

# Implementação da metodologia *Team Based Learning* (TBL)

## em uma estratégia de *Blended Learning*, no desenvolvimento da disciplina de Empreendedorismo

***Bruno Henriques Watté,  
Rafael Rodrigues de Souza,  
Giovanni Ferreira de Farias,  
Marcio Vieira de Souza***

### INTRODUÇÃO

A educação de uma população desempenha um papel primordial no desenvolvimento social e econômico de um país. Pensando nisso, torna-se essencial o cuidado com a forma pela qual o ensino é tratado nas instituições, sobretudo em disciplinas que colaboram diretamente para esse desenvolvimento, como aquelas ligadas de forma direta a áreas de gestão e empreendedorismo.

As formas de disseminação de informação e conhecimento vêm sendo aprimoradas com o passar dos anos e décadas. Se no passado as formas de expansão do ensino eram regidas em uma estrutura tradicional, onde o professor era o detentor do conhecimento, hoje é possível perceber maior participação ativa dos alunos em seu processo de aprendizagem, sobretudo no que tange à interação e colaboração com os seus colegas. Além disso, o avanço da tecnologia tem permitido maior integração nas relações entre educadores e estudantes e também dos estudantes entre si.

Estar atento às possibilidades de aproximação entre o que é praticado em sala de aula junto as oportunidades que a tecnologia oferece é um desafio que tende a gerar bons resultados no processo de aprendizagem. Pensando nisso, esse estudo parte da motivação de implementar uma metodologia *Team Based Learning* (TBL), inserida em uma estratégia de *Blended Learning* (processo de ensino-aprendizagem que utiliza tanto métodos presenciais como remotos de educação, em geral também mediados por ferramentas tecnológicas), no desenvolvimento de uma disciplina de Empreendedorismo.

Para isso, foram estabelecidos três objetivos, sendo eles:

- a) Desenvolvimento do plano de curso da disciplina.
- b) Desenvolvimento da matriz instrucional da disciplina.

c) Implementação do curso em vazio em um ambiente virtual.

O estudo se torna relevante, pois propõe uma nova abordagem em relação aos métodos tradicionais de ensino, que pode ser útil a toda cadeia envolvida nesse novo processo. Aos estudantes, que ganham com um novo método de aprendizagem, que dinamiza seus estudos e o torna mais atrativo; aos professores, que ganham a oportunidade de reciclar seus métodos de trabalho e acompanhar as possibilidades de evolução pedagógica em sua profissão; e às instituições de ensino, que podem apresentar um diferencial competitivo frente à concorrência.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### 2.1 MODELO TRADICIONAL DE ENSINO

Criada por Freire (2005), a expressão “ensino bancário” surge como uma das formas de ilustrar o modelo tradicional de ensino brasileiro, onde o professor é visto como detentor do conhecimento e os alunos seus espectadores, e o processo de ensino-aprendizagem ocorre numa dinâmica em que o professor realiza exposição do conhecimento, enquanto os alunos apenas captam este conhecimento para se tornar capazes de reproduzi-lo, em geral sem qualquer perspectiva crítica sobre ele, com a clara demonstração de superioridade hierárquica do professor sobre os alunos.

Freire (2005) se mostra contra a relação vertical do ensino entre educador e educando, e afirma que essa configuração contribui para a manutenção de alunos acomodados, incapazes de realizar questionamentos e sujeitos a estrutura de poder presente. O autor defende uma educação baseada em diálogo entre as partes. Na educação dialógica, a base da comunicação é o diálogo igualitário entre os envolvidos, onde todos estão em busca do conhecimento. O Quadro 1 apresenta as concepções, vantagens, desvantagens e aplicação de cada um desses dois conceitos.

