



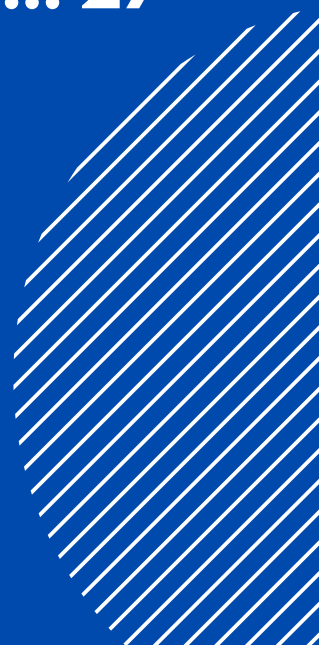
Guia de Capacitação para Docentes - Sala de Aula Invertida ou Flipped Classroom



**Mestranda: Mariana Gonçalves da Silva Frajuca
Orientador: Prof. Dr. Alceli Ribeiro**

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	3
INTRODUÇÃO.....	4
1 METODOLOGIA.....	6
1.2 SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE APRENDIZAGEM.....	14
1.3 ESTUDO DE CASO.....	20
1.4 APLICAÇÃO PRÁTICA.....	22
2 REFERÊNCIAS.....	27



APRESENTAÇÃO

Este Guia de Capacitação para docentes foi produzido como produto/resultado do Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias do Centro Universitário Internacional UNINTER, sob supervisão e orientação da Prof. Dr. Alceli Ribeiro, que título: REFLEXÕES ACERCA DE UMA PROPOSTA METODOLÓGICA COM BASE EM FLIPPED CLASSROOM.

Através deste material, será possível o docente entender que é possível transformar a sala de aula em algo inovador e prático, e com o auxílio deste método de ensino chamado Flipped Classroom ou Sala de aula invertida e sua aplicabilidade através de uma sequência didática de aprendizagem.

Espera-se que através deste guia de capacitação, os professores possam se inspirar, queiram conhecer, estudar e aprofundar seus conhecimentos, e inovar a sala de aula através deste método de ensino. Este material apresenta uma sequência didática de aprendizagem, um estudo de caso e sua aplicação prática. **Vamos lá?**



INTRODUÇÃO

Este modelo de sala de aula é uma inovação pedagógica que promove o engajamento dos alunos e professores, mudança na dinâmica da sala de aula e possibilita experiências que os docentes e discentes vivenciam e constroem juntos!

A mudança de comportamento ainda é um desafio a ser superado por docentes e discentes, acostumados com as relações do método tradicional de sala de aula, a SAI - sala de aula invertida surge como uma proposta inovadora, evitando que a troca de saberes seja unidirecional.

Implementar práticas inovadoras tornou-se essencial atualmente, visto que os estudantes que têm chego nas universidades são indivíduos cada vez mais conectados com o mundo digital, sendo necessário que as práticas pedagógicas e a didática do docente se encaixem nessa nova realidade. Na sala de aula invertida, espera-se que os alunos se preparem para as discussões, apresentação, debates, trabalhos em grupo e dramatizações, por parte do professor espera-se que ele seja um mediador, orientador, facilitador da aprendizagem, fortalecendo uma atuação exemplarmente interativa e complementar.

Pensando nisso, criou-se esse produto para solucionar a problemática que envolve capacitar os professores que são inseridos nessa nova metodologia de ensino.



1 METODOLOGIA

1.1 Flipped Classroom ou Sala de Aula Invertida - Breve Contexto

A comunidade universitária tem enfrentado transformações na maneira de ensinar, levando em consideração que se vive em uma época de mudanças e grandes transformações na sala de aula. Inovar dentro do processo educativo não depende unicamente dos educadores, mas também da instituição de ensino, ou seja, é necessário ser mais flexível, favorecendo novas formas e metodologias de ensino dentro das salas de aula. Desta forma, é preciso encontrar um consenso entre flexibilidade, criatividade, ética, responsabilidade e organização.

Nesse sentido, que entra a metodologia Flipped Classroom ou sala de aula invertida, que vem para somar os processos de ensino aprendizagem dentro de contextos educacionais. Flipped classroom ou sala de aula invertida é uma das modalidades de ensino que mais têm sido implantadas e testadas em Instituições educacionais, tanto desde o ensino básico até o ensino superior.





