

**UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA – UNIARA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROCESSOS DE ENSINO,
GESTÃO E INOVAÇÃO**

DÉBORA REGINA DE PAULA VAZZOLER

**SALA DE AULA INVERTIDA: SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS
PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DE LÍNGUA
PORTUGUESA NO ENSINO MÉDIO**

**ARARAQUARA – SP
2023**

DÉBORA REGINA DE PAULA VAZZOLER

**SALA DE AULA INVERTIDA: SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS PARA O
ENSINO E APRENDIZAGEM DE LÍNGUA PORTUGUESA NO
ENSINO MÉDIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação da Universidade de Araraquara – UNIARA – como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre(a) em Processos de Ensino, Gestão e Inovação.

Linha de pesquisa: Gestão Educacional.

Orientadora: Prof^a Dr^a Mônica Pereira Pilon

**ARARAQUARA – SP
2023**

FICHA CATALOGRÁFICA

V499s Vazzoler, Débora Regina de Paula

Sala de aula invertida: sequências didáticas para o ensino e aprendizagem de língua portuguesa no ensino médio/Débora Regina de Paula Vazzoler. – Araraquara: Universidade de Araraquara, 2023. 97f.

Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação - Universidade de Araraquara-UNIARA

Orientador: Profa. Dra. Mônica Pereira Pilon

1. Sala de aula invertida. 2. Metodologias ativas. 3. Sequências Didáticas. 4. Língua portuguesa. 5. Ensino médio. I. Título.

CDU 370

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

VAZZPLER, D. R. P. **Sala de Aula Invertida: sequências didáticas para o ensino e aprendizagem de Língua Portuguesa no ensino médio**. 2023. 97f. Dissertação do Programa de Pósgraduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação da Universidade de Araraquara – UNIARA, Araraquara-SP.

ATESTADO DE AUTORIA E CESSÃO DE DIREITOS

NOME DO AUTOR: Débora Regina de Paula Vazzoler

TÍTULO DO TRABALHO: Sala de Aula Invertida: sequências didáticas para o ensino e aprendizagem de Língua Portuguesa no ensino médio

TIPO DO TRABALHO/ANO: Dissertação / 2023

Conforme LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998, o autor declara ser integralmente responsável pelo conteúdo desta dissertação e concede a Universidade de Araraquara permissão para reproduzi-la, bem como emprestá-la ou ainda vender cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação pode ser reproduzida sem a sua autorização.



Nome do Autor: Débora Regina de Paula Vazzoler

Endereço completo: Avenida 2 JL, 98

Jardim Leblon – 13501-658 – Rio Claro - SP

E-mail: debora_rp@yahoo.com.br



UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA - UNIARA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROCESSOS DE ENSINO,
GESTÃO E INOVAÇÃO, ÁREA DE EDUCAÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação da Universidade de Araraquara – UNIARA – para obtenção do título de **Mestra em Processos de Ensino, Gestão e Inovação**.

Área de Concentração: **Educação e Ciências Sociais**.

Nome da autora: **Débora Regina de Paula Vazzoler**.

Código de aluno: **15021-006**

Data: **6 de março de 2023**

Título Do Trabalho: **"Sala de Aula invertida: sequências didáticas para o ensino e aprendizagem de Língua Portuguesa no Ensino Médio"**.

Assinaturas dos Examinadores:

Conceito:

Profa. Dra. Mônica Pereira Pilon (orientadora)
Universidade de Araraquara – UNIARA

(X)Aprovada () Reprovada

Profa. Dra. Dirce Charara Monteiro
Universidade de Araraquara – UNIARA

(X) Aprovada () Reprovada

Documento assinado digitalmente
 LUCIANE PENTEADO CHAQUIME
Data: 08/04/2023 13:36:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(X)Aprovada () Reprovada

Profa. Dra. Luciane Penteadó Chaquime
Instituto Federal de Matão - IFSP

Versão definitiva revisada pela orientadora em: 03/05/2023.

Profa. Dra. Mônica Pereira Pilon (orientadora)

DEDICATÓRIA

A Deus, meus queridos pais e irmãos,
meu esposo e minha filha. Muito obrigada!

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, pela vida, pela saúde e pela oportunidade de poder estudar e ir atrás dos meus sonhos.

Agradeço a minha família, que sempre me ajudou, incentivando o estudo e a busca pelo conhecimento, em especial a meu irmão Davi, pelos ensinamentos e orientações.

Agradeço a meu amado esposo e minha amada filha pelo incentivo, paciência e carinho.

Agradeço a todos os professores da UNIARA que, com muita dedicação, compartilharam seus conhecimentos, sempre nos apoiando e nos incentivando a prosseguir.

Agradeço também a minha querida orientadora, professora Dr^a Mônica Pereira Pilon, pelos ensinamentos, orientações e paciência.

Muito obrigada!

EPÍGRAFE

“Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda!”

PAULO FREIRE

RESUMO

Com o desenvolvimento da sociedade, muitos desafios surgem na educação, pois os alunos estão conectados na maior parte do tempo e a escola precisa acompanhar esta tendência. As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) podem auxiliar os professores a criar procedimentos para diversificar a forma com que os conteúdos são trabalhados com os estudantes. Para aprimorar a prática docente e tornar as aulas mais dinâmicas e atrativas para os alunos, esta dissertação teve o objetivo de desenvolver estratégias que envolvam a metodologia da sala de aula invertida nas aulas de Língua Portuguesa do Ensino Médio. Nessa proposta, a sala de aula se torna o local onde os alunos aplicam o conhecimento adquirido em momento anterior, e passam a ser os protagonistas da sua aprendizagem, o que é extremamente importante para formar os profissionais exigidos pela sociedade atual. Neste contexto, as questões que nortearam a pesquisa foram: O que é a metodologia da Sala de aula invertida? Como aplicá-la nas aulas de Língua Portuguesa do ensino médio? A pesquisa foi feita por meio de análise bibliográfica baseada nos autores Bacich e Moran (2018), Bergmann e Sams (2016), Camargo e Daros (2018; 2021), Valente (2014; 2021), Souza e Pereira (2020) e Moran (2015). Como resultado, foram propostas sequências didáticas para que os professores da área de linguagens possam trabalhar com seus alunos utilizando a metodologia da sala de aula invertida em suas práticas.

Palavras-chave: Sala de aula invertida. Metodologias ativas. Sequências didáticas. Língua Portuguesa. Ensino Médio.

ABSTRACT

With the development of society, many challenges are in education, as students are together in the larger school needs to keep up with this trend. Digital Information and Communication Technologies (TDIC) can help teachers to create procedures to diversify the way content is worked with students. To enhance the practice of practical teaching as more taught to teach and teach to teach to teach strategies for students, this classroom would involve in practical classes to teach to teach to teach new Portuguese teaching strategies. In this modality, it becomes the place where current students apply the knowledge acquired in a previous moment and become the protagonists of their learning, which is extremely important to train the professionals required by society. In this context, the questions that guided the research were: How can TDICs contribute to greater student engagement? Can the flipped classroom promote improvements in student learning? The research was carried out through bibliographic analysis based on the authors Bacich and Moran (2018), Bergmann and Sams (2016), Camargo and Daros (2018; 2021), Valente (2014; 2021), Souza and Pereira (2020) and Moran (2015). As a result, strategies were proposed so that teachers in the learning area can work with students using an inverted classroom methodology in their practices.

Keywords: Inverted classroom. Active methodologies. Didactic sequences. Portuguese language. High school.

LISTA DE SIGLAS

TDIC - Tecnologias digitais de comunicação e informação.

SAI – Sala de aula invertida.

AVA – Ambiente virtual de aprendizagem.

EaD – Educação a distância.

SD – Sequência didática

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ensino Híbrido	25
Figura 2 - Ensino Híbrido	25
Figura 3 - Categorias de ensino híbrido.....	30
Figura 4 - Diferenças entre o ensino tradicional e a sala de aula invertida.....	43
Figura 5 - Pilares da Aprendizagem invertida	47
Figura 6 - Como funciona a sala de aula invertida.....	50
Figura 7 - Comparação do uso do tempo na sala de aula tradicional e invertida	51
Figura 8 - Habilidades cognitivas trabalhadas na SAI.....	53
Figura 9 - Ensino sob Medida.....	54
Figura 10 - Estrutura SD	60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Categorias de ensino híbrido	29
Quadro 2 - Razões inadequadas para se inverter a sala de aula.....	48
Quadro 3 - Desafios e caminhos	56
Quadro 4 - SD de figuras de linguagem.....	61
Quadro 5 - SD de produção de gênero dissertativo.....	65
Quadro 6 - SD de literatura - Modernismo	68

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
1 ENSINO HÍBRIDO, TECNOLOGIAS DIGITAIS E METODOLOGIAS ATIVAS: INOVAÇÕES PARA A SALA DE AULA.....	21
2 SALA DE AULA INVERTIDA.....	41
3 SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS DE APRENDIZAGEM INVERTIDA DE LÍNGUA PORTUGUESA PARA O ENSINO MÉDIO.....	58
CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
APÊNDICE.....	79
ANEXO 1.....	87
ANEXO 2.....	88
ANEXO 3.....	92

INTRODUÇÃO

Meu nome é Débora Regina de Paula Vazzoler, licenciada em Letras – Português/Inglês pelas Faculdades Claretianas (2005) e em Pedagogia, pela Faculdade de Pinhais (2009). Possuo Pós-graduação em Ensino de Língua Portuguesa, Literatura e Redação (2014) e, também, em Educação profissional e Tecnológica (2017)

Atualmente, sou professora do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CPS) desde 09/2007. Tenho extensa experiência em docência nos cursos de Ensino Médio e técnico. Atuei como professora de Língua Portuguesa, literatura e redação na Rede SESI-SP de 2008 a 2020. Possuo interesse na atuação dos seguintes temas: ensino de língua portuguesa, metodologias ativas e sala de aula invertida.

O interesse pelo tema da pesquisa ocorreu porque percebi que os alunos estão cada vez mais desinteressados pelas aulas tradicionais e cada vez mais conectados com aparelhos eletrônicos. Iniciei fazendo cursos rápidos de formação sobre novas metodologias de ensino e metodologias ativas. Na rede SESI, tive o primeiro contato com a metodologia da sala de aula invertida, o que me encantou.

Surgiram então os questionamentos: O que é a metodologia da Sala de aula invertida? Como aplicá-la nas aulas de Língua Portuguesa do ensino médio?

Este trabalho tem como objetivo compreender os conceitos e fundamentos da metodologia da sala de aula invertida, conhecer estratégias estudadas que envolvam metodologias ativas e propor algumas sequências didáticas para que os professores de língua materna possam utilizar em sala, para ajudar e melhorar a qualidade das aulas dos professores e facilitar a utilização dos recursos tecnológicos.

Os professores sempre estão preocupados com a metodologia do ensino da língua em suas aulas. Nos tempos atuais, o desafio dos profissionais da educação é manter uma educação voltada para o futuro.

