

INVERTENDO A SALA DE AULA: UM PROPÓSITO PARA DISCIPLINAS DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DO SUL DE MINAS.

INVERTING THE CLASSROOM: A PURPOSE FOR DISCIPLINES IN THE ADMINISTRATION COURSE OF A PUBLIC INSTITUTION IN THE SOUTH OF MINAS

ALVES, Dayanny Carvalho Lopes¹.

Grupo Temático 3. Políticas e gestão por meio de/para o uso de TDIC.

Subgrupo 3.3 Planejamento e execução de projetos educacionais com uso de TDIC.

Resumo:

Nas atuais tendências investigativas sobre a docência, o uso de tecnologias em sala de aula vem emergindo como uma temática relevante, que tem como referência os contextos e processos envolvidos na prática docente e no aprendizado do aluno. A ideia que deu origem a este projeto, teve como motivação a importância de integrar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) às disciplinas do curso de administração e seu grande potencial da colaboração no processo de ensino-aprendizagem. No modelo de sala de aula invertida, a ideia é que o objetivo de cada espaço seja invertido. Se, tradicionalmente, os alunos absorvem todo conteúdo em sala de aula e a fixação da matéria aprendida é feita em casa, com o aluno realizando tarefas e estudos por conta própria, na sala de aula invertida a lógica é contrária. Nessa proposta, o aluno irá aprender a matéria nova em casa, por conta própria, e estará em sala de aula contando com professores e tutores somente como apoio, para realizar a fixação do conteúdo. Objetiva-se com este projeto apresentar uma proposta para implantação da metodologia sala de aula invertida – flipped classroom – para o Curso de Administração de uma instituição pública do sul de Minas.

Palavras-chave: Tecnologias educacionais, sala de aula invertida, docente.

Abstract:

In the current investigative trends in teaching, the use of technologies in the classroom has emerged as a relevant theme, which has as reference the contexts and processes involved in teaching practice and student learning. The idea that gave rise to this project was motivated by the importance of integrating Information and Communication Technologies (ICTs) into the marketing classes of the administration course and the great potential for collaboration in the teaching-learning process. In the inverted classroom model, the idea is that the objective of each space is inverted. If, traditionally, students absorb all content in the classroom and fixing the material learned is done at home, with the student performing tasks and studies on his own, in the inverted classroom the logic is contrary. In this proposal, the student will learn the new subject at home, on his own, and will be in the classroom with teachers and tutors only as support, to carry out the fixation of the content. The objective of this project is to present a proposal for the implementation of the inverted classroom methodology - flipped classroom - for the Administration Course of a public institution in the south of Minas Gerais.

Keywords: Educational technologies, inverted classroom, teacher.

¹ Instituto Federal do Sul de Minas – Campus Machado, Brasil.



1. Introdução.

Atualmente a sociedade cada vez mais depende da tecnologia para se desenvolver, mobilizando as pessoas em seu cotidiano. Haja vista que a escola faz parte da sociedade, ela se torna o local que a tecnologia deveria ser diferenciada em seus aspectos reflexivos. No entanto, é a instituição social onde há a maior concentração de resistência ao uso da inovação tecnológica em sala de aula. Pode ser devido à falta de conhecimento de alguns profissionais ou em muitos casos, medo. Os modelos de educação vigentes ainda estão focados no ensino, em como o professor deve desenvolver suas aulas e seus conteúdos e não na aprendizagem do aluno. Sendo assim, a escola precisa refletir sobre seus objetivos para que possa ofertar uma educação com respaldo da tecnologia, para garantir a aprendizagem significativa do aluno (SILVA, 2013).

