

O USO DO MOODLE COMO FERRAMENTA DE APOIO EM UM PROCESSO DE SALA DE AULA INVERTIDA – UMA EXPERIÊNCIA DO IPOG

GOIÂNIA/GO ABRIL/2017

ARIANA RAMOS MASSENSINI . INSTITUTO DE PÓS GRADUAÇÃO E GRADUAÇÃO -
ariana.ramos@ipog.edu.br

Tipo: RELATO DE EXPERIÊNCIA INOVADORA (EI)

Categoria: MÉTODOS E TECNOLOGIAS

Setor Educacional: EDUCAÇÃO SUPERIOR

RESUMO

O processo de sala de aula invertida tem conquistado um espaço significativo dentro das instituições de ensino, principalmente na educação superior. As teorias são estudadas em casa, nos mais diferentes formatos: conteúdos digitais com ou sem interação e atividades. O momento presencial é utilizado para discussões, resolução de atividades práticas, dentre outras propostas. Isso é possível por meio do uso de tecnologias. Cada vez mais a educação presencial tem utilizado os recursos e aparatos tecnológicos da EaD para incrementar os processos de ensino e aprendizagem e promover uma extensão da sala de aula tradicional. O objetivo deste trabalho é relatar a experiência vivida pelo IPOG – Instituto de Pós-Graduação e Graduação, uma instituição com sede em Goiânia - GO, na utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) moodle, como ferramenta de apoio aos cursos presenciais e semipresenciais oferecidos pela instituição, a partir de métodos ativos da aprendizagem. Tais métodos objetivaram melhorar a experiência do processo educacional vivenciado por alunos e professores. A utilização da tecnologia da informação atrelada a um método educacional ativo, favorece maiores ganhos no processo de aprendizagem por meio da articulação entre teoria e prática. Isso requer uma nova postura tanto dos educadores, quanto dos alunos. Além de capacitar os professores para o uso da tecnologia, os resultados desse trabalho, evidenciaram que os professores precisam também que se apropriar dos conceitos relacionados a experiência ativa no processo educacional, para compreensão de sua aplicação na sala de aula, seja ela virtual ou presencial.

Palavras-chave: Metodologias ativas, sala de aula invertida, ambiente virtual de aprendizagem.

1. Introdução

A educação a distância (EaD) é uma modalidade educacional que cada vez mais tem conquistado um número significativo de estudiosos, profissionais da educação, empresários e pessoas interessadas em conhecer as práticas envolvidas nessa modalidade. As metodologias planejadas, a excelência no atendimento ao aluno, o ambiente virtual de aprendizagem, a forma de organização dos conteúdos e o desenvolvimento de ações de acompanhamento, são aspectos cada vez mais observados na EaD e que inspiram cursos presenciais e cursos híbridos.

Moran e Bacich (2015) afirmam que “a educação híbrida precisa ser pensada no âmbito de modelos curriculares que propõem mudanças, privilegiando a aprendizagem ativa dos alunos — individualmente e em grupo.”

Em seus primórdios, a EaD esteve relacionada a aprendizagem ativa, quando as orientações eram dadas por correspondência e esperava-se que o aluno aprendesse por meio da leitura de textos e imagens. A prática era possível apenas na interação com o objeto de estudo. As tecnologias da informação e comunicação revolucionaram a forma como os alunos podem ter contato com a prática e com outros alunos. Existem estratégias e recursos de aprendizagem que vão desde a autoinstrução, até a utilização de fóruns colaborativos e outros recursos que permitem a imersão dos alunos no contexto de um curso.

Cabe ressaltar que nem a modalidade e, nem o uso da tecnologia, garantem que a aprendizagem seja ativa. É preciso que existam atividades com objetivos de aprendizagem bem estruturados, adequadas aos conteúdos e que provoquem o debate e reflexão, professores capacitados para a mediação da aprendizagem e feedback constante, além de um processo de avaliação eficaz.

Por parte do aluno é necessário que haja envolvimento, ou seja, interesse em realizar uma atividade. Aqui entram os conceitos da andragogia em que o aluno sente motivação em aprender aquilo para o qual é possível enxergar aplicação prática. A aprendizagem é uma atividade complexa. Cada indivíduo gera um fluxo constante de experiências, as quais, ao longo da vida, podem potencialmente dar origem ao aprendizado. O grande desafio é desenvolver autonomia em um indivíduo, a partir das interações com o coletivo.

Portanto, a busca por métodos inovadores na educação, a partir de uma prática pedagógica criativa, reflexiva e principalmente, transformadora, tem sido um desafio

pelas instituições educacionais que se propõem a implementar metodologias ativas. Segundo Gomes (2003), em Educação não se deve pensar em outro campo que não seja o da construção do conhecimento. É para essa construção que os envolvidos na área de Educação devem ser direcionados.

