discussões mais profícuas. Acreditamos que o potencial da integração de TDIC em aulas presenciais está justamente no sentido de promover debates, romper com hierarquias professor-aluno, potencializar os múltiplos discursos e vozes. Além disso, tratando-se de licenciaturas, é importante que os estudantes tenham contato com as novas tecnologias, experienciando assim possíveis usos pedagógicos.

Quanto às limitações poucos foram destacados e os pontos levantados referem-se muito mais às questões de não democratização da internet ou do mau serviço prestado pelas operadoras do que às questões pedagógicas. Desta forma, percebemos com o estudo que a integração de TDICs às práticas pedagógicas na disciplina ECS II em dois cursos de licenciatura e a realização de um ensino misto (presencial e online) pode ser vantajoso tanto do ponto de vista de facilitação das aprendizagens quanto da renovação das práticas docentes.

Referências

ARAUJO, Cláudia Helena dos SANTOS. **Discursos pedagógicos sobre os usos do computador na educação escolar (1997-2007)**. Goiânia: Universidade Católica de Goiás/ Mestrado em Educação, 2008.

ARRUDA, Rogério Dias de. **As tecnologias da informação e comunicação (TIC) na formação docente no programa de pós-graduação em educação ambiental da FURG, no Brasil, e no doutorado interuniversitário em educação ambiental, na Espanha**. Rio Grande: UFRG/ Educação Ambiental, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 1.134**. Brasília: MEC, 2016. Disponível em: <<http://www.faal.com.br/arquivos/portariaAVA.pdf>>. Acesso em: 28 Mai. 2018.

CAREGNATO, Sônia Elisa. MOURA, Ana Maria Mielniczuk. **Análise das características e percepção de alunos de educação a distância: um estudo longitudinal no curso de Biblioteconomia da UFRGS**. *Em questão*, Porto Alegre, v.9, n.1, p. 11-24, 2003.

FRANCO, Marcelo Araújo. CORDEIRO, Luciana Meneghel. CASTILLO, Renata A. Fonseca del. **O ambiente virtual de aprendizagem e sua incorporação na UNICAMP**. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.29, n.2, p. 341-353, 2013.

GROSSI, Márcia Gorett Ribeiro. COSTA, José Wilson da. SANTOS, Ademir José dos. **A exclusão digital: O reflexo da desigualdade social no Brasil**. *Nuances: estudos sobre Educação*, Presidente Prudente, SP, v. 24, n. 2, p. 68-85, 2013.

MARCOLLA, Valdinei. **A inserção das tecnologias de informação e comunicação no espaço de formação docente na UFPEL**. Pelotas: UFPEL/Faculdade de Educação, 2004.

MORAN, J. M. **Novos caminhos do Ensino a Distância**. Informe CEAD – Centro de Educação a Distância. Senai, Rio de Janeiro, ano 1,n.5, out-dez, 1994.

NEVADO, Rosane Aragón de. CARVALHO, Marie Jane Soares. MENEZES, Crediné Silva de. **Aprendizagem em rede na educação a distância: estudos e recursos para formação de professores**. Porto Alegre: Ricardo Lenz, 2007. 264 p.

SANTOS, E. T. **A formação dos professores para o uso das tecnologias digitais nos GTs formação de professores e educação e comunicação da ANPED – 200 a 2008**. Caxambu: UFJF, 2009.

TORI, Romero. Cursos híbridos ou blended learning. In: LITTO, F.M.; FORMIGA, M.M.M. (Org.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Person Education Brasil, 2009. 461 p.

VALENTE, José Armando. **Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida**. Educar em Revista, Curitiba, Edição Especial n. 4/2014, p.79-97. Editora UFPR, 2016.

VENTURA, M. M. **O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa**. Rio de Janeiro: Rev. SOCERJ, 20 (5): 383-386, 2007.

VILELA, V. V. Por que EAD. **Site percepções e estratégias para suas inteligências – Possibilidades**, 2011. Disponível em: . Acesso em: 08 Abr. 2018.