A escola surgiu no processo de transição das sociedades de Antigo Regime para as modernas sociedades industriais, fundadas no capitalismo. Antes, tínhamos uma escola elitista, depois passamos para uma escola que atendia às massas.

Com o passar dos anos, a escola tem mantido os métodos tradicionais de ensino, que, muitas vezes, desestimulam e acabam ampliando as desigualdades sociais. O método de ensino, que reproduz conteúdo, tem feito cada vez menos sentido para a nossa

sociedade globalizada e mudanças na forma de ensino precisam ser feitas. Segundo Canário (2008), a reprodução de uma cultura e de uma força de trabalho nacionais deixam de fazer sentido numa perspectiva globalizada.

Pensando nessa necessidade de adequação na forma como os professores trabalham em sala de aula, que é a mesma desde séculos passados, com alunos enfileirados e professor como detentor do conhecimento, o trabalho com as novas metodologias ativas de ensino e aprendizagem podem ser um importante recurso para a modernização do processo de ensino e um meio que ajude o aluno a ver sentido naquilo que está aprendendo.

Tudo isso propicia a criação de contextos de aprendizagem organizados de modo totalmente diferente daqueles da educação formal, como ocorre em contextos informais ou não formais, que não contam com a participação e o controle de um professor, tampouco com processos de avaliação e certificação. (BACICH; MORAN, 2018, p. IX).

Os estudantes de hoje já nascem conectados e possuem acesso a meios tecnológicos desde a infância. Porém, quando chegam à escola, não fazem uso dessa tecnologia em sala de aula, pois muitos profissionais podem se sentir inseguros em utilizá-las, permanecendo com as mesmas estratégias em suas aulas, visto que elas já estão consolidadas em suas práticas. Dentre as inúmeras alternativas para se alterar as metodologias educacionais, está a sala de aula invertida, que sugere a inversão das atividades realizadas em sala, dando lugar a outras utilizando tecnologias.

Na abordagem da sala de aula invertida, o aluno estuda antes da aula por intermédio de um ambiente virtual de aprendizagem, desenvolvendo diversas atividades, como navegação em material digital especialmente preparado pelo professor, discussão com colegas em modo síncrono ou assíncrono, e realização de exercícios autocorrigidos. Além disso, as tecnologias digitais oferecem recursos como animações, simulações, usos de laboratórios virtuais os quais o aluno pode acessar e complementar com leituras ou vídeos que ele assiste. (VALENTE, 2018, p. 27).

O trabalho com essas novas metodologias tem como objetivo formar um aluno protagonista, que aprenda habilidades exigidas pelo mercado de trabalho moderno, como capacidade de trabalhar em grupo, espírito de liderança e senso crítico. Trata-se de um movimento importante de transição da vivência para a experiência. (CAMARGO; DAROS, 2021).

Segundo Valente (2018), as habilidades do século XXI deverão incluir uma mistura de atributos cognitivos, intrapessoais e interpessoais como colaboração e trabalho em equipe, criatividade e imaginação, pensamento crítico e resolução de problemas.

Essas mudanças não significam o fim da escola ou o fim do professor, apenas uma abertura dos espaços para a cultura digital. Como afirmam Bacich e Moran:

É preciso reinventar a educação, analisar as contribuições, os riscos, e as mudanças advindas da interação com a cultura digital, da integração das TDIC, dos recursos, das interfaces, e das linguagens midiáticas à prática pedagógica, explorar o potencial de integração entre espaços profissionais, culturais e educativos para a criação de contextos autênticos de aprendizagem mediados pelas tecnologias. Para impulsionar o engajamento dos estudantes nos processos de ensino e aprendizagem é premente recontextualizar as metodologias de ensino diante das suas práticas sociais inerentes à cultura digital, ou seja, integrar as mídias e as TDIC no desenvolvimento e na recriação de metodologias ativas. (BACICH; MORAN, 2018, p. X).

Percebemos que mudanças são necessárias, portanto, esta dissertação explora a metodologia de sala de aula invertida, a fim de auxiliar os professores de língua portuguesa a modernizarem suas aulas, tornando o aprendizado mais atraente e efetivo, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis nos dias de hoje. O trabalho não tem como objetivo trazer modelos para serem reproduzidos, mas sim ideias para facilitar o trabalho do docente ao usar as tecnologias digitais. Porém, não devemos nos esquecer que, segundo Moran (2015), o articulador de todos os processos, individuais e grupais, é a equipe docente, que sempre vai acompanhar e mediar todas as etapas realizadas durante o processo de ensino.

Há inúmeras possibilidades que podem ser exploradas pelos profissionais da educação, como discussão sobre diferentes perspectivas de um texto, debates inteligentes, construção de estudos de caso envolvendo fatos que estão em evidência na mídia, uso de jogos para apoiar o processo de ensino-aprendizagem, uso de podcasts, vídeos curtos, aproveitando a popularidade de mídias sociais como *TikTok*, *Instagram*, além de análise de textos publicados nas redes sociais, para efetuar uma contextualização real do conteúdo apresentado em aula.

É fato que todas as instituições que trabalham com educação precisam estar cientes das mudanças tecnológicas das últimas décadas e que estas mudanças não podem ficar fora do processo de ensino e aprendizagem. Os alunos de hoje estão conectados na maior parte do tempo, usam seus dispositivos eletrônicos para ler, pesquisar e aprender

qualquer assunto de seu interesse. Portanto, as aulas tradicionais, muitas vezes, se tornam desinteressantes e improdutivas. Com a pandemia, o uso das tecnologias digitais foi posto em evidência e sua importância nos processos educacionais ficou evidente.

Nesse contexto, conforme afirma Valente (2018), a aula expositiva deixou de ser importante, uma vez que o aluno consegue acessar essa mesma informação de modo mais interessante e, inclusive, com mais detalhes, incluindo o uso de recursos visuais, que facilitam a sua compreensão.

Outra questão a ser observada é que a era digital está modificando toda as esferas da sociedade. O mercado de trabalho exige pessoas que saibam utilizar esses recursos, resolver problemas e propor soluções. Portanto, a escola precisa acompanhar este processo. Concorda com essa afirmação Valente (2018):

A questão, portanto, não é alterar os conteúdos disciplinares, mas sim, a maneira como eles devem ser trabalhados. A sala de aula deve ter uma dinâmica coerente com as ações que desenvolvemos no dia -a-dia, cada vez mais mediadas pelas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC). Essas tecnologias já fazem parte da nossa vida e já transformaram a maneira como lidamos, por exemplo, com o comércio, os serviços, a produção de bens, o entretenimento e a interação social. (VALENTE, 2018 p. 19).

Diversos órgãos como UNESCO (2009) e mesmo os PCNs (BRASIL, 1998) têm proposto métodos de ensino alternativos, explorando a colaboração, a exploração, a investigação, o fazer, mais adequados para a idade pós-industrial. Uma das formas de alterar a metodologia utilizada em sala de aula é incorporar atividades que envolvam as TDIC (Tecnologias digitais de informação e comunicação), pois estas auxiliam os profissionais da educação a alterar a dinâmica em sala de aula. A incorporação das tecnologias em sala de aula tem criado o ensino híbrido (*blended learning*) e a metodologia da sala de aula invertida é uma das formas desse novo tipo de abordagem educacional.

Para Educause (2012), apud Valente (2014):

A sala de aula invertida é uma modalidade de e-learning na qual o conteúdo e as instruções são estudados *on-line* antes de o aluno frequentar a sala de aula, que agora passa a ser o local para trabalhar os conteúdos já estudados, realizando atividades práticas como resolução de problemas e projetos, discussão em grupo, laboratórios etc. A inversão ocorre uma vez que no ensino tradicional a sala de aula serve para o professor transmitir informação para o aluno que, após aula, deve estudar o material que foi transmitido e realizar alguma atividade de avaliação para mostrar que esse material foi assimilado. Na abordagem da sala de aula invertida, o aluno estuda antes da aula e a aula

se torna o lugar de aprendizagem ativa, onde há perguntas, discussões e atividades práticas. O professor trabalha as dificuldades dos alunos, ao invés de apresentações sobre o conteúdo da disciplina. (EDUCAUSE, 2012, apud VALENTE, 2014, p. 86.)

Muitos professores já utilizam em suas aulas metodologias parecidas com a proposta pela sala de aula invertida e, na medida em que vão adquirindo experiência, vão aprimorando suas técnicas para tornar suas aulas mais atrativas e produtivas para os alunos. As TDIC possibilitam inúmeras possibilidades de estratégias a serem utilizadas, como vídeos, software, animações, laboratórios, entre outras.

Se os alunos conseguem estabelecer relações entre o que aprendem no plano intelectual e as situações reais, experimentais e profissionais ligadas a seus estudos, certamente a aprendizagem será mais significativa e enriquecedora. (CAMARGO; DAROS, 2018).

É nítida a necessidade que as instituições de ensino têm de modificar a forma como a maioria dos docentes trabalha em sala de aula, que é a mesma desde séculos passados. Existem algumas formas de inovar na sala de aula e as TDIC proporcionam alternativas para os profissionais da educação tornarem suas aulas mais atrativas e dinâmicas.

A proposta da sala de aula invertida vem ao encontro com esta nova metodologia, que propõe um ensino voltado para a aprendizagem em que o aluno não apenas ouve o conteúdo, mas participa mais ativamente de todo o processo. Nesta proposta, o aluno entra em contato com a teoria fora do ambiente escolar e usa o espaço da sala de aula para praticar o que foi estudado.

A partir das informações apresentadas, surgem os seguintes questionamentos quais estratégias de ensino, envolvendo a sala de aula invertida, podem ser utilizadas pelos professores de língua materna em sala de aula objetivando uma melhora na qualidade das aulas e, também, na aprendizagem dos alunos?

Utilizar metodologias ativas em sala de aula, em parceria com as TDIC, podem auxiliar o trabalho dos profissionais da educação a tornar o processo educativo mais eficiente e prazeroso para todos os envolvidos.

Para iniciar o trabalho e conhecer alguns estudos sobre SAI e metodologias ativas, foi realizada a revisão da literatura sobre como as metodologias ativas de ensino e aprendizagem, em especial a sala de aula invertida, podem auxiliar o trabalho dos

professores de Língua Portuguesa no ensino médio, por meio da realização de uma pesquisa bibliográfica em um banco de dados de teses e dissertações das seguintes instituições: Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Universidade de Araraquara (UNIRA).

As palavras-chaves utilizadas na pesquisa foram: metodologias ativas e sala de aula invertida e a pesquisa foi feita entre maio a setembro de 2021.

O mapeamento permitiu identificar, alguns trabalhos que trazem contribuições iniciais para o tema. A pesquisa está exposta no quadro, que se encontra no Apêndice, com a síntese do mapeamento.