Em 2007 e 2008 nos Estados Unidos, Jonathan Bergmann e Aaron Sams, docentes do ensino médio, foram grandes idealizados desta metodologia. Estes dois professores perceberam que muitos alunos faltavam as aulas devido as atividades esportivas que praticavam, conseqüentemente os alunos tinham dificuldades em acompanhar as aulas. O interesse pela tecnologia e novos métodos uniram os dois professores na experiência de gravarem vídeos das aulas para enviar aos alunos (BERGMANN; SAMS, 2020).

Bergmann e Sams (2020 p. 11) ainda definem que, “basicamente, o conceito de sala de aula invertida é o seguinte: o que tradicionalmente é feito em sala de aula, agora é executado em casa, e o que tradicionalmente é feito como trabalho em casa, agora é realizado em sala de aula”.

De acordo com Bacich e Moran (2018):

Na abordagem de sala de aula invertida, o aluno estuda previamente, e a aula torna-se o lugar de aprendizagem ativa, onde há perguntas, discussões e atividades práticas (...) antes da aula, o professor verifica as questões mais problemáticas, que devem ser trabalhadas em sala de aula. Durante a aula, ele pode fazer uma breve apresentação do material, intercalada com questões para discussão, visualizações e exercícios de lápis e papel. Os alunos podem também usar as TDIC para realizar simulações animadas, visualizar conceitos e realizar experimentos individualmente ou em grupos (BACICH; MORAN, 2018, p. 29).

A metodologia sala de aula invertida ou Flipped Classroom transformou a sala de aula tradicional em algo inovador e prático e o foco principal é o discente.

Nessa metodologia o foco principal é o discente/estudante/aluno, pois neste modelo de ensino o docente passa a ser o mediador das informações atuando como orientador/tutor/ facilitador do conhecimento, ampliando o repertório de experiências e possibilidades de aprendizagem para estes estudantes, em especial aos adultos.



Fonte: Barbosa, M. (2015) apud Nunes; Leite; Rocha (2020).

Na aplicação do método de sala de aula invertida é recomendado que o docente tenha um planejamento em três fases, conforme a figura acima, sendo elas:

1) Antes da aula, 2) Durante a aula, 3) Após a aula.

- Na fase antes da aula, o docente irá preparar e produzir o conteúdo e escolher a plataforma que irá disponibilizar o material aos estudantes. Os alunos por sua vez, acessam o conteúdo e se preparam para as aulas presenciais;
- Durante a aula, os alunos tiram dúvidas, ampliam os conhecimentos em atividades práticas e recebem o retorno dos professores;
- Na última fase, após a aula, o estudante tem oportunidade de verificar seu desempenho e se necessário aprofundar seus conhecimentos.



Na sala de aula invertida ou Flipped Classroom, tem impactado as novas formas de aprender, que consiste em mesclar as atividades entre online e off-line, sala de aula presencial e ambientes virtuais. Essa inversão proporciona ao aluno ser sujeito ativo da sua aprendizagem e autonomia e favorece ao docente ser um mediador desse processo pedagógico. Valente (2014), pontua que:

As regras básicas para inverter a sala de aula, segundo o relatório Flipped Classroom Field Guide (2014), são:

- as atividades em sala de aula envolvem uma quantidade significativa de questionamentos, resolução de problemas e de outras atividades de aprendizagem ativa, obrigando o aluno a recuperar, aplicar e ampliar o material aprendido on-line;
- os alunos recebem feedback imediatamente após a realização das atividades presenciais;
- os alunos são incentivados a participar das atividades on-line e das presenciais, sendo que elas são computadas na avaliação formal do aluno, ou seja, valem nota;
- tanto o material a ser utilizado on-line quanto os ambientes de aprendizagem em sala de aula são altamente estruturados e bem planejados (VALENTE, 2014, p. 86).

Aplicar a metodologia Flipped Classroom não é simplesmente passar vídeos, textos, conteúdos prévios, é preciso considerar que a aprendizagem invertida está ocorrendo, e para a prática dar certo é necessário seguir seus 4 pilares (MATTAR, 2017, p 33).