MODELO TRADICIONAL	MODELO DIALÓGICO
<b>Concepções</b> Educação Bancária; Transmissão de conhecimentos e ampliação de informações; Cabeça bem-cheia; Educandos: depósitos de conteúdos, são objetos do educador; Não há estímulo para criação; Seres passivos; Educação verticalizada; Considera-se a realidade do educador; Pode não haver mudanças de hábitos e comportamentos; Proporciona menor autonomia ao educando.	<b>Concepções</b> Educação Problematicadora; Construção de conhecimentos e competências; Cabeça bem-feita; Educandos: portadores de um saber, objeto de uma ação educativa e sujeito da própria educação; Aprende-se por meio de uma prática reflexiva; Seres ativos; Educação baseada no diálogo; Considera-se a realidade do educando; Mudanças duradouras de hábitos e comportamentos; Proporciona maior autonomia ao educando.
<b>Vantagens</b> Proporciona à população o conhecimento produzido cientificamente; Ampla informações e conhecimentos já existentes; Produz aquisição de conhecimento.	<b>Vantagens</b> Construção coletiva do conhecimento; Proporciona ao educando visão crítica e reflexiva da realidade; Capacita o educando para tomada de decisões.
<b>Desvantagens</b> Formação de um indivíduo passivo, mero receptor de informações; Não aplicação à realidade dos conteúdos ensinados; Relação assimétrica entre educador e educando.	<b>Desvantagens</b> Falta de conhecimento e capacitação de profissionais para aplicação deste modelo.
<b>Aplicação</b> Projetos e capacitações de abrangência nacional; Grupos com alto número de participantes, Finalidade de sensibilização, sem necessariamente mudança de prática.	<b>Aplicação</b> Projetos e capacitações de abrangência comunitária; Grupos com menor número de participantes; Atitudes de promoção de saúde; Finalidade de produzir autonomia no indivíduo.

Quadro 1: Modelo tradicional de ensino x Modelo dialógico de ensino

Fonte: Figueiredo; Rodrigues-Neto; Leite (2010).

A partir da problematização desses conceitos, surge a necessidade de investigar metodologias e ampliar o escopo do debate junto às possibilidades de ensino presencial ou a distância.

## 2.2 EDUCAÇÃO PRESENCIAL VERSUS EAD

Diferente da forma do ensino presencial, onde professores e estudantes compartilham o mesmo ambiente físico, a educação a distância consiste em um processo de aprendizagem que conecta através de tecnologias, os agentes envolvidos no processo, que podem estar separados de forma espacial e/ou temporal.

Diante das inúmeras possibilidades que a modalidade de EaD oferece, é preciso verificar quais são suas principais vantagens e desvantagens em relação à tradicional educação presencial. Dentre as principais vantagens, Claro (2016) destaca:

- a) A possibilidade de conciliar trabalho e estudos entre aqueles que não possuem tempo para se deslocar de um local a outro.
- b) Permite ao estudante um maior gerenciamento do seu próprio tempo, encaixando seus estudos em momentos convenientes.
- c) O acesso a redes de celular móvel permite que os alunos possam estudar

enquanto se deslocam.

d) O estudante possui acesso a fóruns de debates junto a demais colegas e também aos professores das disciplinas.

e) Permite que estudantes mais tímidos consigam se tornar mais participativos do que em modalidades presenciais.

f) O ensino EaD tende a ser mais acessível, graças à economia gerada pela não utilização das dependências físicas da instituição de ensino.

g) O diploma ao final do curso é o mesmo atribuído aos estudantes que optaram pelo ensino presencial.

Já Minetto (2015) menciona algumas possíveis desvantagens para os estudantes que optam pela modalidade Ead, estando entre elas:

a) Dificuldade de adequação ao paradigma educacional.

b) Possível falta de foco durante a dinâmica do processo.

c) Possível falta de disciplina na execução dos processos, que na sua maioria ocorrem individualmente.

d) Tempo de espera para obter respostas às suas dúvidas.

A possibilidade de extrair o melhor de cada modalidade de ensino gera expectativa aos profissionais da educação. Através de uma modalidade híbrida, professores podem obter vantagens em aulas presenciais com o auxílio do paradigma da EaD, ou mesmo estabelecer contatos presenciais em cursos desenhados inicialmente para funcionar a distância. Essa possibilidade de ensino é responsável pelo termo *Blended Learning*, ou aprendizagem misturada (tradução livre dos autores).