O objetivo desse trabalho é relatar a experiência do Instituto de Pós Graduação e Graduação de Goiânia, na implantação de um método educacional ativo, planejado a partir do ciclo experiencial da aprendizagem e viabilizado com o apoio de uma plataforma educacional. Os resultados evidenciam um ganho de qualidade no desenvolvimento das aulas, maior engajamento dos alunos e mudança da postura do professor em sala de aula, para uma atuação mais ativa e mediadora.

2. Referencial teórico

2.1 Metodologias ativas e a educação superior

O Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, coordenado por Jacques Delors (2012), afirma que a educação deve organizar-se em torno de quatro pilares do conhecimento, aprendidos ao longo da vida. O primeiro é o aprender a conhecer, onde a aprendizagem é encarada como uma finalidade da vida humana. Trata da busca pelo conhecimento, aquilo que nos faz querer aprender.

O segundo pilar, aprender a fazer, está relacionado a prática, ou seja, utilização das habilidades desenvolvidas. Por meio da experiência e da prática, é possível tornar a aprendizagem mais significativa.

O terceiro pilar, aprender a conviver, trata do respeito ao próximo e as diversidades. Ao pluralismo de ideias, ao desenvolvimento da percepção de interdependência, competência essa bastante valorizada no mundo do trabalho já que a educação tem essa missão de conscientizar as pessoas que não somos iguais.

O quarto pilar, aprender a ser, envolve o autoconhecimento. Está relacionado ao desenvolvimento integral do ser humano. É importante desenvolver sensibilidade, senso de responsabilidade, desenvolvimento do pensamento crítico e autônomo, pautado na ética.

Nesse sentido, abordagens pedagógicas progressivas de ensino-aprendizagem implicam formar profissionais como sujeitos sociais que possuam as características relacionadas acima, preparando-os para atuarem em contextos de incerteza e

complexidade. As metodologias ativas estão pautadas no princípio teórico da autonomia.

2.2 Sala de aula invertida

Na maior parte do tempo, tanto na educação presencial, quanto na educação a distância, ou nos cursos híbridos, os professores ensinam com apoio de materiais instrucionais, previamente selecionados. Contudo, a melhor forma de aprender é combinando tais materiais com desafios que o estudante encontrará no dia a dia.

Paulo Freire (1996) já defendia as metodologias ativas, afirmando que, para que houvesse educação de adultos, a superação de desafios, a resolução de problemas e a construção de novos conhecimentos a partir de experiências prévias, seriam necessárias para viabilizar a aprendizagem.

Esses desafios devem ser elaborados visando o desenvolvimento de competências necessárias ao exercício de uma atividade, focando a aprendizagem no aluno e não mais no professor. As tecnologias, quando utilizadas adequadamente, podem favorecer muito nesse processo.

A proposta de sala de aula invertida, segundo Barseghian (2011), trata da utilização da tecnologia no aprimoramento no processo de aprendizagem, de maneira que o tempo na sala de aula seja melhor aproveitado. Para isso, o professor prepara os materiais didáticos da aula e disponibiliza-os antes da aula, por meio de ferramentas tecnológicas, incentivando que os alunos façam a leitura.

Porém, a tecnologia por si só não caracteriza uma metodologia ativa. Ela deve ser pautada em um método. Existem diversas estratégias que podem ser utilizadas para o desenvolvimento de metodologias ativas. “O conhecimento e o domínio das estratégias é uma ferramenta que o professor maneja de acordo com sua criatividade, sua reflexão e sua experiência, para alcançar os objetivos da aprendizagem (ABREU e MASETTO, 1990).”

2.3 Ciclo experiencial da aprendizagem

A teoria da aprendizagem experiencial de Kolb é um modelo de representação de como as pessoas aprendem. Este modelo atribui valor ao papel da experiência no processo de aprendizagem. Segundo Kolb (1984):

“O processo por onde o conhecimento é criado acontece através da transformação da

experiência. Esta definição enfatiza que o conhecimento é um processo de transformação, sendo continuamente criado e recriado... A aprendizagem transforma a experiência, tanto no seu caráter objetivo, quanto no subjetivo. Para compreendermos aprendizagem, é necessário compreendermos a natureza do desenvolvimento, e vice-versa. (1984, p.38).”

O ciclo envolve quatro fases, conhecidas como experiência concreta, observação e reflexão, conceituação abstrata e experimentação ativa.

Na fase de experiência concreta, são considerados os conhecimentos prévios (experiência) que o aprendiz traz consigo para a resolução de uma determinada problemática. “Para John Dewey, a experiência concreta da vida se apresentava sempre diante de problemas que a educação poderia ajudar a resolver.” (GADOTTI, 2001, p. 143).