• Ambiente Flexível	• Os educadores reorganizam fisicamente seus espaços de aprendizagem, de forma que os estudantes escolham se será em grupo ou independente. Eles criam espaços flexíveis nos quais os alunos escolhem onde e quando aprendem.
• Cultura da aprendizagem	• O modelo da aprendizagem invertida altera deliberadamente o ensino para abordagem centrada no aluno, criando oportunidades de aprendizagem ricas. Os alunos estão ativamente envolvidos na construção do conhecimento, participando e avaliando sua aprendizagem.
• Conteúdo intencional ou Conteúdo dirigido	• Os educadores da aprendizagem invertida pensam como podem usar o modelo para ajudar os alunos a desenvolverem compreensão conceitual e fluência processual. Eles determinam o que precisam para ensinar e quais materiais os estudantes devem explorar por conta própria. Os educadores usam conteúdo intencional para maximizar o tempo em sala de aula.
• Educador profissional	• O papel de um educador profissional é mais exigente em uma sala de aula invertida. Eles observam seus alunos, fornecendo-lhes feedback e avaliando seu trabalho. Os educadores profissionais são reflexivos em sua prática, conectam-se uns aos outros para melhorar seu ensino, aceitam críticas construtivas, apesar de assumir papéis visíveis, continuam sendo o ingrediente essencial para que a aprendizagem invertida ocorra.

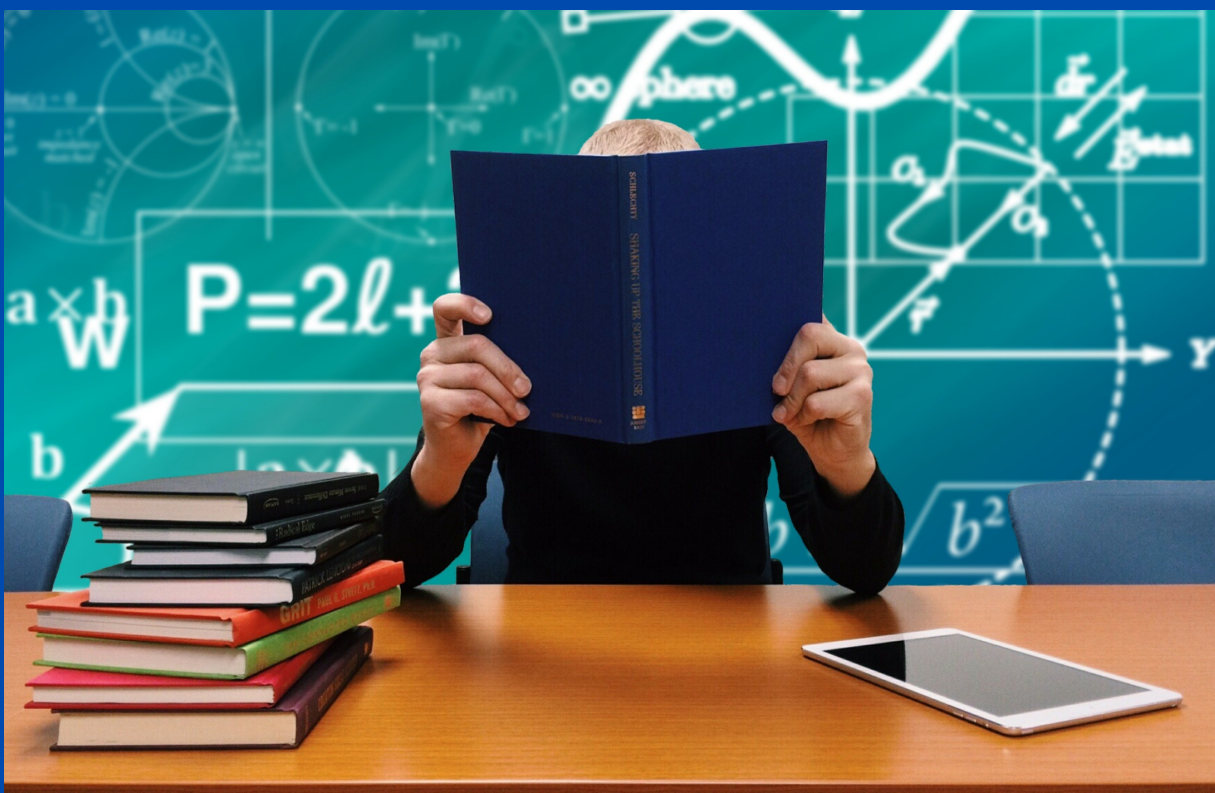
Fonte: Flipped Learning Network (2014) apud Mattar (2017).