### 2.3 BLENDED LEARNING

*Blended Learning* é o nome dado a uma modalidade de ensino em que parte do conteúdo a ser ministrado é realizado a distância, em conjunto com situações presenciais. Seu principal objetivo é combinação de práticas pedagógicas que colaborem com o melhor aprendizado dos alunos em ambas as categorias de ensino.

Sharma (2010) destaca três definições que considera essenciais a respeito *Blended Learning* no mundo da educação: a combinação entre a educação face a face e a educação online, a combinação de tecnologias e a combinação de metodologias.

Entre as principais vantagens do *Blended Learning*, em vista de outros métodos de ensino, podem-se destacar:

a) Troca de experiências entre os participantes.

- b) Possibilidade de desenvolvimento de dinâmicas de grupo.
- c) Redução de custos.
- d) Ampliação das formas de avaliação dos alunos.

Uma vez definida a modalidade de ensino aplicada, parte-se para as possibilidades metodológicas disponíveis.

## 2.4 METODOLOGIAS ATIVAS

De acordo com Moran, Masseto e Behrens (2000), a educação evoluiu para um momento diferenciado relacionado aos aspectos de ensinar e aprender. As múltiplas formas de aprendizagem disponíveis, sejam elas presenciais, sejam a distância, proporcionam maior liberdade de tempo e espaço, configurando um novo cenário educacional que abre portas para metodologias ativas de ensino.

Uma metodologia ativa consiste em uma ferramenta que insere o aluno em um contexto onde ele é o principal responsável pelo seu conhecimento. O modelo tradicional de conhecimento transmitido por um professor é deixado de lado, abrindo margem para maior interação dos estudantes com problemas em sua realidade.

Com uma promessa de revolução no ensino, as metodologias ativas proporcionam aos alunos uma aprendizagem dinâmica e aulas que despertam maior interesse e participação. Entre as principais opções disponíveis hoje, pode-se destacar o *Team Based Learning*, que assim como outras metodologias, inserem os alunos em um contexto onde se tornam protagonistas do próprio conhecimento.

## 2.5 TEAM BASED LEARNING

Utilizado em instituições de renome e que investem no aprimoramento de suas práticas, o *Team Based Learning* (TBL) consiste em uma forma de aprendizagem que substitui o método expositivo tradicional por uma prática de estudos e integração com os demais colegas.

Segundo Michaelsen e Sweet (2008a), entre as vantagens que o TBL pode apresentar estão o aumento da assiduidade dos alunos, a melhora nos estudos que antecedem as aulas presenciais, um melhor desempenho acadêmico, o desenvolvimento de relações interpessoais e o trabalho em equipe.

Os autores também defendem que o TBL é uma estratégia que exige que o professor concentre menos esforços em seus discursos e oratória e foque em acompanhar o que seus alunos estão desenvolvendo em sala de aula.

A metodologia ocorre primeiramente com um teste individual dos alunos, para que eles tenham a possibilidade de fazer uma autoavaliação acerca de sua

compreensão e domínio dos assuntos que serão estudados. Para tanto, é realizado um teste com cartão de marcação com múltiplas escolhas de resposta para várias perguntas sobre o tema em estudo. Trata-se do iRAT (individual Readiness Assurance Test) ou Teste de Garantia de Preparação Individual e tem por objetivo verificar se o estudante assimilou o conteúdo previsto. O aluno responde às questões sobre o tema em questão individualmente, registrando suas respostas no cartão de marcação.

Na sequência, os alunos se reúnem em grupos para realizar o mesmo teste novamente, agora chamado de o gRAT (group Readiness Assurance Test), que é o Teste de Garantia de Preparação em Grupo, ou seja, precisam responder novamente às mesmas questões, usando um cartão de marcação similar ao primeiro. É nesse momento que ocorre a primeira interação entre os alunos. Os componentes do grupo optaram individualmente por diferentes respostas e agora são levados a expor seus argumentos com o intuito de chegarem a uma conclusão de uma resposta comum para cada pergunta do questionário entre todos os membros.