Na plataforma CAPES, foram encontrados trabalhos que abordam a importância das metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem. Silva (2020), Ozório (2020), Saviczki (2019) e Santos (2018) nos mostram a importância da utilização das metodologias ativas em sala de aula e como os professores as utilizam ainda de forma superficial. É citado também que elas são importantes para o processo de inovação do ensino para tornar o aluno mais participante e protagonista do processo educacional. Segundo Saviczki (2019) é o desenvolvimento do aluno, o seu envolvimento, aprendizado, protagonismo e participação, que motivam os docentes a utilizar metodologias ativas na sua prática pedagógica.

Essas ideias vão ao encontro do que afirma Moran (2015) que nos diz que a educação formal é cada vez mais *blended*, misturada e híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais.

Concordando com Moran (2015), Valente (2018) afirma que a sala de aula deve ter uma dinâmica coerente com as ações que desenvolvemos no dia a dia, cada vez mais mediadas pelas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

Silva (2019) nos mostra que os estudantes aceitam muito bem esta metodologia de ensino pois tem muita facilidade com o uso das tecnologias.

Incorporar as tecnologias digitais nas práticas pedagógicas é um importante recurso para envolver o aluno e engajá-lo nas atividades propostas pelos docentes. Valente (2018) afirma que:

Essas metodologias procuram criar situações de aprendizagem nas quais os aprendizes possam fazer coisas, pensar e conceituar o que fazem, construir conhecimentos sobre os conteúdos envolvidos nas atividades que realizam. Além disso, o processo de produzir um determinado produto pode contribuir para a criação de oportunidades para o aprendiz desenvolver a capacidade crítica, refletir sobre as práticas que realiza, fornecer e receber feedback, aprender e interagir com colegas e professor, e explorar atitudes e valores pessoais. (VALENTE, 2018, p.25).

Ainda na plataforma CAPES, encontramos os trabalhos de Santana (2020) e Lopes (2020) que nos mostram que a sala de aula invertida (SAI) pode ser um importante recurso para tornar as aulas mais atrativas e produtivas para os alunos.

Barros (2019) aborda a ausência de estudos relacionados à SAI no contexto relacionado às aulas de línguas estrangeiras.

Segundo Bacich e Moran (2018):

Na abordagem da sala de aula invertida, o conteúdo e as instruções recebidas são estudados *on-line*, antes de o aluno frequentar a aula, usando as TDIC, mais especificamente, os ambientes virtuais de aprendizagem. A sala de aula toma-se o lugar de trabalhar os conteúdos já estudados, realizando atividades práticas como resolução de problemas e projetos, discussões em grupo e laboratórios. No entanto, o fato de as atividades que o estudante realiza *on-line* poderem ser registradas no ambiente virtual de aprendizagem cria a oportunidade para o professor fazer um diagnóstico preciso do que o aprendiz foi capaz de realizar, as dificuldades encontradas, seus interesses e as estratégias de aprendizagem utilizadas. Com base nessas informações, o professor, juntamente com o aluno, pode sugerir atividades e criar situações de aprendizagem totalmente personalizadas. (BACICH; MORAN, 2018, p. 27).

Na plataforma UNIARA, foram selecionados trabalhos que abordam a importância das tecnologias digitais de informação e comunicação dentro da sala de aula. Após passarmos por um período pandêmico, essas tecnologias foram de extrema importância para darmos continuidade aos processos educacionais. Segundo Galante, 2020, o olhar para as TDIC dentro da educação ganha um novo conceito, de contribuidora e de facilitadora, nos processos educativos

Os trabalhos também nos mostram a importância de se investir na formação dos educadores para o uso das TDIC. Segundo Souza, 2020:

É um desafio para os docentes da atualidade a inserção de TDIC, uma vez que o planejamento de aulas com novas estratégias metodológicas requer reflexões e mudanças sobre sua formação, que na maioria das vezes não abordou estas questões e, além do mais, os alunos de hoje possuem um perfil bem diferenciado. Portanto, os professores precisam da formação em serviço, continuada, para que estejam preparados a trabalhar com essas novas ferramentas e estratégias. É importante que os professores tenham uma valorização nesse sentido, porque estamos vivendo em um processo de transição na educação, que está criando

ou tentando construir um novo modelo de aprendizagem, para o atendimento das necessidades atuais do século XXI. (SOUZA, 2020, p. 91).

Essas ideias vão ao encontro do que afirma Moran, (2015), que para que as mudanças aconteçam, precisamos de profissionais melhor preparados, remunerados, valorizados. Infelizmente, não é o que acontece na maioria das instituições educacionais.

Um professor pode fazer diferença na educação de seus estudantes. Para Bacich e Moran, 2018, um professor como orientador ou mentor ganha relevância. O seu papel é ajudar os alunos a irem além do que conseguiriam ir sozinhos, motivando, questionando, orientando.

É notória a importância de a escola abrir-se às possibilidades das tecnologias digitais para que insira novas metodologias nos processos educacionais e que permita uma reflexão entre os profissionais envolvidos na educação dos alunos sobre a importância da inovação nos processos pedagógicos.

Há várias pesquisas importantes que indicam que o aprender na educação básica e superior precisa ocorrer de forma significativa. E é por isso que se faz necessário estabelecer caminhos que levem à inovação no ensino, de modo a chegar cada vez mais próximo de metodologias que maximizem o potencial de aprendizagem do aluno. (CAMARGO; DAROS, 2018, p. 4).

Com base nas informações encontradas no mapeamento bibliográfico e material teórico pesquisado, o objetivo geral deste trabalho foi desenvolver estratégias que envolvam a metodologia da sala de aula invertida nas aulas de Língua Portuguesa do Ensino Médio, para que possam melhorar a qualidade das aulas com a utilização das TDIC.

A primeira seção deste estudo é intitulada: “Educação híbrida, tecnologias digitais e metodologias ativas: inovações para a sala de aula”, trazendo uma explanação dos conceitos sobre ensino híbrido, tecnologias digitais e metodologias ativas, bem como sua importância para o contexto educacional na atualidade.

A segunda seção: “Sala de aula invertida” apresenta conceitos teóricos sobre esta metodologia de ensino, como ela pode ser aplicada na escola e os desafios de se trabalhar com esta prática.

A terceira e última seção: “Propostas de estratégias de aprendizagem invertida de Língua Portuguesa para o ensino médio” traz conceitos teóricos sobre sequência didática

e 3 planos de ensino criados de acordo com os conceitos teóricos estudados, a fim de auxiliar professores a incorporarem a metodologia da SAI em suas práticas.

Na seção seguinte, serão abordados importantes conceitos teóricos que fundamentam todo o trabalho com metodologias ativas e SAI.

1 ENSINO HÍBRIDO, TECNOLOGIAS DIGITAIS E METODOLOGIAS ATIVAS: INOVAÇÕES PARA A SALA DE AULA

Nesta primeira seção, serão explanados os conceitos, definições e modelos do ensino híbrido, a evolução das TDIC na educação e os usos das TDIC nos dias de hoje.

1.1 Ensino híbrido

É comum a insatisfação dos alunos com o método utilizado por muitos professores na maioria das instituições de ensino. Isso se dá devido ao excesso de aulas expositivas, falta de diálogo e pela distância entre o que é aprendido e sua aplicabilidade fora do ambiente escolar. Professores também reclamam do desinteresse dos alunos pelas aulas propostas. Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) afirmam que os jovens de hoje estabelecem novas relações com o conhecimento, por isso pedem que transformações também aconteçam na escola. Os autores nos mostram também que esses questionamentos não são novidade, pois muitos outros pesquisadores estão discutindo esses temas.

A forma como o ensino é realizado nas escolas, segundo Fava (2014), continua embasado no sistema de produção em massa, nos princípios sobre produtividade criados por Frederick Winslow Taylor (1856-1915): padronização, sincronização, especialização e centralização. Como prova desse sistema temos o método tradicional aplicado nas escolas, como carteiras enfileiradas, todos os alunos fazem as mesmas atividades, provas, notas, atividades de memorização, horários rígidos, não aproveitamento dos diversos espaços e professores como detentores do conhecimento.

Zabalza (1998), há mais de 20 anos, já estudava a inserção da tecnologia no ambiente escolar, sem mudanças bruscas, mas com um novo olhar sobre a educação, enfatizando que a tecnologia pode aproximar os envolvidos no processo educacional. O autor afirma que:

O centro de atenção já não é o que há no quadro negro, mas o que está acontecendo no campo dos alunos. Esse simples deslocamento põe em dúvida muitas formas habituais de se relacionar em classe, mas questiona o cenário. O que interessa não é o que mostra o quadro, mas o que acontece no terreno das cadeiras e, mais concretamente, em cada uma das cadeiras (ZABALZA, 1998, p. 131).

Muitos estudiosos da educação questionam como fazer alterações nos processos de ensino para tornar as aulas mais atrativas para os alunos e como fazer para que o conteúdo ensinado seja realmente compreendido pelos estudantes.

Criar condições de ter uma participação mais ativa dos alunos implica, absolutamente, a mudança da prática e o desenvolvimento de estratégias que garantam a organização de um aprendizado mais interativo e intimamente ligado com as situações reais. Por isso, a inovação na educação é essencialmente necessária. A inovação é uma das formas de transformar a educação. (CAMARGO; DAROS, 2018, p.4).

Camargo e Daros (2018) destacam também que a inovação na educação vem para dar um novo fôlego às instituições educacionais, pois em face da oferta abundante de informações, a mediação na aquisição do conhecimento garante a ela grande importância.

A falta de motivação encontrada na maioria dos alunos, muitas vezes, acontece porque muitos professores apenas transmitem conhecimentos (CAMARGO; DAROS 2018). No passado, por não existir tantos recursos como hoje, a informação era muito importante, porém, no mundo atual, as pessoas obtêm qualquer tipo de informação por meio da internet. O aluno precisa ter a capacidade de extrair sentido das informações que está aprendendo e encontrar aquilo que faz diferença para a sua aprendizagem.

As novas teorias educacionais apontam, cada vez mais, para um ensino centrado no protagonismo do aluno, com um professor que não apenas transmita conteúdos, mas um profissional mediador, por meio de aulas dinâmicas que desenvolvam diversas habilidades nos estudantes.

Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) apontam que a função do professor é essencial neste processo de mudança na forma como os conteúdos são trabalhados com os alunos.

O objetivo é que, gradativamente, ele planeje atividades que possam atender às demandas reais da sala de aula, identificando a necessidade de que o processo de ensino e aprendizagem ocorra de forma colaborativa, com foco no compartilhamento de experiências e na construção do conhecimento a partir das interações com o grupo. (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 23).

Para Moran (2015), a escola que avaliava todos os alunos da mesma forma, padronizada, ignora a sociedade atual, que exige conhecimento, habilidades e competências cognitivas, pessoais e sociais. O aluno não adquire essas competências na

forma convencional de ensino. É preciso trabalhar a colaboração, personalização e visão empreendedora nas escolas.