Na sala de aula invertida, o professor ganha um novo papel e suas práticas pedagógicas se estruturam conforme o ambiente inserido, sendo ele um mediador do ensino, proporcionando aos estudantes uma sala de aula convidativa, motivadora, inovadora, e com fonte inesgotável de conhecimentos e novas experiências.

Esse modelo, precisa vir acompanhado de abordagens teóricas com pensamento crítico, pois a maior possibilidade que ele oferece é estudantes capazes de desenvolverem sua autonomia e se tornarem agentes do seu próprio processo de aprendizagem. Essa metodologia ativa abre espaço para um contexto educacional autônomo, potencializando oportunidades em sala de aula. Nesse sentido, as tecnologias têm facilitado esse processo, seja em plataformas online ou ambientes virtuais.

1.2 SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE APRENDIZAGEM

Trata-se de um roteiro definido pela instituição ou professor para aplicação na sala de aula, seja presencial ou online, de forma que etapas pedagógicas de aprendizagem sejam cumpridas nesse encontro. Em cada etapa é definida a metodologia que deve ser aplicada, bem como a ação esperada. Com base nisso, o docente deve definir o conteúdo da disciplina ou tema proposto, bem como o tempo que será utilizado nessa aplicação e a tecnologia ou estratégia que será aplicada para o alcance pedagógico e didático de seus alunos no que se refere a sua aprendizagem.



A sequência didática de aprendizagem é composta por 10 metodologias, sendo elas, nesta ordem: diagnóstico de aprendizagem, acolhimento conceitual, objetivos da aula, teoria base, pesquisa, aplicação, atividade prática e experimentação, análise, avaliação e reflexão e criação e significação, e para cada uma delas há uma palavra-chave que determina a ação proposta, bem como como deve ocorrer sua aplicação.

1. Diagnóstico de aprendizagem

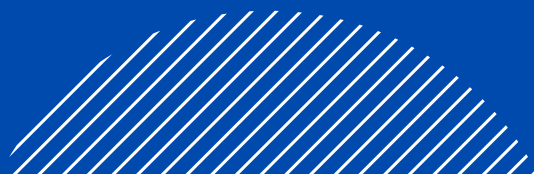
LEMBRAR

Avaliar o domínio do conteúdo dos estudantes através de um questionamento central sobre o tema proposto no encontro.

2. Acolhimento Conceitual

RECONHECER

Introdução ao tema proposto.



3. Objetivos da aula

ENTENDER

Apresentação dos temas do encontro.

4. Teorias de Base

COMPREENDER

Resumo dos conceitos e conteúdos de aula.

5. Pesquisa

COMPREENDER
E APLICAR

Colocar os conteúdos estudados em uma aula através de pesquisas práticas.



6. Aplicação

APLICAR

Associar o tema da aula a vida cotidiana e profissional, colocando em prática os conceitos apresentados.

7. Atividade
prática e
experimentação

APLICAR

Produzir a partir do tema da aula uma prática associada ao contexto profissional.

8. Análise

APLICAR E
AVALIAR

Analisar através de diálogos e discussões a compreensão dos estudantes sobre o tema da aula.



9. Avaliação e reflexão

AVALIAR

Avaliar os estudantes através de práticas reflexivas.

10. Criação e significação

AVALIAR

A partir dos conteúdos estudados na aula, propor o fechamento de forma significativa ao aluno e professor.

Fonte: Adaptado GAIO, MACHADO, 2021

Na utilização de cada metodologia apresentada acima, o professor deve pensar em qual estratégia irá utilizar, e se fará uso de alguma tecnologia, ou seja, plataformas digitais de interação, como por exemplo, tais como: Mentimeter, Padlet, Fórum, Chat, kahoot, Slides, e outros que o professor julgar necessário para a melhor adaptação a sua aula.



Outro ponto importante, o uso de uma sequência didática de aprendizagem é a divisão das aulas em metodologias, ou seja, em quantas aulas o tema/disciplina proposto será apresentado, e com isso a divisão e a determinação do tempo em cada uma delas.