A etapa de observação reflexiva constitui-se um movimento de pesquisa sobre a realidade. O aluno começa a refletir sobre a atividade desenvolvida, buscando elementos que possam ser associados a experiência.

Na etapa de conceituação abstrata, tem-se a construção de novos conceitos. Os alunos se desenvolvem e agem usando teorias, hipóteses e raciocínio lógico para explicar eventos.

O último estágio do ciclo trata da experiência ativa, onde os alunos atuam de forma prática, ressignificando conceitos, buscando exercitar o aprendizado de forma ativa. O modelo de aprendizagem desenvolvido por Kolb, busca articular teoria e prática. O conhecimento é construído a partir da transformação da experiência.

3. Desenvolvimento

3.1 Caracterização da instituição

O IPOG - Instituto de Pós-graduação e Graduação, é uma Instituição de Ensino Superior (IES) composta por cursos de excelência que atendem às exigências do mercado, fundamentados na valorização do ser humano, a fim de torná-lo fonte de riqueza e transformação. A história do IPOG é pautada no sucesso e no êxito em especializar profissionais. Sua implantação teve início no ano de 2001, na cidade de Goiânia - Goiás, para atender às demandas de cursos de pós-graduação, aperfeiçoamento e capacitação profissional. Atualmente o IPOG está presente em todos os estados do Brasil e no

Distrito Federal, o que comprova o crescimento do Instituto num segmento de mercado altamente competitivo, que exige modernizações e inovações constantes.

O diferencial competitivo do Instituto é evidenciado pelos surpreendentes e duradouros resultados conquistados pelos programas de especialização. Cursos que, na maioria, são inéditos e contam com projetos pedagógicos arrojados, ministrados por um corpo docente altamente qualificado em preparar o aluno com bases sólidas, transformando-o em um profissional de alta performance.

3.2 A utilização do ambiente virtual de aprendizagem moodle para a prática de metodologias ativas

O moodle é uma das plataformas de aprendizagem mais utilizadas no mundo, para fins educacionais. Os professores, aos poucos, vão substituindo as antigas apostilas deixadas na copiadora da faculdade, ou o envio de e-mails para os alunos com os materiais didáticos a serem utilizados em sala de aula, por materiais disponibilizados virtualmente, podendo ser acessíveis a um clique da palma da mão do usuário. O moodle dispõem hoje de várias ferramentas, como:

- **Publicação de arquivos e mídias em diferentes formatos:** é possível a inserção de arquivos em diferentes extensões, vídeos, arquivos de áudio, imagens, dentre outros.
- **Editor de conteúdo:** o editor de conteúdos é de fácil utilização tanto para a leitura, quanto para a criação de conteúdos.
- **Ferramentas colaborativas como fóruns e chats:** os alunos interagem entre si, conversam individualmente uns com os outros, ou diretamente com o professor para tirar dúvidas acerca das atividades.
- **Possibilidade de inserção de diferentes tipos de atividades:** quiz, enquetes, atividades de múltipla escolha, questões abertas, dentre outras.

Além disso, oferece relatórios bastante completos para avaliação da aprendizagem e acompanhamento dos alunos.

O IPOG inovou no processo educacional quando passou a utilizar o moodle, não só como plataforma de aprendizagem dos cursos a distância e disciplinas semipresenciais. O ambiente é utilizado também durante a aula presencial da pós-graduação. Inicialmente, houve necessidade de capacitação dos professores para que o moodle pudesse ser operacionalizado adequadamente. Foram registrados mais de 700 participantes de uma capacitação a distância, estruturada com o objetivo de apresentar

as principais ferramentas da plataforma de aprendizagem.

Na oferta do curso de graduação em Engenharia Civil por exemplo, parte das disciplinas são ofertadas de forma semipresencial. Os professores preparam atividades semanais para que os alunos possam fazer na etapa a distância da disciplina, gravam videoaulas com os conteúdos que devem ser estudados antes da aula, e, no momento presencial, os alunos fazem práticas de laboratório. Tudo isso é apoiado pelo uso do AVA.

As atividades propostas pelos professores da graduação são trabalhadas no AVA por meio de fóruns de discussão, questões de múltipla escolha, wikis. Existem atividades individuais e outras realizadas de forma colaborativa.

Já na pós-graduação, a partir de um prazo previamente definido e, seguindo padrões estabelecidos, o material didático da aula, é postado no ambiente virtual de aprendizagem, com antecedência aos alunos.