Segundo Souza e Pereira (2020):

Esta profunda imersão dos meios digitais e o crescente uso de ferramentas virtuais na educação torna imprescindível considerar que a implantação progressiva de tecnologias no novo modelo de ensino seja verdadeiramente útil para a aprendizagem, melhorando sua qualidade. (SOUZA; PEREIRA, 2020, p. 1).

Moran (2015) também afirma que nós aprendemos sozinhos e aprendemos com os demais e as duas formas de aprendizagem são importantes e precisam estar interligadas para dar conta da complexidade de aprender na nossa sociedade cada vez mais dinâmica e incerta. É preciso um equilíbrio em um bom projeto pedagógico entre momentos de aprendizagem individual e colaborativa.

A necessidade de mudança também está sendo discutida em âmbito nacional. Vemos isso a partir da reforma do ensino médio, apresentada pelo MEC em setembro de 2016. Existem muitas dúvidas sobre o tema, a mídia compartilha algumas verdades e incertezas, porém, algo é certo: a necessidade de mudanças. Com a nova proposta, vemos a possibilidade da flexibilização do currículo, ampliação da carga horária, disciplinas mais abertas e possibilidade de escolha pelos estudantes. Segundo o MEC (2016), a mudança tem como objetivos garantir a oferta de educação de qualidade a todos os jovens brasileiros e de aproximar as escolas à realidade dos estudantes de hoje, considerando as novas demandas e complexidades do mundo do trabalho e da vida em sociedade”

As alterações no processo de ensino com a integração das Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) na sala de aula devem ser realizadas de forma processual, criativa e reflexiva, buscando sempre desenvolver a autonomia e a capacidade reflexiva dos estudantes. Moran (2015, p. 16), afirma que “o ensinar e o aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital.”

Para Moran (2015), todas as escolas podem implementar o ensino híbrido, independente se são bastante tecnológicas ou mais carentes.

As boas escolas sempre se preocuparam em dialogar com o seu entorno, em fazer visitas, atividades, projetos. O que as tecnologias em rede nos permitem é não só trazer o bairro e a cidade, mas também o mundo inteiro em tempo

real, com suas múltiplas ideias, pessoas e acontecimentos numa troca intensa, rica e ininterrupta. (MORAN, 2015, p. 25).

O ensino híbrido é uma abordagem pedagógica que foi criada por Clayton Christensen, um professor da Universidade de Harvard, tido como uma referência nos estudos em inovação. Por meio das TDICs, mistura atividades presenciais e a distância. (CHRISTENSEN, 2012).

Horn e Staker (2015) afirmam que o ensino híbrido tem suas raízes no ensino *on-line*, que surgiu com a reputação de ser uma alternativa secundária e barata para a sala de aula presencial tradicional e não era muito requisitado por estudantes dos cursos regulares. Aos poucos, foi alcançando cada vez mais estudantes e, em alguns casos, substituindo o ensino tradicional. Os cursos de língua estrangeira foram os primeiros a utilizar o ensino *on-line*.

Os autores nos contam que a *High Tech High*, uma rede de *Charter Schools* de *San Diego*, Califórnia, começou a usar o programa de língua estrangeira de *Rosetta Stone* e fez muito sucesso com os alunos que afirmaram que aprendiam mais rápido com o programa do que com aulas em estilo palestra. *Rosetta Stone* investiu milhões para desenvolver um método mais rápido e eficiente de interagir com os alunos.

Nos primeiros programas *on-line*, não importava o lugar onde os alunos aprendiam, bastava que eles tivessem disponibilidade de estudar sozinho e uma boa conexão com internet. Porém, segundo os autores, os empresários que forneciam cursos *on-line* perceberam que somente 10% dos estudantes estão dispostos a esta modalidade de educação totalmente fora da escola. Assim, os profissionais de educação de escolas inovadoras, de olho na parcela dos alunos que precisam do espaço escolar para aprender, resolveram unir o ensino *on-line* com a escola presencial tradicional, criando assim o ensino híbrido.

Para Horn e Staker (2015):

Ensino híbrido é fundamentalmente diferente da tendência muito mais ampla de se equipar a sala de aula com dispositivos e programas de computador, mas é facilmente confundida com ela. O uso comum do termo “ensino híbrido” nos círculos educacionais pelos meios de comunicação sofre de um problema de “ênfase aos extremos”. As pessoas usam o termo de forma demasiadamente ampla, para se referir a todos os usos da tecnologia na educação (“*edtech*”) que se acumulam em uma sala de aula, ou demasiadamente restrita, para indicar apenas os tipos de aprendizagem que combinam o *on-line* e o presencial com a qual têm mais afinidade. (HORN, M.B.; STAKER, 2015, p. 34).

Ainda segundo os autores, há três definições para esse método de ensino: a) qualquer programa educacional formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino *on-line*, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ou o ritmo; b) o estudante aprende, pelo menos em parte, em um local físico longe de casa; c) as modalidades, ao longo do caminho de aprendizagem de cada aluno em um curso ou matéria, estão conectadas para fornecer uma experiência de aprendizagem integrada. Com o propósito de melhor entender a composição da estrutura do ensino híbrido, e de que forma as partes se relacionam, Horn e Staker (2015) indicam a análise da figura 1 .

Figura 1 - Ensino Híbrido



Fonte: HORN, M.B.; STAKER, H. (2015)

Miranda (2005) completa: “ensino híbrido é uma combinação dos recursos e dos métodos usados face a face e *on-line*, com a qual se procura tirar partido das vantagens de qualquer um dos dois sistemas de aprendizagem” (MIRANDA, 2005, p. 48)

Na literatura, encontramos diferentes definições para ensino híbrido. Segundo Bacich (2016), todas apresentam a mistura do modelo presencial, como realizado há anos,

em que o processo ocorre dentro da sala de aula, e o modelo *on-line*, que faz uso das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem. Nesse método, os alunos tornam-se protagonistas do processo, pois o saber não fica somente nas mãos do professor, cabendo ao aluno o protagonismo de buscar o conhecimento. A sala de aula torna-se um lugar de discussão coletiva, resolução de exercícios e compartilhamento de experiências, com a presença do professor. Para Moran (2015), essa mescla entre sala de aula e ambientes virtuais é fundamental para abrir a escola para o mundo e para trazer o mundo para dentro da escola.

Híbrido significa mesclado, misturado, *blended*. Para Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), a educação é assim, misturada, pois sempre mesclou várias atividades, metodologias, tempos e espaços. Com as TDIC, isso se torna cada vez mais frequente. Os estudantes aprendem em todos os espaços, de várias formas. Uma dificuldade, porém, segundo Beserra, Quaglio, Falandes, (2018), é conseguir balancear o que os estudantes devem aprender com a melhor forma de construir esse conhecimento.

Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) também concordam com a complexidade de integrar o que vale a pena aprender com o como fazer. Ressaltam também que a dificuldade encontrada nos profissionais envolvidos no processo educacional, pois, muitas vezes, eles mesmos não praticam o que pregam na sala de aula.

A educação é híbrida também porque acontece no contexto de uma sociedade imperfeita, contraditória em suas políticas e em seus modelos, entre os ideais afirmados e as práticas efetuadas; muitas das competências socio-emocionais e valores apregoados não são coerentes com o comportamento cotidiano de uma parte de gestores, docentes, alunos e famílias. (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 27).

Segundo Moran (2015), para colocar em prática o ensino híbrido nas escolas há dois caminhos: um mais suave, em que as mudanças ocorrem gradativamente e um outro mais amplo, com grandes mudanças. No primeiro, o modelo continua disciplinar, o modelo tradicional, mas com um maior envolvimento do aluno através de metodologias ativas, projetos interdisciplinares, jogos, games, diferentes espaços físicos, ensino híbrido e a sala de aula invertida.

No segundo, as escolas se propõem a modelos mais ousados, inovadores, disruptivos. Os espaços são redesenhados, não há a presença de disciplinas e os professores trabalham com projetos, gamificação e outras atividades desafiadoras. Existe

uma relação mais afetiva entre os estudantes. Aqui a aprendizagem do aluno é prioridade, cada estudante aprender no seu ritmo, com o auxílio dos professores e dos colegas.

Rogers (1992) aponta a importância da colaboração no processo de ensino:

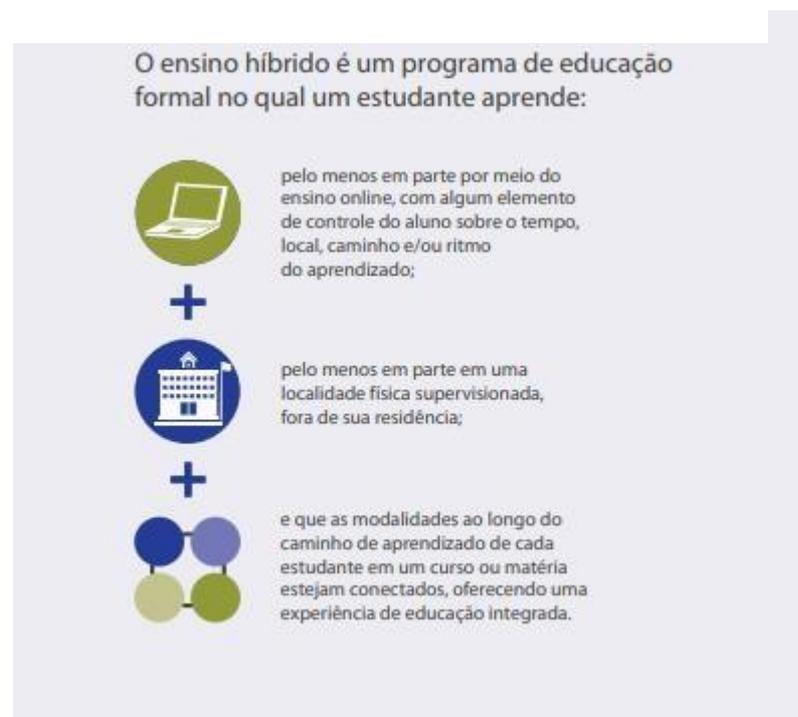
Talvez o significado mais marcante de nosso trabalho e de maior alcance futuro seja simplesmente nosso modo de ser e de agir enquanto a equipe. Criar um ambiente onde o poder é compartilhado, onde os indivíduos são fortalecidos, onde os grupos são vistos como dignos de confiança e competentes para enfrentar os problemas, tudo isto é inaudito na vida comum. Nossas escolas, nosso governo, nossos negócios estão permeados da visão de que nem o indivíduo nem o grupo são dignos de confiança. Deve existir poder sobre eles, poder para controlar. O sistema hierárquico é inerente a toda a nossa cultura. (ROGERS, 1992, p.66 a pud BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p.32).

O ensino híbrido é uma abordagem para a inovação da educação, auxiliando também na melhoria das relações e empatia. O compartilhamento de informações entre os estudantes auxilia no aprimoramento das relações sociais entre eles. Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) chamam de comunicação afetiva que, com o auxílio das TDIC, propõem uma aprendizagem a partir das histórias de vida e dos sonhos dos alunos.