Sabe-se que essa tecnologia é muito bem aceita pelos alunos, que ao serem inseridos nela, se sentem integrados na aula. Por isso, é importante estar claro esta metodologia ao professor para que o alcance pedagógico de aprendizagem seja efetivado de forma satisfatória para ambos.



1.3 ESTUDO DE CASO

Pensando na capacitação dos professores que serão inseridos nessa metodologia, elaborou-se um estudo de caso, de forma hipotética para melhor compreensão. Nesse sentido, considere a seguinte situação:



O professor José, que leciona em cursos de ensino superior há mais de 15 anos, foi recém contratado em uma Instituição de grande porte, principalmente na área de educação a distância. Pois bem, o professor, possui formação acadêmica compatível com o curso no qual irá lecionar, porém, sempre lecionou em modelos de sala de aula tradicional, sem muito contato com tecnologias digitais e diferentes metodologias de ensino.

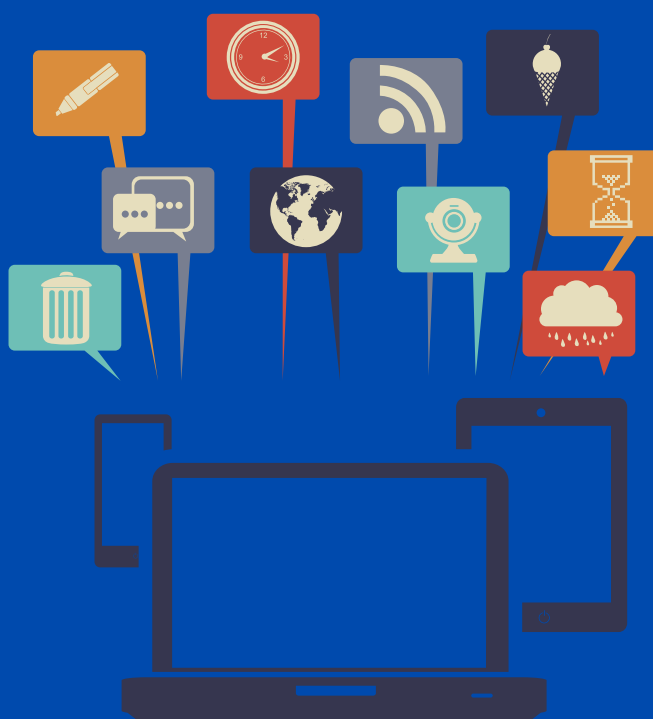
Ao iniciar nessa nova instituição, deparou-se com uma realidade totalmente diferente na qual estava acostumado, ele ficou pensativo de que forma poderia adaptar suas aulas. Sendo assim, buscou a coordenação do curso para discutir e entender a dinâmica da Instituição perante as aulas. A coordenação do curso, por sua vez, indicou o professor para o setor de capacitação e formação continuada dos docentes da Instituição.

Após frequentar encontros e reuniões, o prof. José, começou a sentir-se mais confiantes para aplicar seus conhecimentos nas aulas. Passou a pesquisar sobre metodologias ativas, dentre os seus estudos, encontrou a metodologia de sala de aula invertida, e pensou que seria interessante aplicar em suas turmas esse método. Tendo em conta o problema enfrentado, o professor José montou suas aulas, para aplicar na metodologia de sala de aula invertida, que será online, uma sequência didática pedagógica, que será demonstrada no item abaixo.



1.4 Aplicação Prática

No quadro abaixo, é apresentado uma proposta de aula, a partir de uma sequência didática de aprendizagem, que tem como finalidade a construção e um plano de negócios. Ele está dividido em 4 aulas de 3 horas cada, a metodologia e a ação são apresentadas em cada aula com a divisão de tempo, bem como a tecnologia que será utilizada em cada conteúdo e estratégia da aula. Como pode ser percebido, a dinâmica desta aula está na divisão entre sala de aula presencial e um encontro online.



Sequência Didática de Aprendizagem

Curso: PROCESSOS GERENCIAIS - MODALIDADE SEMIPRESENCIAL - ENCONTRO PRESENCIAL E ONLINE

Tema da aula: CONSTRUIR UM PLANO DE NEGÓCIOS

Professor: Professor José

Material: Inserido na plataforma digital Institucional: aulas gravadas, leituras sugeridas, cases, sites de referência, livro da disciplina.