Durante essa interação, o papel do professor é acompanhar o desenvolvimento das ideias e debates, e também, auxiliar nas dúvidas sempre que solicitado. Ao final dessa atividade, se ainda houver dúvidas ou discordâncias a respeito do que está sendo discutido, cabe ao professor da disciplina uma breve exposição acerca do tema.

A expectativa dessa proposta é que o professor tenha uma visão clara do que deseja obter de seus alunos para que possa avaliar com maior precisão as atividades desenvolvidas ao longo desse processo. Michaelsen e Sweet (2008b) ainda afirmam que, como resultado desse processo, o professor deve certificar-se de quatro itens essenciais:

- a) Que os alunos compreendam os motivos pelos quais estão utilizando o TBL e quais serão os benefícios que poderão perceber em longo prazo.
- b) Que o material de estudos seja de alta qualidade, contemplando itens essenciais do curso e descartando aquilo que não for imprescindível.
- c) Que os alunos sejam auxiliados no desenvolvimento de habilidades auto-didatas e lhes seja fornecido guia de leituras que os ajudem em sua preparação.
- d) Que se reitere, ao longo das aulas, que as habilidades conceituais e de interação que eles estão desenvolvendo através da metodologia são fundamentais para o seu sucesso no futuro.

Incluir uma estratégia TBL em disciplinas que possuem impacto direto no desenvolvimento econômico e social é um desafio que tende a gerar grandes contribuições no ambiente acadêmico e profissional.

### 3. IMPLEMENTAÇÃO DO TBL

Dentro do escopo deste trabalho, a implementação da metodologia TBL (*Team Based Learning*) inserida em uma estratégia de *Blended Learning* para a disciplina de Empreendedorismo se deu a partir do desenvolvimento de três componentes centrais: 1) o Plano de Ensino da disciplina; 2) a Matriz de Design Instrucional (MDI); e 3) a implementação da disciplina em vazío no ambiente virtual de aprendizagem MOODLE. Vale destacar que a entrega do terceiro componente não envolveu o desenvolvimento dos conteúdos efetivos a serem entregues (vídeo-aulas, e-books etc.), uma vez que isso não estava previsto no escopo de trabalho.

O desenvolvimento do trabalho aconteceu em três etapas distintas. Inicialmente foi realizada uma investigação prática para se identificar, através de pesquisa na ferramenta de buscas do Google, se já haveria disponível alguma solução semelhante à proposta no escopo deste trabalho em outras instituições de ensino no Brasil. Essa mesma investigação foi realizada nas instituições de ensino em que trabalham os autores do presente trabalho. O foco dessa primeira etapa esteve concentrado na busca por planos de ensino ou matrizes de design instrucional. Na sequência foi realizada a aquisição de competências para uso do MOODLE por parte dos autores que ainda não dominavam a ferramenta. Assim, foi possível realizar a implementação do curso em vazío com o uso da metodologia TBL. Por último, foram desenvolvidos os três componentes finais da entrega, a partir do acréscimo de elementos e ferramentas típicas do EaD aos processos previstos na metodologia TBL.

#### 3.1 PLANO DE ENSINO DO CURSO

O Plano de Ensino do curso é o instrumento que orienta, de uma maneira geral, o trabalho docente. Sua elaboração é fundamental para o desenvolvimento de qualquer disciplina, uma vez que evidencia a presença de um planejamento prévio, garantindo um sequenciamento adequado do conteúdo e uma reflexão acerca da forma como ele será assimilado pelos estudantes. Dentre os diferentes componentes que um plano de ensino pode conter, alguns são essenciais para garantir sua completude e eficácia: Objetivos da Disciplina, Conteúdo Programático, Métodos de Ensino e Forma de Avaliação da Aprendizagem. Esse conjunto mínimo de informações não elimina a possibilidade de itens adicionais ou complementares que enriqueçam o trabalho de planejamento (FUSARI, 1990; NOÉ, 2017).