Para Britto (1989), a aprendizagem pode ser intrínseca, em que a pessoa aprende sem depender do controle externo, de premiações ou punições ou extrínseca, na qual o aluno depende de fatores externos como cobranças, notas e medo. O ensino híbrido combina esses dois tipos de aprendizagem, pois há momentos em que se precisa criar hábitos, rotinas, fazendo-se importante a aprendizagem extrínseca, porém com o passar dos anos, a aprendizagem intrínseca se faz necessária, pois ela deve ser internalizada pelos alunos.

Para Christensen, Horn e Staker (2013), há duas modalidades de ensino híbrido: inovações híbridas sustentadas que utilizam o que se tem disponível para criar estratégias de ensino e misturam o ensino tradicional com o *on-line*. Fazem parte desta modalidade os modelos de rotação por estações, laboratório rotacional e sala de aula invertida. Há também as inovações híbridas disruptivas, que são mais radicais. São exemplos os modelos flex, a la carte, virtual enriquecido e rotação individual. “A opção disruptiva é empregar o ensino *on-line* em novos modelos que se afastem da sala de aula tradicional” (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013, p. 26). A figura 2 sintetiza a definição de ensino híbrido.

Figura 2 - Definição de ensino híbrido



Fonte: CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M. B.; STAKER, H. (2013, p. 8).

1.1.1 Modelos de ensino híbrido

Christensen, Horn e Staker (2013) dividem os modelos de ensino híbrido em quatro categorias, baseadas em um artigo publicado em 2012 pelo Instituto Christensen que categorizou a maioria dos programas de ensino híbrido surgidos nos programas de educação básica dos EUA. Seguem as categorias no quadro 1.

Quadro 1 - Categorias de ensino híbrido

<p>• Modelo de Rotação: é aquele no qual, dentro de um curso ou matéria (ex: matemática), os alunos revezam entre modalidades de ensino, em um roteiro fixo ou a critério do professor, sendo que pelo menos uma modalidade é a do ensino <i>on-line</i>. Outras modalidades podem incluir atividades como as lições em grupos pequenos ou turmas completas, trabalhos em grupo, tutoria individual e trabalhos escritos. Tais abordagens estão organizadas em quatro sub-modelos:</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Rotação por Estações:</i> é aquele no qual os alunos revezam dentro do ambiente de uma sala de aula. ✓ <i>Laboratório Rotacional:</i> é aquele no qual a rotação ocorre entre a sala de aula e um laboratório de aprendizado para o ensino <i>on-line</i>. ✓ <i>Sala de Aula Invertida:</i> é aquele no qual a rotação ocorre entre a prática supervisionada presencial pelo professor (ou trabalhos) na escola e a residência ou outra localidade fora da escola. Será detalhado na próxima sessão. ✓ <i>Rotação Individual:</i> difere dos outros modelos de Rotação porque, em essência, cada aluno tem um roteiro individualizado e, não necessariamente, participa de todas as estações ou modalidades disponíveis.
<p>• Modelo Flex: âncora do processo de ensino e de aprendizagem é o conteúdo e as instruções que o aluno trabalha via plataforma <i>on-line</i>. A parte flexível e adaptável corresponde ao tipo de suporte que ele recebe na situação presencial, podendo ser um apoio substancial de um professor certificado, ou uma pequena ajuda de um adulto que auxilia o aluno de acordo com a sua necessidade, ou que supervisiona uma atividade em grupo ou projeto sendo desenvolvido pelo aluno.</p>
<p>• Modelo A La Carte: os alunos participam de um ou mais cursos inteiramente <i>on-line</i>, com um professor responsável <i>on-line</i> e, ao mesmo tempo, continuam a ter experiências educacionais em escolas tradicionais. Os alunos podem participar dos cursos <i>on-line</i> tanto nas unidades físicas ou fora delas.</p>
<p>• Modelo Virtual Enriquecido: é uma experiência de escola integral na qual, dentro de cada curso (ex: matemática), os alunos dividem seu tempo entre uma unidade escolar</p>

(Continua)

(Continua)

física e o aprendizado remoto com acesso a conteúdos e lições *on-line*. A ênfase está nas disciplinas que o aluno realiza *on-line*, sendo que ele pode realizar algumas atividades presencialmente como, por exemplo, experiências práticas, laboratórios ou mesmo uma disciplina presencial. Esse modelo difere do *blended* misturado pelo fato de a maior parte do ensino estar acontecendo *on-line*, complementado com poucas atividades presenciais (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013, p. 29).

A figura 3 sintetiza as categorias de ensino híbrido.

Figura 3 - Categorias de ensino híbrido



Fonte: CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M. B.; STAKER, H. (2013, p. 28).

Segundo os autores, “os modelos de Rotação por Estações, Laboratório Rotacional e Sala de Aula Invertida trazem uma solução híbrida que combina a sala de aula tradicional com o ensino *on-line*” (CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M. B.; STAKER, H., 2013, p. 29).

1.2 Tecnologias digitais

O ensino médio tem sido alvo das tecnologias emergentes da nossa sociedade. Alunos ficam imersos em smartphones e outros dispositivos e o ensino fica restrito à transmissão do conhecimento com lousa e giz. Dessa forma, nada melhor do que utilizar essa tecnologia para dar suporte ao aluno respeitando o seu aprendizado (FREIRE, 2011), pois não é possível fugir do uso uma vez que ela já está na estrutura da sociedade.

“Crianças e jovens estão cada vez mais conectados às tecnologias digitais, configurando-se como uma geração que estabelece novas relações com o conhecimento e que, portanto, requer que transformações aconteçam na escola” (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2015, p. 47). A tecnologia está presente na sociedade, portanto, também deve estar presente no ambiente educacional.

A escola precisa preparar alunos para a sociedade, que está ficando cada vez mais complexa. Segundo Valente (2018) as pessoas precisam estar preparadas para lidar com essa complexidade, caso contrário, terão muita dificuldade de se adaptar ao mundo recheado de informações que está surgindo.

1.2.1 Evolução das TDIC na educação

Em meados da década de 50, quando começaram a ser comercializados os primeiros computadores com capacidade de programação e armazenamento de informação, apareceram as primeiras experiências do seu uso na educação. (VALENTE, 1999). Porém, nessa época, seu uso era apenas para guardar informações e transmiti-las aos aprendizes.

A partir dos anos 60, alguns *softwares* de instrução programada foram inseridos nos computadores, consolidando as máquinas de ensinar, no início dos anos 50. A partir daí, estava pronta a instrução auxiliada por computador ou o *Computer-Aided Instruction* (CAI), produzida por empresas como IBM, RCA e Digital e utilizada principalmente nas

universidades (VALENTE, 1999). O problema era que esses programas só eram implementados em computadores de grande porte restringindo a implementação em outras escolas. A partir dos anos 80 surgiram os microcomputadores, principalmente os da *Apple*, e isso facilitou a implantação dos computadores nas escolas.

A partir dos anos 70, com o final da Guerra fria, tivemos muito investimento em tecnologia militar e o surgimento dos primeiros computadores. Com isso, algumas universidades, como USP, UFRJ, UNICAMP e UFGS, foram as primeiras a utilizar os equipamentos em sala. Aos poucos, as tecnologias começaram a ser inseridas na educação como um movimento tecnológico. Apresentava dois lados distintos: a primeira mais limitada ao uso de equipamentos e a segunda abordava processos e ideias de revolucionar. De acordo com Tajra (2000), havia até promessas de que as tecnologias educacionais pudessem resolver os problemas educacionais e até substituir professores.

Giacomazzo e Fiuza, (2014) nos contam que, nos anos 80, o Ministério da Educação e Cultura, MEC, iniciou o processo de informatização das escolas, criando vários programas e propostas para inserir o uso pedagógico de computadores nas escolas públicas.

A aprendizagem baseada no uso da tecnologia se desenvolveu bastante entre as décadas de 70 a 90. O conteúdo dos cursos era distribuído em arquivos gravados em discos magnéticos, *compact disc*, (*cd-rom*). Valente (1999) diz que os cursos via televisão, os telecursos, se destacavam na época.

A Comunicação Mediada por Computador (CMC), começa a se propagar a partir dos anos 2000 incluindo a computação móvel, smartphones e tablets. Surgem os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) adicionando possibilidades de interação *on-line* entre professores, tutores e alunos.

As TDIC não provocaram mudanças significativas na sala de aula presencial, mas sim na educação a distância (EaD). Até o século passado, anos 80, a EaD funcionava baseada em material impresso, que era preparado por um grupo de professores e enviado posteriormente aos alunos que o utilizavam de acordo com as suas disponibilidades de tempo. Assim, professores e alunos não mantinham contato.

Alternativas para mudar alguns aspectos da EaD foram proporcionadas pelas TDIC, como concepções teóricas, abordagens pedagógicas, os propósitos e processos avaliativos (VALENTE 2014). Ainda segundo o autor, os termos educação a distância e

e-learning são usados com o mesmo significado, sendo este último uma nova versão da EaD, tendo suas atividades mediadas pelas TDIC. Na sala de aula, os educadores começaram a usar computadores de forma isolada, sem muito planejamento, não obtendo tanto sucesso como nas áreas corporativas.

Segundo Fava (2014), nos anos 2000 também ocorreu a consolidação dos marcos legais da modalidade Educação a Distância (EaD) e a Educação Virtual na América Latina e Caribe. Surgem assim também os modelos de ensino híbrido.

1.2.2 As TDIC nos dias de hoje

As tecnologias digitais estão presentes na escola não para abolir os métodos antigos, mas sim para trazer novas formas de aprendizagem, aprimorar os métodos tradicionais e possibilitar que o aluno passe de mero espectador (alguém que consome passivamente a informação) para um aluno autônomo, que participa ativamente da construção do seu conhecimento.

As tecnologias facilitam a aprendizagem colaborativa, entre colegas próximos e distantes. É cada vez mais importante a comunicação entre pares, entre iguais, dos alunos entre si, trocando informações, participando de atividades em conjunto, resolvendo desafios, realizando projetos, avaliando-se mutuamente. Fora da escola acontece o mesmo, na comunicação entre grupos, nas redes sociais, que compartilham interesse, vivências, pesquisas, aprendizagens. A educação se horizontaliza e se expressa em múltiplas interações grupais e personalizadas. (BACICH; MORAN, 2018, p. 11).

Porém, toda a evolução do uso das TDIC na sala de aula nos mostra que a maioria do uso dos computadores era realizado para transmitir informação para o aluno e apresenta pouco uso para criar condições do aluno construir seu conhecimento. Essa construção acontece quando o estudante tem que buscar novas estratégias, novos conteúdos para aumentar o nível de informações sobre o assunto que está estudando. (VALENTE, 1999).