Diante deste cenário, pretende-se formalizar este projeto para inverter a sala de aula, considerando-se que a tecnologia usada em sala de aula é de suma importância diante desse panorama em constante evolução. A ideia que deu origem a este projeto, teve como motivação a importância de integrar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) às disciplinas do curso de administração e o grande potencial da colaboração no processo de ensino-aprendizagem. No modelo de sala de aula invertida, a ideia é que o objetivo de cada espaço seja invertido. Se, tradicionalmente, os alunos absorvem todo conteúdo em sala de aula e a fixação da matéria aprendida é feita em casa, com o aluno realizando tarefas e estudos por conta própria, na sala de aula invertida a lógica é ao contrário. Nessa proposta, o aluno irá aprender a matéria nova em casa, por conta própria, e estará em sala de aula contando com professores e tutores somente como apoio, para compartilhar de dúvidas e questionamentos e a fixação do conteúdo.

De certa forma, esse tipo de educação une a proposta do EAD (educação a distância) e o ensino tradicional em sala de aula. Afinal, na sala de aula invertida, o aluno irá utilizar a tecnologia e métodos online para absorver o conteúdo e, depois, presencialmente, contará com a presença física de um professor para auxiliar em eventuais dúvidas e outras questões. É por isso que, em alguns casos, também se aplica o termo ensino híbrido. Silva (2013) nos mostra que a utilização das TICs é uma prática normal e indispensável em nossa sala de aula. Assim podemos afirmar que os recursos tecnológicos já fazem parte da vida cotidiana dos nossos alunos que através desses modificam sua forma de agir, pensar, divertir-se e especialmente a de estudar. Além disso, as instituições de ensino também estão fazendo uso desses recursos tecnológicos para melhoria de suas ações, sejam eles no âmbito administrativo ou de ensino, proporcionando maior agilidade na obtenção e gerenciamento da informação. Objetiva-se com este projeto apresentar uma proposta para implantação da metodologia sala de aula invertida – *flipped classroom* – para as disciplinas do Curso de Administração de uma instituição pública do Sul de Minas.

2. Desenvolvimento

A sala de aula invertida (*flipped classroom*) é uma modalidade de ensino híbrido (*blended learning*) que combina educação formal com ensino on-line em que uma parcela do conteúdo das aulas acontecem na internet e a outra acontece em sala de aula. Nesta modalidade os conhecimentos básicos podem ser trabalhados on-line através de uma AVA (Ambiente virtual de aprendizagem) e posteriormente as atividades são trabalhadas no momento presencial. No modelo Sala de Aula Invertida, os alunos apropriam-se de bases teóricas e conceituais por meio de conteúdos digitais disponíveis em plataformas e/ou ambientes virtuais de aprendizagem, a fim de que possam aplicar os conceitos de forma prática em sala de aula (BERGMANN, et al, 2012).

Sabe-se que com a evolução do acesso à internet e a difusão aberta de materiais, conteúdos interativos, cursos, dentre outros, é possível aprender em qualquer lugar, a qualquer hora e com

diversos sujeitos. Moran (2015, p. 16) coloca que essa mescla de ambientes físico e virtual permite “abrir a escola para o mundo e trazer o mundo para dentro da escola”, evidencia o Ensino Híbrido (misturado, combinado, mesclado), ou *blended*, um modelo de ensino que prevê “processos de comunicação mais planejados, organizados e formais com outros mais abertos” similares às redes sociais, com linguagem familiar, maior espontaneidade e fluência de imagens, ideias e vídeos (BACICH, 2015, p. 35). O potencial das tecnologias digitais propicia a implementação do Ensino Híbrido, modelo Sala de Aula Invertida ou *flipped-classroom*, expressão utilizada em língua inglesa. Conforme Valente (2014, p. 13) “o ensino híbrido é uma abordagem pedagógica que combina atividades presenciais e atividades realizadas por meio das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICS)”, em que o aluno apropria-se dos materiais e conteúdos em diferentes situações e ambientes.