Na primeira parte da aula, o professor divide os alunos em equipes que recebem uma problematização a ser resolvida e registrada diretamente no ambiente virtual de aprendizagem. Essa problematização deve se referir aos conteúdos da aula que será ministrada. Fazendo um paralelo aos estágios do ciclo experiencial da aprendizagem, essa etapa corresponde ao estágio 1 (experiência concreta), onde os grupos são convidados a discutir e registrar sobre o que eles conhecem em relação a determinado assunto.

A problematização é uma forma de metodologia ativa pois permite ao aluno examinar, refletir e posicionar-se de forma crítica. As soluções encontradas pelos alunos são discutidas em grupo e o professor atua como um mediador da discussão.

A aula é conduzida nos demais períodos considerando as discussões levantadas inicialmente. O professor vai, de forma prática, avançando nos conteúdos.

Antes de encerrar a aula, o professor reúne as equipes de trabalho e solicita que elas registrem os principais aprendizados do módulo e expliquem de que modo sua capacidade para solucionar aquela problematização inicial foi ampliada. Tais etapas referem-se aos estágios de reflexão, generalização e aplicação do ciclo experiencial da aprendizagem.

Esse processo funciona como uma sala de aula invertida, em que os alunos podem, antes da aula, estudar o conteúdo previamente organizado pelo professor. Durante a

aula, o tempo pode ser aplicado em atividades práticas, conduzidas pelo professor.

Todo processo é registrado no ambiente virtual de aprendizagem moodle e os resultados da aprendizagem servem tanto para avaliação da evolução da turma, como, acompanhamento da ação docente. O ambiente para realização das atividades tem uma proposta gráfica específica para cada projeto trabalhado pela instituição.

4. Conclusão

Uma proposta pedagógica educacional, para ser bem-sucedida, precisa ter como foco alunos e educadores, independente da tecnologia escolhida. É preciso aprender a desenvolver estratégias diferentes para situações de aprendizagem diferentes. As metodologias ativas estão revolucionando o processo de ensino e aprendizagem. São pontos de partida para avançar para processos de reflexão mais complexos.

Esse modelo de publicar os materiais didáticos no ambiente virtual de aprendizagem e deixar os momentos presenciais para atividades mais criativas, onde os alunos podem desenvolver desafios e aprender fazendo e fazendo juntos, tem trazido ganhos significativos a aprendizagem real.

Além de capacitar os professores para o uso da tecnologia, os resultados da implantação de uma plataforma de aprendizagem, evidenciam que os professores precisam também que se apropriar dos conceitos relacionados a experiência ativa no processo educacional, para compreensão de sua aplicação na sala de aula, seja ela virtual ou presencial.

Além disso, a implantação da proposta institucional mostrou que é possível fazer sala de aula invertida a partir da leitura prévia de textos e atividades postadas no ambiente no virtual de aprendizagem.

Outro grande ganho foi a possibilidade de avaliar o estágio de aprendizagem da turma, por meio da realização da atividade proposta pelo professor no início da aula, e mensurar a evolução, a partir da aplicação das atividades no final da aula. O professor passa a ser usar tais registros para realizar as devidas intervenções e desenvolver o processo de mediação. Percebe-se maior engajamento dos alunos nas atividades propostas.

É possível encontrar possibilidades de aprendizagem que combinam o melhor do presencial com as facilidades do virtual. É importante inovar, testar, experimentar,

porque só assim, é possível avançar na busca destes novos modelos de aprendizagem híbrida, que estão de acordo com as mudanças rápidas que experimentamos no dia a dia e com a necessidade de aprender continuamente.

Referências bibliográficas

ABREU, M. C. e MASETTO, M. T. **O professor universitário em aula**. São Paulo; MG Editores, 1990.

BACICH, L; MORAN, J. **Ensinar e aprender com foco na educação híbrida**. Revista Pátio, nº 25, junho, 2015, p. 45 - 47. Disponível em: <http://www.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/11551/aprender-e-ensinar-com-foco-na-educacao-hibrida.aspx>. Acesso em 18/05/2017.

BARSEGHIAN, T. (2011) **Three Trends That Define the Future of Teaching and Learning**. Disponível em <http://blogs.kqed.org/mindshift/2011/02/three-trends-thatdefine-the-future-of-teaching-and-learning/> . Acesso em 19/06/2017.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo, Editora Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo, Editora Paz e Terra, 2007.

GADOTTI, M. **História das idéias pedagógicas**. 8. ed. São Paulo: Ática, 2001.

GOMES, Rita de Cássia Medeiros. **A formação de professores: um olhar ao discurso do docente formador**. 2003. 148p. Dissertação (mestrado em educação) – Programa de Pós Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC, Campinas – SP.

KOLB, D. **Experiential Learning**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1984.