As tecnologias e a internet transformaram toda a sociedade, porém, todas as mudanças na educação acontecem de forma mais lenta. Valente (2018) afirma que vários segmentos da nossa sociedade já fazem parte da cultura digital, porém, a escola ainda não. Muitas vezes, os alunos tentam incorporar essas tecnologias em sala, com seus *smartphones*, por exemplo e encontram alguns problemas na sala de aula, causando até um certo desconforto em alguns professores.

As tentativas de uso das tecnologias digitais na educação podem ser caracterizadas como pontuais e, em muitas situações, como periféricas, uma vez que não proporcionaram inovações nas concepções educacionais e nas atividades pedagógicas. Elas não mudaram a maneira como o currículo é desenvolvido e nem alteraram os processos de ensino e aprendizagem. Ou seja, as mudanças na educação, se é que houve alguma, estão distantes do que acontece nos demais segmentos da nossa sociedade. (VALENTE, 2018, p. 23).

É preciso muito estudo e persistência para mudar esse cenário, pois os benefícios da tecnologia devem superar as dificuldades. Todas as áreas são beneficiadas com o uso das tecnologias que facilitam o estudo, a construção de conhecimento e análise de informações.

A implantação da informática, como auxiliar do processo de construção do conhecimento, implica em mudanças na escola que vão além da formação do professor. É necessário que todos os segmentos da escola – alunos, professores, administradores e comunidade de pais – estejam preparados e suportem as mudanças educacionais necessárias para a formação de um novo profissional. Nesse sentido, a informática é um dos elementos que deverão fazer parte da mudança, porém essa mudança é muito mais profunda do que simplesmente montar laboratórios de computadores na escola e formar professores para a utilização dos mesmos. (VALENTE, 1999, p.2).

Quando as TDIC se integram com todos os setores da vida como na literatura, artes, cinema e educação, vídeo, ciência etc., surge a cultura digital (BERTOLDO; SALTO; MILL, 2018), facilitando a transmissão de informação e democratização do conhecimento. No caso da educação, existem diversas plataformas tecnológicas e recursos computacionais que permitem que profissionais, educadores e até alunos gerem conteúdo que proporcionam facilidade na disseminação do conhecimento, como o Google Classroom, plataforma do Google para gerir classes virtuais, canais de ciência no YouTube e os recentes filtros e recursos automáticos de edição de vídeo que permitem que educadores e divulgadores científicos criem conteúdos digitais que engajam milhões de jovens em redes digitais como o Instagram e TikTok.

Entretanto, observa-se que esta integração das tecnologias ocorre com mais facilidade na divulgação do conhecimento fora da sala de aula. No contexto da escola, em que vigora o paradigma tradicional de aluno-professor, a integração da cultura digital se torna menos evidente. Visando este problema, Valente (2018) propõem três pilares para que essas inovações influenciem a sala de aula, que são: (i) o acolhimento do aluno; (ii) uma abordagem pedagógica; (iii) inovação continuada. Em (i), espera-se que haja o

acolhimento do aluno. Em(ii), espera-se uma abordagem que ultrapasse o status-quo acadêmico. Em (iii), espera-se que haja uma inovação continuada.

Ao observar a infraestrutura das escolas brasileiras, é possível questionar se elas estão preparadas para o desenvolvimento de abordagens baseadas nas TICs, pois, segundo os pilares de Valente (2018), é possível que os professores mal remunerados e pouco incentivados, assim como os alunos pouco engajados, não forneçam sustentação para o pilar (i). De maneira natural, o pouco engajamento de ambas as partes poderia não fornecer incentivos suficientes para surgir iniciativas acadêmicas que ultrapassem o status-quo acadêmico, como descrito pelo pilar (ii). Pelo mesmo motivo, qualquer iniciativa esparsa que emerja em alguma escola poderia ser desidratada pelo baixo engajamento estrutural, depredação por parte dos alunos, e baixo apoio por parte dos superiores. Ainda que possamos ver casos contrários a esse raciocínio, como demonstrado pelo prêmio Educador Nota 10¹, essas iniciativas encontram grande resistência para serem reproduzidas em larga escala nas escolas brasileiras.

Porém, nem todas as escolas e centros de estudos possuem o cenário descrito anteriormente. Existem aquelas escolas que apresentam média e notas dos alunos, remuneração e investimento estrutural acima da média. Esse cenário é majoritariamente presente em escolas particulares, mas não estão restritos a elas. Sendo assim, uma questão emerge. Tendo os recursos básicos, quais as iniciativas chave baseadas em TIC que a direção de um centro de estudo deve proporcionar para os professores e alunos para que o desempenho da escola realmente seja alavancado a longo prazo?

A primeira ideia de que um gestor educacional (ou aquele que constrói a estratégia pedagógica da escola) pode ter ao pensar em como incluir a cultura digital e abordagens de TIC na educação de sua escola, é a disponibilização de computadores para os alunos.

Entretanto, segundo Valente (2018), simplesmente tornar esses equipamentos disponíveis, sem deixar claro como eles serão utilizados no desenvolvimento das disciplinas não favorece uma transformação pedagógica profunda, pois os computadores são mero coadjuvantes, ainda mantendo os alunos como simples expectadores das aulas expositivas fornecidas pelos professores. Segundo Valente (2018), mesmo em países mais desenvolvidos, como Estados Unidos e França, onde houve grande proliferação de

¹ O prêmio Educador Nota 10 tem por objetivo premiar e reconhecer nacionalmente iniciativas educacionais inovadoras. Site do prêmio: <https://premioeducadornota10.org/>

computadores nas escolas, também não se observou uma mudança pedagógica eficiente. Visto isso, é possível concluir que não basta a disponibilização de recursos tecnológicos para se esperar uma mudança no processo pedagógico, é necessário pensar em estratégias, que utilizam TIC, para tornar o aluno autor da construção do seu conhecimento.

No trabalho de Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), há também uma reflexão sobre este tópico. Os autores sugerem que deve haver um movimento adicional dos professores na inclusão desta tecnologia em suas aulas.

O objetivo de usar uma ferramenta não pode ser o uso *per se*. É necessário que os docentes, ao propor a utilização de algum desses recursos, pensem nos benefícios e nos requisitos que essa ferramenta atenderá, quais facilidades ela trará, se irá gerar dados (e, em caso afirmativo, de quais tipos) e em que pontos ela deixará a desejar. É preciso conhecer os recursos previamente para fazer essa análise. No primeiro uso, o professor pode testá-la com os estudantes, observando o resultado que tal uso trará para esses alunos. (BACICH, TANZI NETO E TREVISANI, 2015, p. 146).

Desse modo, é possível concluir que o professor deve utilizar os recursos da TDIC para ganhar mais tempo para se dedicar e melhorar a sua aula, estratégias de ensino e o relacionamento dos alunos, pois as abordagens de TIC possibilitam a personalização da aula para a realidade de cada estudante.

As escolas também devem investir na capacitação dos professores que não estão familiarizados com essas tecnologias. Existem diversas opções, algumas gratuitas, veiculadas pelo governo ou pelo MEC, e outras de baixo custo promovidas por diversas instituições de ensino. Pois como observado por Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), um bom curso de capacitação deve promover uma aprendizagem ativa e permitir que as pessoas adquiram novas informações e obtenham *feedback* sobre seu desempenho.

1.3 Metodologias ativas

Durante toda nossa vida, nós aprendemos através de situações concretas que, aos poucos, vão se tornando mais complexas, vamos testando conhecimentos e teorias ao longo do percurso. Aprendemos com os mais velhos e aprendemos através de questionamentos e experimentações (BACICH; MORAN, 2018). Fora da escola, temos uma aprendizagem ativa, porém, na escola, este processo baseia-se na transmissão do conhecimento e pouca experimentação. Como afirmam Bacick e Moran (2018, p. 2), “o que constatamos, cada vez mais, é que a aprendizagem por meio da transmissão é

importante, mas a aprendizagem por questionamento e experimentação é mais relevante para uma compreensão mais ampla e profunda”.

Para a neurociência, cada ser humano possui diferentes processos de aprendizagem e que cada pessoa aprende o que é relevante para si, de forma ativa a partir do contexto em que se encontra, do que lhe faz sentido e está próximo das competências que possui (BACICH; MORAN, 2018). As tecnologias possibilitam a personalização do ensino, respeitando as particularidades de cada estudante.

Delors (2010) afirma que a educação deve formar jovens protagonistas do processo de ensino e aprendizagem e os educadores são os responsáveis por guiá-los neste percurso, para que usem as tecnologias como ferramenta para uma educação integral, que desenvolva capacidades cognitivas e socioemocionais.

Para confirmar a importância da formação de jovens protagonistas, a legislação nacional de educação, segundo Berbel (2011, p. 26) sinaliza que “a escola tem a incumbência de atuar para promover o desenvolvimento humano, a conquista de níveis complexos de pensamento e de comprometimento em suas ações”. Na escola, o professor é o grande protagonista desse processo. Ele pode levar os estudantes a caminhos reflexivos ou a simplesmente formar jovens que repliquem conhecimentos, sem ao menos questioná-los.

Uma forma de tornar o aluno mais interessado e protagonista do processo de ensino aprendizagem é incorporar as metodologias ativas no cotidiano escolar. Segundo Bacich e Moran (2018), elas dão ênfase ao papel protagonista do aluno, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo.

Ainda segundo os autores:

Metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida. As metodologias ativas, em um mundo conectado e digital, expressam-se por meio de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações. A junção de metodologias ativas com modelos flexíveis e híbridos traz contribuições importantes para o desenho de soluções atuais para os aprendizes de hoje. (BACICH; MORAN, 2018, p. 4).

Reeve (2009) *apud* Berbel (2011) nos mostra que quando utilizamos as metodologias ativas nas aulas, temos resultados positivos quanto à motivação dos alunos, ao engajamento nas aulas, à melhora da aprendizagem e melhor desempenho nas notas e

ao estado psicológico dos alunos. Para isso, os educadores devem respeitar, ouvir os estudantes, apoiá-los em seu desenvolvimento e incentivar a autorregulação.

Algumas atitudes fazem com que os profissionais da educação contribuam para desenvolver a autonomia do aluno: nutrir os recursos motivacionais internos, oferecer explicações racionais durante os procedimentos didáticos realizados na sala, utilização de uma linguagem informacional e não controladora, respeito ao ritmo de aprendizagem dos alunos e reconhecimento e respeito às expressões de sentimentos negativos dos estudantes. (REEVE, 2009, *apud* BERBEL, 2011)

Berbel (2011) concorda que as metodologias ativas contribuem para uma aprendizagem autônoma dos estudantes:

As metodologias ativas têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor. Quando acatadas e analisadas as contribuições dos alunos, valorizando-as, são estimulados os sentimentos de engajamento, percepção de competência e de pertencimento, além da persistência nos estudos, entre outras. (BERBEL, 2011, p. 28).