Importante ainda destacar que, longe de ser um documento fixo ou rígido, o plano de ensino precisa ser flexível e ajustar-se à evolução do conteúdo dispo-

nível para a disciplina e a novas possibilidades metodológicas. Seu desenvolvimento tampouco extingue a necessidade do planejamento prévio de cada uma das aulas, que continua sendo uma missão fundamental do docente, para garantir o nível esperado de aprendizagem por parte dos alunos (FUSARI, 1990).

Como mencionado anteriormente, a etapa inicial de construção do plano de ensino previsto no presente trabalho envolveu a procura, na ferramenta de buscas do Google e nas instituições de ensino dos autores, por soluções semelhantes à que está sendo proposta. Nessa pesquisa, não foi possível identificar nenhum caso de implementação da metodologia TBL inserido em uma estratégia de *Blended Learning* para a disciplina de Empreendedorismo, o que de certa forma é uma evidência do nível de recência e inovação da proposta que está sendo construída. A pesquisa, por outro lado, permitiu a identificação de diversos planos de ensino da disciplina de Empreendedorismo amparados em metodologias tradicionais de ensino (baseadas em aulas expositivas). Essa identificação foi útil para a elaboração de uma proposta mais rica dos objetivos e conteúdo do plano de ensino proposto, ainda que os componentes de metodologia e avaliação não servissem de parâmetro para a implementação da metodologia TBL.

Dentre todos os planos de ensino identificados, seis foram selecionados para servir de base para elaboração do plano proposto. Para garantir uma dispersão adequada dessa amostra, foram selecionados planos de diferentes tipos de instituição de ensino superior (privadas, universidades públicas e institutos tecnológicos), vinculados a diferentes cursos de graduação (administração, engenharia, computação e tecnólogos em alimentos) e com diferentes cargas horárias. O Quadro 2 detalha essas informações.

Instituição	Anima Educação	Fac. Santa Catarina	UFTPR	IF-SUL	UFAP	UFPA
Característica	Privada	Privada	Pública Tecnológica	Pública Tecnológica	Universidade Pública	Universidade Pública
Curso de Graduação	Área de Gestão	Administração	Tec. em Alimentos	Eng. Elétrica	Administração	Sistema de Informação
Carga horária	80h	72h	48h	40h	60h	34h

Quadro 2: Planos de ensino selecionados como referência

Fonte: Autores (2017).

Feita a seleção dos planos de ensino, passa-se então a ser elaborada uma matriz de síntese que reuniu as informações acerca dos objetivos de cada curso, das unidades de conteúdo previstas e da bibliografia utilizada. A partir dessa matriz, foi possível identificar os pontos em comum, os pontos divergentes e as características particulares interessantes de cada um dos planos selecionados. A



síntese desse trabalho deu origem à ementa do curso, aos objetivos, ao conteúdo programático e à bibliografia do plano de ensino final proposto no presente trabalho.

Os componentes de metodologia e formas de avaliação dos planos de ensino selecionados não puderam servir de base ao presente trabalho, uma vez que estavam vinculados a metodologias tradicionais de ensino. Para elaborar esses dois itens do plano de ensino foram utilizadas as premissas da metodologia do TBL, apresentadas por Michaelsen e Sweet (2008a), segundo a qual a assimilação do conteúdo deve ser feita pelos estudantes antes das aulas. As aulas se iniciam efetivamente com uma verificação dessa assimilação e são concluídas com atividades de aplicação prática do conteúdo para solução de problemas. O processo de avaliação, por fim, é composto por testes individuais, testes em grupo, avaliação por pares e uma prova final da disciplina. Todo esse detalhamento consta do Plano de Ensino desenvolvido.

### 3.2 MATRIZ DE DESIGN INSTRUCIONAL

A matriz de design instrucional tem o objetivo central de documentar a estrutura do curso. Ela é a ferramenta a partir da qual é realizado todo o detalhamento ou desdobramento das informações presentes no plano de ensino, de forma que possam ser adequadamente colocadas em prática. Segundo Costa et al. (2014), a matriz instrucional é um instrumento fundamental para gerenciar o conteúdo e apoiar o processo de construção, execução e avaliação da disciplina.