A adoção do ensino híbrido na educação brasileira é um processo recente, no entanto sua aplicação sem um propósito definido não é garantia de sucesso no processo de ensino e de aprendizagem. Os resultados de estudos apontam que o ensino híbrido proporciona aos alunos aprendizagens mais dinâmicas e fascinantes por promover a ampliação de possibilidades de facilitação do processo de ensino e de aprendizagem o que, por sua vez, contribui para que a motivação e os benefícios/potencialidades da implementação do ensino híbrido tornem-se uma via de mão dupla (LEANDRO e CORREA, 2018). Ressaltando que cada pessoa aprende de forma diferente ou seja a forma como a mente humana recebe e processa a informação é inerente a cada pessoa, no entanto não há uma forma correta de aprender, sendo assim é melhor para o professor conhecer as variáveis que afetam o processo ensino-aprendizagem.

A definição mais ampla para *Flipped Classroom* – ou sala de aula invertida - é aquela que enfatiza o uso das tecnologias para o aprimoramento do aprendizado, de modo que o professor possa utilizar melhor o seu tempo em sala de aula em atividades interativas com seus alunos ao invés de gastá-lo apenas apresentando conteúdo em aulas expositivas tradicionais (Barseghian, 2011).

Na visão de BERGMANN, OVERMYER e WILIE (2012), a *Flipped Classroom* vai além da simples gravação em vídeo de suas aulas por parte do professor. Estes autores afirmam que, ao contrário do que se pode imaginar, este modelo pode: aprimorar a interação entre os estudantes e o professor; promover um ambiente de aprendizagem onde os estudantes passam a ser responsáveis pelo seu próprio aprendizado; promover a aprendizagem construtivista; oferecer uma maneira de o conteúdo ficar permanentemente disponibilizado ao estudante, de modo que possa assisti-lo quantas vezes quiser. Ainda, segundo os autores, este método não pode ser encarado como uma simples substituição do professor por vídeos, muito menos como um modelo que promove o isolamento dos estudantes, passando estes a gastar horas e horas na frente do computador, pois, na verdade, isto será apenas uma parte do processo.

2.1 Justificativa

O modelo da sala de aula invertida se propõe a inovar e mudar completamente a forma como lidamos com a educação tradicionalmente. Na educação clássica, o ensino fica centralizado no professor, que tem um papel principal no ensino dos conteúdos aos alunos, mas na sala de aula invertida acontece exatamente o contrário. Como o próprio nome sugere, esse modelo de ensino procura inverter o modelo educacional clássico, levando mais autonomia e protagonismo para os estudantes. Uma das vantagens de adotar o modelo sala de aula invertida é a otimização do tempo. Às vezes, o professor gasta maior parte da aula expondo um conteúdo completamente novo para os alunos. Isso pode gerar muitas dúvidas, perguntas e interrupções na aula. Então, normalmente, uma aula de 50 minutos pode não render tanto assim.



Se os alunos já têm contato prévio com a matéria antes da aula, há muito mais chance de surgirem menos dúvidas e a aula render muito mais. Não basta apenas entender uma matéria naquele momento, é preciso realmente aprender e reter o aprendizado daquele conteúdo. O modelo de sala de aula invertida se mostra mais favorável para a retenção de conhecimento dos alunos. Talvez uma das vantagens mais atrativas para o estudante é o fato de que, na sala de aula invertida, é ele o protagonista do próprio aprendizado!

Infelizmente, até hoje, o modelo educacional tradicional é centrado no professor e os alunos ainda possuem um papel passivo. Na sala de aula invertida o aluno toma um papel muito mais ativo e assume o protagonismo do seu próprio aprendizado. Estudando os conteúdos em casa, o estudante tem total controle do seu próprio tempo e ritmo, além de poder estudar da maneira que mais se adequa ao seu tipo de aprendizado, afinal, nem todo mundo aprende da mesma forma.

3. Metodologia

Esse projeto introdutório foi elaborado como proposta de inversão da sala de aula para a disciplina de marketing do curso de bacharelado em Administração do Ifsuldeminas, uma metodologia ativa de aprendizado muito utilizada a qual o aluno é o ativo aprendiz, diferente da sala de aula tradicional onde o ser ativo é o docente, tal metodologia aponta que o aluno aprende mais do que a sala de aula tradicional. Os autores Bergmann e Sams (2018) ressaltam que não há uma fórmula específica de inverter a sala de aula que leve a resultados garantidos, mas tem haver com certas mentalidades: a de deslocar a atenção do professor para o aprendiz e para a aprendizagem. Por este motivo esta proposta está sendo apresentada para a disciplina de marketing ou qualquer outra disciplina/curso que tenham interesse em inverter a sala de aula.