Paulo Freire (1996) afirma que as metodologias ativas contribuem também para a educação de adultos, pois impulsionam a superação de desafios, a resolução de problemas e a construção de conhecimento baseados em experiências que os estudantes trazem consigo.

Outro autor que corrobora com a importância das metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem é Bastos (2006), que afirma que, nesse caminho, os educadores fazem o papel de facilitadores do conhecimento, possibilitando a reflexão e a tomada de decisão por parte dos alunos, através de situações que desenvolvam a capacidade de análise de situações em consonância com o perfil psicossocial da comunidade em que o estudante está inserido.

Para entendermos um pouco mais a origem das metodologias ativas, é necessário sabermos que elas têm seus fundamentos em teorias de aprendizagem construtivistas. Fullan (2010) nos mostra que essas teorias vêm de bases filosóficas, psicológicas e pedagógicas, que, apesar de muitas vezes divergentes, compartilham a importância da atividade mental construtiva do aluno e a teoria de que a aprendizagem do estudante é construída a partir de situações anteriores.

Um sistema educacional baseado nas metodologias ativas proporciona ao aluno um maior envolvimento no processo educacional, ele não apenas ouve informações, ele participa, se envolve e resolve problemas. Na maioria das aulas, os professores usam diversos materiais, sejam impressos, vídeos ou outros, porém, é preciso incorporar e equilibrar a tecnologia com o ensino tradicional.

Braga (2014) nos mostra algumas diferenças entre o método tradicional de ensino e a prática com as metodologias ativas. Nestes, a aprendizagem se dá a partir de situações reais, o professor procura propor situações em que os alunos vivenciem problemas que poderão encontrar depois de formados, naquele, o educador apenas transmite a maior quantidade de conhecimento possível, pensando que algo poderá ser útil ao aluno em sua vida futura.

Para Moran (2015), o mundo físico e o digital precisam estar interligados no processo de ensinar e aprender. Não são dois espaços separados, mas um é a extensão do outro, eles se mesclam e se hibridizam constantemente. Essa mistura entre o ambiente da sala de aula e o ambiente virtual é importante para abrir a escola para o mundo e trazer o mundo para dentro da escola.

Segundo Furlan (2009), *apud* Valente (2018), é preciso criar experiências de aprendizagem que engajam todos e cada aluno em aprendizagem significativa que se conectam às suas necessidades específicas no contexto do que eles precisarão para serem cidadãos eficazes em um mundo diverso e desafiador.

Moran (2015) deixa claro que:

O papel do professor é mais o de curador e de orientador. Curador, que escolhe o que é relevante entre tanta informação disponível e ajuda a que os alunos encontrem sentido no mosaico de materiais e atividades disponíveis. Curador, no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e a cada aluno. Ele tem que ser competente intelectualmente, afetivamente e gerencialmente (gestor de aprendizagens múltiplas e complexas). Isso exige profissionais melhor preparados, remunerados, valorizados. Infelizmente não é o que acontece na maioria das instituições educacionais. (MORAN, 2015, p. 24).

Também é importante ressaltar que, segundo Valente (2014), a proposta não é substituir a aula presencial por vídeos, pois os estudantes continuariam reclamando. É importante pensar em todos os recursos que as TDIC oferecem, como animações, simulações e uso de laboratórios virtuais.

Para que as metodologias ativas sejam aplicadas e contribuam para a melhora do processo de ensino e aprendizagem, é essencial que os professores dominem as TDIC e as escolas incentivem o uso das tecnologias e a capacitação dos profissionais da educação.

Porém, no Brasil, segundo Bacich (2016), temos realidades muito distintas nas escolas do nosso país. Algumas em que as tecnologias estão presentes com maior intensidade e os professores precisam utilizá-las, outras que incentivam o uso da tecnologia, mas cabe ao professor utilizá-las ou não, e escolas em que não há nenhum tipo de tecnologia digital, apenas profissionais que tentam incorporar esta prática com os mínimos recursos possíveis ou ainda locais em que não temos nenhuma presença ou uso das ferramentas tecnológicas.

Ainda segundo a autora, para que a prática híbrida se concretize, é preciso ter uma forma sustentada de atuação, não sair totalmente do ensino tradicional, mas ir mesclando, aos poucos os recursos tecnológicos, sempre mantendo os objetivos da escola.

Os educadores devem ter a certeza de que as TDIC vêm para tornar o ensino cada vez mais significativo para os alunos, tornando-os protagonistas do processo de ensino e aprendizagem, fazendo com que os professores passem da figura de transmissores de conhecimento para orientadores de aprendizagem, formulador de problemas e instigador de conhecimento.

É preciso começar com pequenas mudanças em sala de aula, assim, influenciarão outros professores e seus alunos. Aos poucos, teremos uma aprendizagem mais significativa e atenta ao futuro.

Na próxima seção, trabalharemos com as pesquisas relativas à metodologia da sala de aula invertida e sua aplicabilidade.

2 SALA DE AULA INVERTIDA

Na seção anterior, foram expostas a importância das TDIC na educação e o conceito de ensino híbrido. Nesta segunda seção, serão explanadas as pesquisas relativas à sala de aula invertida (SAI) e sua aplicabilidade na escola.

O processo de ensino e aprendizagem está, cada vez mais, usando as metodologias ativas, pois hoje temos muita informação disponível nos meios digitais e a tecnologia facilita o acesso a elas. Isso deixa claro que a função do professor transmissor de conhecimento está cada vez fazendo menos sentido para esta geração de jovens que nasceram na era digital e, como afirma Freire (1996), o que impulsiona o ensino é justamente a superação de desafios, a resolução de problemas e a oportunidade de construir novos conhecimentos. Porém, no ensino tradicional, em algumas escolas, os alunos ainda seguem enfileirados, tendo aulas com um professor que apenas transmite conhecimento e são proibidos de usar a tecnologia em sala de aula.

Concorda com esta ideia Bergmann (2021):

Muitos desses estudantes relatam que quando chegam à escola precisam se desconectar e emburrecer, já que as escolas proíbem telefones celulares, *iPods* e quaisquer outros dispositivos digitais. O mais triste é o fato de que a maioria dos alunos carrega consigo dispositivos de computação mais poderosos do que grande parte dos computadores existentes em nossas escolas subfinanciadas – e ainda não lhes permitimos explorar esses recursos, que são naturalmente parte de seu dia a dia. (BERGMANN; SAMS, 2021, p. 18).

Porém, algumas escolas, atentas às mudanças e ao interesse dos estudantes, já estão incorporando novas metodologias em sala de aula, seja por meio do ensino por jogos, desafios, projetos individuais e em grupo, fazendo com que o aluno vivencie situações cada vez mais próximas do cotidiano.

Há diversas formas para se trabalhar com as metodologias ativas, uma delas é a sala de aula invertida.

Na abordagem da sala de aula invertida, o conteúdo e as instruções recebidas são estudados *on-line*, antes de o aluno frequentar a aula, usando as TDIC, mais especificamente, os ambientes virtuais de aprendizagem. A sala de aula torna-se o lugar de trabalhar os conteúdos já estudados, realizando atividades práticas como resolução de problemas e projetos, discussão em grupo e laboratórios. No entanto, o fato de as atividades que o estudante realiza *on-line* poderem ser registradas no ambiente virtual de aprendizagem cria a oportunidade para o professor fazer um diagnóstico preciso do que o aprendiz foi capaz de realizar, as dificuldades encontradas, seus interesses e as

estratégias de aprendizagem utilizadas. Com base nessas informações, o professor, juntamente, com o aluno, pode sugerir atividades e criar situações de aprendizagem totalmente personalizadas. (BACICH; MORAN, 2018, p. 27).

Ao se trabalhar com o ensino híbrido, a sala de aula invertida “emerge como uma técnica usada por professores tradicionais para melhorar o engajamento dos estudantes” (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013, p. 33) e é, segundo esses autores, o modelo mais simples para dar início à implantação do ensino híbrido, dependendo apenas de um bom planejamento dos professores.

2.1 Origem e conceito da sala de aula invertida

A metodologia da sala de aula invertida (SAI) não é nova e, segundo Valente (2014), foi proposta inicialmente por Lage, Platt e Treglia (2000), concebida como “*inverted classroom*” e usada pela primeira vez em uma disciplina de Microeconomia em 1996 na *Miami University (Ohio, EUA)*. Ainda segundo o autor, eles implantaram essa metodologia pois o formato de aula tradicional não era compatível com alguns estilos de aprendizagem dos alunos. Esta experiência foi comparada com outra disciplina que usava a abordagem tradicional e alunos e instrutores julgaram positivo o método utilizando a nova metodologia.

Os professores de Química, Aaron Sams e Jonathan Bergmann, da Escola Woodland Park High School, situada no Colorado, Estados Unidos, no ano letivo de 2007/2008, também trabalharam no desenvolvimento de uma estratégia de ensino que mais tarde ficou conhecida como Sala de Aula Invertida. “Não propusemos o termo sala de aula invertida. Ninguém é ‘dono’ dessa designação. Não existe essa coisa denominada sala de aula invertida, embora ela tenha se popularizado nas diversas mídias” (BERGMANN; SAMS, 2016, p. 5).

Os autores Sherrow, Lang e Corbett (2016) trazem as diferenças entre o ensino tradicional e a metodologia da sala de aula invertida, apontando que para se trabalhar com essa nova prática, é preciso uma adequação da sala de aula presencial, essas diferenças estão sintetizadas na figura 4.

Figura 4 - Diferenças entre o ensino tradicional e a sala de aula invertida

	Ensino Tradicional	Sala de Aula Invertida
<i>Professor</i>	Inicia o conhecimento	Planeja o aprendizado
	Controla a classe	Facilitador
	Tem o foco no professor	Tem o foco nos alunos
<i>Alunos</i>	Recebe o conhecimento	É um pesquisador ativo
	Dependente	Independente
		Resolve problemas
<i>Métodos de Ensino</i>	Exposição dos conteúdos	Aprendizagem antes da aula
	Dever de casa	Exploração ativa
<i>Conteúdo de Ensino</i>	Transferência de conhecimentos	Aplicação dos conhecimentos

Fonte: Sherrow, Lang e Corbett (2016, p. 209).

Os autores Bishop e Verleger (2013) caracterizam a metodologia da sala de aula invertida como um método dividido em duas partes: orientação individual, com base no uso das tecnologias, fora do ambiente escolar e atividades escolares interativas em sala de aula, realizadas em grupo. Esta metodologia propõe uma forte correlação entre momentos de aprendizagem individual, com o uso das TDIC e outros em sala de aula. Concorda com esta afirmação Valente (2014): “[...] o conteúdo e as instruções são estudados *on-line* antes de o aluno frequentar a sala de aula, que agora passa a ser o local para trabalhar os conteúdos já estudados, realizando atividades práticas como resolução de problemas e projetos”. (VALENTE, 2014, p. 85)

Em contrapartida, Teixeira (2013) afirma que o modelo de ensino e aprendizagem da SAI não é novo, porém, com a evolução das tecnologias digitais, é possível recorrer a

vários recursos para planejar e implantar o modelo, promovendo assim a integração das tecnologias digitais na aprendizagem.