Objetivos da Disciplina:

Entender o que é um Plano de negócios e o BMG CANVAS;

Aplicar o Plano de negócios de maneira prática;

Avaliar as aprendizagens adquiridas durante os encontros presenciais e online;

	METODOLOGIA	AÇÃO		CONTEÚDO E ESTRATÉGIAS DA AULA	DIA	HORÁRIO TOTAL DA AULA	HORÁRIO DA ATIVIDADE	TECNOLOGIAS
P R E S E N C I A L	Diagnóstico de Aprendizagem	LEMBRAR	Avaliar o domínio do conteúdo dos estudantes através de um questionamento central sobre o tema proposto no encontro.	Será feita duas perguntas aos alunos, no que se refere ao tema da aula. Perguntas: 1) Você sabe o que é um Plano de negócios? 2) Quais os principais pontos de um plano de negócios? Cite. Com isso, o professor irá identificar o nível de conhecimento da turma relacionado ao tema e se os mesmos acessaram os materiais disponibilizados previamente em seu Portal.			19H00 ÀS 19H20	1)Mentimeter - GÁFICO 2) Mentimeter - nuvem de palavras
	Acolhimento Conceitual	RECONHECER	Introdução ao tema proposto.	Com base no diagnóstico, o professor fará uma introdução ao tema para discussão com os alunos e apresentará o PLANO DE NEGÓCIOS, a partir do MODELO DO SEBRAE.			19H20 às 19H40	Slides - Exposição
	Objetivos da Aula	ENTENDER	Apresentação dos temas do encontro.	O professor fará uma breve exposição aos alunos demonstrando as etapas dos encontros futuros e os temas que serão tratados, para que os alunos já saibam a dinâmica dessa disciplina.			19h40 às 20h00	Slides - Exposição
	Teoria de Base	COMPREENDER	Resumo dos conceitos e conteúdos da aula.	É nesse momento que o professor irá abordar todas as etapas do Plano de negócios do SEBRAE e o BMG CANVAS	01/02/2022	19H00 até 22h00	20h00 às 21H50	Slides - Exposição - PDF do SEBRAE (COMO ELABORAR UM PLANO DE NEGÓCIOS)
				<ol style="list-style-type: none"> 1. Sumário executivo 2. Análise de mercado 3. Plano de marketing 4. Plano operacional 5. Plano financeiro 6. Construção de cenários 7. Análise estratégica 				Video sobre o tema.
			Apresentação do BMG Canvas				Slides - Exposição	
			Ao final da aula, o professor pede para que os alunos escolham um negócio e elaborem um BMG CANVAS para a próxima aula - Explicação Da atividade.				21H50 ÀS 22H00	FÓRUM PORTAL - Postar o BMG CANVAS

O N L I N E	Pesquisa	COMPREENDER E APLICAR	Colocar os conteúdos estudados em aula através de pesquisas práticas.	Será feita a demonstração das pesquisas realizadas pelos alunos com apontamentos do professor e troca de ideias com a turma de maneira remota/online.	08/02/2022	19H00 até 22h00	19h00 às 20h00	Análise e discussão pela Plataforma digital - TEAMS
	Aplicação	APLICAR	Associar o tema da aula a vida cotidiana e profissional, colocando em prática os conceitos apresentados.	O professor realiza a discussão e aprofundamento do conteúdo a partir das postagens inseridas no Fórum, para que os alunos se preparem para a atividade prática da próxima aula.	08/02/2022		20h00 às 21h00	
P R E S E N C I A L	Atividade Prática Ee experimentação	APLICAR	Produzir a partir do tema da aula uma prática associada ao contexto profissional.	Atividades em grupos para troca de ideias, pensando na atividade anterior, os alunos devem se reunir e chegar em um consenso sobre o melhor negócio, como atividade prática.	15/02/2022	19H00 até 22h00	19h00 às 19h30	Sala de aula - grupos de alunos.
	Análise	APLICAR E AVALIAR	Analisar através de diálogos e discussões a compreensão dos estudantes sobre o tema da aula.	Feita a escolha do negócio, os grupos irão construir e aperfeiçoar o Plano de negócios a partir do BMG CANVAS. O professor fará a orientação individual para cada grupo.	15/02/2022		19h30 às 22h00	Sala de aula - grupos de alunos.
P R E S E N C I A L	Avaliação e reflexão	AVALIAR	Avaliar os estudantes através de práticas reflexivas.	Durante todos os encontros, o professor já estava avaliando os alunos e seu desenvolvimento. Neste encontro, os grupos farão apresentações dos trabalhos realizados, de forma que o professor possa ter compreensão sobre a aprendizagem dos alunos.	22/02/2022	19H00 até 22h00	19h00 às 21h40	Apresentação dos alunos - SLIDES
	Criação e Significação	AVALIAR	A partir dos conteúdos estudados na aula, propor o fechamento de forma significativa ao aluno e professor.	Ao término das apresentações, o professor irá propor importantes reflexões sobre as estratégias de negócios e sua prática realizada de forma correta. Ao final, o professor abre para que os alunos possam explicar suas observações sobre a aprendizagem adquirida nos encontros.	22/02/2022		21h40 às 22h00	Conversação.