Este projeto é chamado de introdutório porque é uma proposta para a disciplina de marketing do curso de Administração. Na disciplina já são utilizadas algumas tecnologias em sala de aula como: apresentações em *power point* (slides) incluindo diferentes tipos de mídia para o entendimento do tema abordado, e, notebooks e *smartphones* para pesquisas na internet e para execução de tarefas da matéria dada em sala. Bergmann e Sams (2016) dizem que o que é tradicionalmente é feito em sala de aula, agora é executado em casa, e o que tradicionalmente é feito em casa, agora é realizado em sala de aula.

O primeiro passo é considerado dever de casa para os docentes: a produção de vídeos e o planejamento das aulas, essa tecnologia foi escolhida por ser a mais adequada e “fácil” para a introdução da inversão da sala de aula na disciplina, visto que os temas relacionados a marketing são de sua maioria visuais e precisam do entendimento dos discentes através de imagens. Essa fase que inclui o planejamento das aulas é feita antes do começo do semestre quando o docente recebe a lista de disciplinas a serem lecionadas juntamente com a ementa da mesma. Para o planejamento o professor segue o plano de ensino observando a ementa e a bibliografia utilizada para esquematizar o semestre e partir para o plano de ação. Ao planejar as aulas, o professor deve estar ciente de qual tema irá abordar, qual o seu objetivo, o tempo estimado para a aula e os procedimentos para a realização da mesma. Quanto ao tempo estimado para a aula, Bergmann e Sams (2016) sugerem um tempo médio de 10 minutos, de modo que seja suficiente para tratar por completo o tema escolhido para aquela aula.

Para a gravação das aulas é bom que se utilize as apresentações em power point (slides) que foram preparados para a disciplina, pode-se usar também os slides já produzidos anteriormente, pois a medida que os vídeos forem produzidos e o processo for amadurecendo os materiais serão alterados e se adequando as gravações e a captura de tela. A medida que o tempo for passando e o professor se sentir mais a vontade com o software e as gravações mais recursos poderão ser acrescentados aos slides, como clipes de vídeos, slides em branco para anotações ao vivo, etc...



Considerado segundo passo, a gravação dos vídeos consiste em se sentar de frente ao computador ou do quadro branco munido de microfone, web cam e talvez dispositivo de escrita simplesmente dê aula ao público ausente, fazendo as paradas necessárias para organizar o raciocínio ou para correção dos erros e omissões (Bergmann e Sams, 2016). É como se tivessem em sala de aula explicando o conteúdo porém estará em casa gravando o que será estudado pelos alunos em sala. Há a possibilidade de editar os vídeos gravados para as aulas, alguns professores preferem divulgar os vídeos gravados sem as edições, porém há como agregar valor aos vídeos gravados com as edições, dá trabalho mas permite que se elimine erros em vez de regravar todo o material (Bergmann e Sams, 2016), possibilita também que o professor reforce o que foi dito na gravação com auxílios que ajudem os alunos a aprender melhor o conteúdo, como a inserção de outros vídeos, aumentar ou diminuir o *zoom* em várias áreas da tela, adicionar textos ou artigos para complementar o conteúdo, etc.

A última fase da produção dos vídeos é a divulgação do material. Segundo Bergmann e Sams (2016), nessa fase o professor deve se questionar sobre onde irá disponibilizar os vídeos de modo que todos os alunos tenham acesso. A resposta para esta questão é diferente para cada escola, pois, dependerá da infraestrutura tecnológica disponível, como, acesso à Internet, laboratórios de informática e da disponibilidade de *websites* de hospedagem de vídeos. Muitas são as maneiras de oferecer os vídeos aos alunos, sugere-se a escolha dois métodos que atendam às necessidades dos alunos e os aplique com eficácia. 99% dos alunos possuem internet no celular o que facilita a disponibilização e o acesso aos vídeos pela grande maioria dos discentes, e como o acesso a rede social *Facebook* é unânime entre os jovens, recomendarei inicialmente que se use a mesma para a divulgação e replicação de todo material que envolva a disciplina para a inversão da sala de aula com a criação de uma página dentro da rede social. Serão criados também enquetes e jogos em forma de questionários para auxiliar a compreensão dos temas ofertados em vídeos, de tal modo que os alunos possam interagir entre si e com a disciplina.