A elaboração da matriz de design instrucional aqui proposta partiu do trabalho originalmente desenvolvido por Farias (2012), e que está disponível publicamente na internet sob licenciamento Creative Commons BY-NC-ND. Segundo esse licenciamento, é permitido o uso não comercial e sem derivações do material, desde que seja dado o crédito apropriado, como está sendo feito aqui agora. Uma vez que o objetivo da matriz aqui desenvolvida é exclusivamente uma atividade acadêmica, as condições de uso não comercial e sem derivações estão também preservadas.

Para garantir o alinhamento da matriz proposta às características da metodologia TBL e às premissas da estratégia de *Blended Learning*, duas colunas adicionais foram inseridas na matriz original desenvolvida por Farias (2012). A primeira delas serviu para indicar se atividade em questão deveria ser realizada de forma presencial ou a distância, e a segunda serviu para indicar para se atividade deveria ser realizada em grupo ou individualmente.

De uma maneira geral, a estrutura da matriz instrucional desenvolvida seguiu fielmente a proposta da metodologia TBL proposta por Michaelsen e Sweet

(2008a), acrescentando a elas alguns elementos do EaD que contribuíram para elevar a eficácia da metodologia em alguns aspectos. Segundo a proposta, as atividades em cada uma das unidades se iniciam com uma apresentação dos objetivos do aprendizado, seguidas pela disponibilização do conteúdo a ser assimilado pelo aluno individualmente, de forma online, antes do início da aula presencial.

O encontro presencial se inicia com o iRAT e, na sequência, se realiza o gRAT. A partir das percepções e opiniões individuais, o grupo precisa chegar num consenso e dar uma resposta para cada questão proposta. Esses dois testes são realizados por meio da plataforma MOODLE, e os estudantes recebem o feedback imediato sobre seu desempenho após a conclusão das respostas do gRAT, pois nenhum feedback deve ser dado após o iRAT. Essa realização dos testes de forma online, com os resultados sendo compartilhados na hora, é um dos importantes elementos de EaD que foi adicionado à metodologia tradicional do TBL. Além de elevar significativamente as performances de velocidade e precisão da metodologia, ele permite também que professor receba de forma instantânea o compilado dos resultados de todos os grupos e defina rapidamente quais conteúdos precisam ser reforçados, pois não foram assimilados adequadamente pela maioria dos estudantes.

Após esse reforço do conteúdo, o professor passa então à etapa onde os estudantes, dentro de seus grupos, são desafiados a resolver problemas concretos relacionados ao tema ou a responder questões integradoras da unidade. Essa é a etapa onde os alunos aplicam efetivamente o conteúdo assimilado, e o professor tem o papel central de moderação. Ao final dessa fase, cada grupo escolhe um dos membros para fazer a apresentação dos resultados, contribuindo para o desenvolvimento de competências de comunicação e oratória. Na sequência, ocorre uma última etapa online, onde cada membro do grupo tem sua performance e sua colaboração avaliadas por todos os demais membros.

Dessa forma, a matriz de design instrucional aqui proposta vai intercalando as etapas tradicionais da metodologia TBL, adicionando as elas elementos realizados de forma online (como a disponibilização inicial de conteúdo, a realização dos testes e a disponibilização do feedback), de forma a torná-la ainda mais eficaz.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta aqui apresentada atendeu os objetivos inicialmente definidos de implementar a metodologia TBL, inserida numa estratégia de *Blended Learning*, no desenvolvimento de uma disciplina de Empreendedorismo. A premissa central por trás dessa ideia é que a união desses dois constructos garantirá uma

maior eficácia para o processo de ensino-aprendizagem da disciplina, na medida em que assegura que o melhor de cada um deles seja disponibilizado para o propósito final.