Na proposta acima, através do quadro, de uma sequência didática de aprendizagem, utilizamos como exemplo o Curso de Processos Gerenciais, na modalidade semipresencial, que possui encontros presenciais e online, é sugerido a construção de um plano de negócios, que será desenvolvido a partir da divisão das aulas em etapas metodológicas.

Os alunos terão acesso ao material através da Plataforma digital institucional, ou seja, as aulas gravadas, leituras serão sugeridas, cases, sites de referência e livro digital da disciplina.

O principal objetivo desta aula será entender o que é um plano de negócios e o BMG CANVAS, aplicar o plano de negócios de maneira prática e avaliar as aprendizagens adquiridas durante os encontros presenciais e online.

O quadro acima está dividido em cores propositalmente, de forma que cada dia, seja uma cor, de forma que o professor possa entender a divisão, bem como a primeira tabela detalhando se será online ou presencial.

A proposta será desenvolvida em 4 encontros, sendo 1 deles online, com duração de 3 horas cada encontro, ou seja, das 19h00 às 22h00. Todos os encontros estão divididos a partir da sequência didática de aprendizagem, portanto todas as aulas serão divididas em metodologia, ação, conteúdo e estratégias da aula, horário de cada atividade e a tecnologia que será utilizada.

Por exemplo, para o primeiro encontro, que será presencial, é sugerido que se utilize as seguintes etapas: diagnóstico de aprendizagem, acolhimento conceitual, objetivos da aula e teoria base, onde cada um desses possui a ação que está detalhada no quadro, ao lado, bem como qual conteúdo e qual estratégia deve ser adotada, é descrito também o horário fragmentado para cada etapa sugerida no quadro e qual tecnologia deve ser adotada. E isto ocorre para as demais datas, de forma detalhada e descrita no quadro, sendo assim, todos os dias/aulas estão devidamente divididos dentro de uma proposta didática de aprendizagem.



2. REFERÊNCIAS

BACICH; Lilian, MORAN; José. Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem. Trad. Afonso Celso da Cunha Serra. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020.

GAIO, Benhur Etelberto; MACHADO, Dinamara Pereira. Telepresencial, uma sala de aula do tamanho do mundo: gestão da inovação e respeito ao estudante. In: GAIO, Benhur Etelberto; MACHADO, Dinamara Pereira (orgs). Gestão no ensino Superior: Os caminhos da inovação, do empreendedorismo e da resiliência. Curitiba: Editora Dialética e Realidade, 2021. Disponível em: https://2b0ee3ca-fda1-4c02-aa8d-d6226f4481c2.filesusr.com/ugd/206e81_f34d194d9d74416c80aa56d69e5c4c7f.pdf Acesso em 04 de dezembro de 2021.

LIMA, R. V. G.; HOLANDA, M. J. Uma breve discussão sobre a metodologia da aula invertida: possibilidades e desafios. Revista Filosofia Capital, Brasília, v. 11, p. 99- 111, 2016.

MATTAR, João. Metodologias ativas: para educação presencial, blended e a distância. 1. ed. – São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. Educar em Revista, Educ. ver. No. Spe4 Curitiba, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602014000800079#B21.