5. Resultados Esperados e Considerações finais

O projeto apresentado neste trabalho simula uma contribuição para os professores do curso de Administração para implementação da metodologia *flipped-classroom*. Almeja-se que após sua efetivação, o projeto apresentará resultados satisfatórios quanto à colaboração dos alunos e a aprendizagem dos mesmos. A metodologia Sala de Aula Invertida pode ser utilizada para qualquer área de ensino, dessa forma, professores de outros conteúdos podem utilizar este projeto em suas aulas. Mensuração de resultados, desempenho e retorno ao aluno são parâmetros de qualidade para abordagens do processo de ensino e aprendizagem, a tecnologia é um instrumento de apoio ou até o próprio objeto de estudo.

Pretende-se conhecer os estilos de aprendizagem dos agentes envolvidos na relação ensino-aprendizagem, visto que é extremamente importante para que o professor compreenda as diferenças de aprendizagem existentes entre os alunos e também se preocupe com a adoção de novas metodologias mais apropriadas a cada turma. Visto isso, a sala de aula invertida mostra que todos os alunos são compensados pela aprendizagem pois cada um acessa o conteúdo e aprende da melhor forma e compreensão possível ficando as dúvidas para ter com o professor, gerando prazer do aluno em ir até a escola.

É na sala de aula que efetivamente ocorre a capacitação do aluno e a sua preparação para atuar na sociedade e no mercado de trabalho. Cabe ao professor enquanto representante, no período de aula, da figura institucional desdobrar-se para atingir resultados relevantes. Isso exige preparação e criatividade para buscar sempre a melhoria nos métodos de aula.



Um professor que acompanha as tendências tecnológicas mune-se de literária tecnológica que está ao nível da maioria daqueles a quem ensina. Em resumo, retomando os objetivos esboçados neste estudo, apresentou-se o *Flipped-Classroom* enquanto técnica de diferenciação pedagógica, visa apurar se o método *Flipped-Classroom* se adequa e se revela benéfico a alunos da graduação em Administração.

5. Referências Bibliográficas

BACICH, Lilian, et.al. Organizadores. Ensino Híbrido: Personalização e tecnologias na educação. Porto Alegre. Penso, 2015

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 05/03/2020.

BERGMAN, Jonathan; SAMS Aaron. Sala de Aula Invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro. LTC. 2016.

BERGMANN, J.; Overmyer, J.; Wilie, B. (2012) The Flipped Class: What It Is and What It Is Not. Disponível em: <http://www.thedailyriff.com/articles/the-flippedclassconversation-689.php> Acesso em 05/03/2020.

LEANDRO. Sandra Maria; CORRÊA. Elisete Marcia. Ensino híbrido (blended learning) potencial e desafios no ensino superior. Congresso Internacional de Educação e Tecnologias. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/issue/view/1> Acesso em 10 de dez. 2019

MORAN, J.M. Mudando a Educação com Metodologias Ativas. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximação jovens. Vol. II. 2015a. Disponível em <http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf> Acesso em 20 de out. 2019.

MUNHOZ, A. S. Vamos inverter a sala de aula? ed 1, Clube de Autores, 2015, 150 p.

SILVA, M. A. Contribuições de um objeto de aprendizagem para uma interface gráfica imersiva e interativa no AVA Moodle. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) - CEFET-MG, Belo Horizonte, Minas Gerais.

VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. Educar em Revista, v. Edição Esp, n. 4, p. 79–97, 2014.