A estratégia de *Blended Learning* reconhece que o processo de ensino-aprendizagem puramente presencial tem suas lacunas e pode ser melhorado com a adição de elementos do ensino a distância. Da mesma forma, reconhece que o processo puramente online também apresenta suas barreiras e desafios, que são preenchidos por componentes do ensino face a face.

O TBL, por sua vez, se inspira nos preceitos das metodologias ativas de educação e nas evidências de que a melhor forma de aprender determinado conteúdo é aplicando-o e ensinando-o. Soma-se a isso o desenvolvimento de competências socioemocionais cada vez mais importantes para a vida em sociedade e para o desenvolvimento das novas carreiras.

Como visto na proposta apresentada, a adição de elementos do EaD às etapas tradicionalmente previstas na metodologia TBL tem o potencial de elevar significativamente sua performance de velocidade e precisão. A partir dessa adição, tanto estudantes quanto professores têm acesso imediato a resultados e feedback que os permite ajustar de forma online os rumos do processo de ensino-aprendizagem. Também a disponibilização dos conteúdos a partir de diferentes mídias digitais como e-books, vídeo-aulas ou conteúdos convertidos em jogos contribui para uma melhor assimilação por parte dos estudantes.

Naturalmente, a proposta aqui apresentada tem suas limitações. A principal delas é que se trata de uma proposta essencialmente conceitual e que carece claramente de uma avaliação empírica. Soma-se a isso o fato de que algumas das funcionalidades previstas, como a implementação de exercícios online com compilação e feedback imediato para professor e estudantes, carecem de uma especificação mais detalhada, que permitam o seu desenvolvimento mais adequado. Nesse contexto, a avaliação da adoção de elementos de mobile learning (aprendizados via smartphones) poderia ser considerada.

Essas limitações são, por consequência, o insumo central da sugestão de sequência para este trabalho. A efetiva implementação da proposta aqui apresentada, acrescida dos conteúdos necessários à concreta prática docente, é uma premissa para o desenvolvimento de estudos empíricos que comprovem a melhor performance de velocidade e precisão da metodologia TBL quando adicionada de elementos online típicos do ensino a distância.

## REFERÊNCIAS

- CLARO, M. *Educação a distância: conheça prós e contras da modalidade de ensino*. 2016. Disponível em: <https://www.MOODLElivre.com.br/noticias/1343-educacao-a-distancia-conheca-pros-e-contras-da-modalidade-de-ensino>>. Acesso em: 29 ago. 2017.
- COSTA, I. A. et al. Matriz de design instrucional da metodologia para a construção de objetos de aprendizagem interativos. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, 2014. Fortaleza: TISE, 2014.
- FARIAS, G. *Matriz de DI/plano de curso*. 2012. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/0B5YW1kUpfTnaQzhHMEpieEwtX2s/edit>>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- FIGUEIREDO, M. F. S.; RODRIGUES-NETO, J. F.; LEITE, M. T. S. Modelos aplicados às atividades de educação em saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 63, n. 1, p. 117-121, jan./fev. 2010.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- FUSARI, J.C. *O planejamento do trabalho pedagógico: algumas indagações e tentativas de respostas*. 1990. (Série Ideias, n. 8). p. 44-53.
- MICHAELSEN, L.; SWEET, M. The essential elements of team-based learning. *New Directions for Teaching and Learning*, v. 2008, n. 116, p. 7-27, 2008a.
- \_\_\_\_\_. Team-based learning. *Thriving in Academe*, v. 25, n. 6, p. 5-8, 2008b.
- MINETTO, D. *Prós e contras do ensino a distância*. 2015. Disponível em: <<http://convergecom.com.br/tiinside/webinside/16/09/2015/pros-e-contras-do-ensino-a-distancia/>>. Acesso em: 29 ago. 2017.
- MORAN, J. M.; MASSETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediações pedagógicas*. Campinas, SP: Papirus, 2000.
- NOÉ, M. *Plano de curso*. 2017. Disponível em: <<http://educador.brasilecola.uol.com.br/imprimir/1810>>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- SHARMA, P. *Blended learning*. *ELT Journal*, v. 64, n. 4, p. 456-458, 2010.