Valente (2014) completa que a SAI é uma abordagem pedagógica fundamentada em teorias e concepções sobre a aprendizagem “que indicam que os resultados educacionais podem ser mais promissores do que o processo de ensino tradicional baseado em aulas expositivas”. (VALENTE, 2014, p. 17).

Teixeira (2013) completa que a metodologia da SAI pode ser associada à Teoria das Inteligências Múltiplas, de Gardner (1994), que, ao estudar variadas inteligências, demonstrou diferentes competências dos alunos para a aprendizagem. Isso remete ao modelo de SAI, o qual possibilita a adoção de estratégias didáticas diferenciadas para o aprendizado, visto que o uso de materiais como vídeos, associados a essa abordagem pode “promover estratégias de diferenciação e individualização do processo de aprendizagem” (TEIXEIRA, 2013, p. 20).

[...] o objetivo primordial é que, tendo-se libertado tempo de aula com visionamento da exposição de conteúdos fora da sala da mesma, é no espaço letivo que os aprendentes construirão a sua aprendizagem quando confrontados com novos desafios e atividades. As mesmas devem ser desenhadas de forma a possibilitar que o aluno acomode o conhecimento assimilado e progrida na construção de novos saberes ao solucionar de forma criativa tarefas que têm aplicabilidades concretas, seja a condução de experiências laboratoriais, seja o desenvolvimento de projetos, seja a produção de textos. (TEIXEIRA, 2013, p. 23).

Outros autores que defendem essa metodologia são Bergmann e Sams (2016), segundo eles, a inversão facilita a aprendizagem para o domínio, pois auxilia os estudantes a progredirem no seu ritmo, ou seja, ao invés de todos estudarem os mesmos temas, cada estudante foca na busca de determinado objetivo.

Segundo os autores:

A aprendizagem para o domínio é promovida por meio de um currículo escolar com determinado corpo de conhecimentos em que o domínio de um objetivo é condição necessária para o sucesso nos objetivos subsequentes e que tem como componentes principais da aprendizagem: (i) —alunos trabalhando em grupos ou individualmente, em ritmo adequado; (ii) —avaliações formativas; (iii) —alunos demonstrando domínio dos objetivos em avaliações somativas. (BERGMANN; SAMS, 2016, p. 54).

2.2 Sala de aula invertida na escola

Com a metodologia da SAI, as salas de aulas se transformam em laboratórios educacionais, que contemplam muitas atividades diferenciadas para se adequar aos diferentes ritmos dos alunos.

Todos os alunos trabalham em tarefas diferentes, em momentos diferentes, empenhados e engajados na própria aprendizagem. Alguns fazem experimentos ou desenvolvem pesquisas, outros assistem a vídeos em seus dispositivos pessoais, outros se reúnem em equipes para dominar objetivos, outros interagem com o quadro branco para fazer simulações *on-line*, outros estudam em pequenos grupos, e há ainda outros que fazem testes ou provas no computador da escola ou em seus dispositivos pessoais. Você também verá alguns alunos trabalhando individualmente ou em pequenos grupos com o professor. (BERGMANN; SAMS, 2016, p.49).

Bergmann e Sams (2016) classificam a SAI como uma metodologia que possibilita ao professor personalizar o ensino para cada estudante, à medida que cada aluno progride no material, ao seu tempo, ao seu ritmo. Os estudantes podem avançar mais rapidamente ou mais lentamente, conforme vão aprendendo o conteúdo. Para os autores, os alunos gostam dessa flexibilização, pois, como a parte teórica é gravada, eles podem rever o vídeo quantas vezes for necessário. Assim, “o recurso de pausar ajuda os alunos e avançar a fala do professor é uma inovação tecnológica” (BERGMANN; SAMS, 2016, p. 21)

As iniciativas práticas de personalização do ensino também são discutidas pelo Guia Temático do *blog* Porvir (2015), que identificou as seguintes características nessa prática: autonomia do aluno; reorganização do espaço físico; mentoria; planos individuais de aprendizado; avaliação individualizada e de processo; aprendizagem por projetos; desenvolvimento integral; tecnologia e ensino híbrido.

Esta abordagem não é nova para muitos professores, principalmente para os da área de humanas, que fazem este processo mesmo sem ter ideia desse princípio. Segundo Mattar, (2017, p.31), “A prática de leituras de textos antes das aulas já é bastante comum, especialmente na área de ciências humanas e em cursos de pós-graduação, em que as aulas acabam muitas vezes envolvendo apresentações dos alunos e discussões, ou seja, são menos centradas no professor”

Algumas escolas e universidades do Brasil já utilizam essa abordagem, como, por exemplo o Colégio Dante Alighieri, das universidades UNIAMÉRICA, UNISAL, PUC

do Paraná e Universidade Positivo, e do Instituto Singularidades que, em 2010 foi incorporado ao Instituto Península e trabalha com formação de professores.

Surh (2016) afirma que a proposta da sala de aula invertida possibilita ao aluno estudar no seu ritmo, nos horários e locais que ele escolher. As aulas presenciais servem para atividades mais complexas, orientação e supervisão do professor. Cabe ao estud antes realizar o estudo antes dos momentos presenciais, nos quais devem acontecer atividades de discussão, análise e síntese e aplicação, sempre direcionados por problematizações.

Bergmann e Sams (2016) afirmam que os professores devem iniciar com o básico para trabalhar com a inversão da sala de aula, depois, aos poucos, passam a usar a aprendizagem baseada em projetos ou investigação. Com isso, vão criando cada vez mais estratégias baseadas em desenvolver a autonomia dos estudantes e deixando de lado a postura de professor meramente transmissor de conhecimento.

Os termos sala de aula invertida e aprendizagem invertida possuem uma diferença, pois inverter a aula pode, mas não necessariamente, levar a uma prática da SAI. Muitos professores já devem ter invertido suas classes ao solicitar aos alunos atividades antes da aula como leitura de textos ou assistir a um vídeo. Segundo *Flipped Classroom Field Guide* (FLIP) (2014):

A Aprendizagem Invertida é uma abordagem pedagógica na qual a aula expositiva passa da dimensão da aprendizagem grupal para a dimensão da aprendizagem individual, enquanto o espaço em sala de aula é transformado em um ambiente de aprendizagem dinâmico e interativo, no qual o professor guia os estudantes na aplicação dos conceitos (FLIP, 2014, p. 1).

Mas, para se praticar a proposta da SAI, os educadores devem incorporar os quatro pilares fundamentais em suas ações, que serão expostos a seguir.

A sala de aula invertida tem quatro pilares, como afirma Bergmann e Sams (2016, p. 32), são eles: o ambiente de aprendizagem flexível, a cultura de aprendizagem com enfoque no aluno, o conteúdo dirigido pelo educador e a presença de um professor com uma postura profissional exigente e continuamente solicitada. A figura 5 representa esses quatro pilares.

Figura 5 - Pilares da Aprendizagem invertida



Fonte: BERGMANN, J.; SAMS (2016, p. 32).

Explicando a figura 5, de acordo com Bergmann e Sams (2016), temos:

F - *Flexible environment* (Ambiente Flexível) – Espaços flexíveis que facilitem a sequência de aprendizagem e avaliação de cada aluno.

L - *Learning culture* (Cultura de Aprendizagem) – O aluno se compromete com os objetivos da aprendizagem, passa agir ativamente em vez de apenas se esforçarem para cumprir as obrigações acadêmicas.

I - *Intentional Content* (Conteúdo Intencional) – Os educadores norteiam os principais conteúdos e ferramentas que deverão ser acessados pelos alunos.

P - *Professional educator* (Educador Profissional) – Os educadores são exigentes quanto à realização das atividades e realizar *feedback* constantemente.

De acordo com o relatório *Flipped Classroom Field Guide* (2014), as regras básicas para se inverter a sala de aula são:

1. As atividades que forem realizadas em sala de aula devem envolver uma quantidade significativa de indagações, resoluções de problemas e de outras atividades de aprendizagem ativa, fazendo o aluno recuperar, aplicar e ampliar os conteúdos aprendidos *on-line*;
2. Logo após a realização das atividades presenciais, os alunos devem receber *feedback*;
3. Os professores devem incentivar os alunos a participar das atividades *on-line* e presenciais, sendo todas computadas na avaliação formal valendo nota;
4. Todos os materiais utilizados *on-line* e os ambientes de aprendizagem na sala de aula devem ter boa estrutura e planejamento.

Nesse contexto, o professor passa de transmissor de conhecimentos para mediador/facilitador. Ele estimula a aprendizagem, deixando os alunos serem os protagonistas e procura trabalhar todos os processos em sala de aula, como a apresentação do conteúdo, quais as melhores estratégias para se usar com os grupos de estudantes, como será o processo avaliativo e de *feedback*.

Bergmann e Sams (2021, p. 18) também nos mostram algumas razões inadequadas para inverter a sala de aula, que serão relatadas no quadro 2:

Quadro 2 - Razões inadequadas para se inverter a sala de aula

- Porque alguns caras que publicaram certo livro lhe disseram para fazê-lo.

Ficamos lisonjeados com seu interesse pelo que estamos dizendo, mas não adote nenhuma estratégia didática sem antes avaliá-la com cuidado.

- Porque você acha que assim estará criando uma sala de aula do século XXI.

A pedagogia sempre deve induzir a tecnologia, nunca o oposto.

- Porque você pensa que assim estará na fronteira avançada da tecnologia. A inversão nem sempre usa a tecnologia mais recente.

- Porque você supõe que a inversão da sala de aula o exime da obrigação de ser um bom professor.

Lecionar é muito mais que transmitir bom conteúdo.

(Continua)

(Continua)

- Porque você imagina que a mudança facilitará seu trabalho.
A inversão não facilitará a sua vida.

Fonte: BERGMANN; SAMS, 2021, p. 18.

Quando se trabalha usando a metodologia da SAI, de acordo com Rigon (2010), o grande desafio dos educadores é estar sempre atento ao raciocínio que os estudantes estão fazendo, personalizar os conteúdos de acordo com as necessidades dos alunos e fornecer material necessário atender todo o processo educativo.

Assim:

O professor também é visto como instigador, incentivando a descoberta, a análise, a crítica, reforçando as estratégias de aprendizagem de cada aluno estimulando-o a inovar, a ousar, a criar, lançando questões polêmicas e instigantes, despertando nos alunos estas características essenciais a um ser empreendedor. Ele será norteador do aluno no seu ofício: o fazer levando o ato gerador do aprender. (RIGON, 2010, p. 52).

Nessa metodologia, é importante que o professor instigue o aluno a ser pesquisador e responsável pela sua aprendizagem. Concorda com esta ideia Freire (1996, p. 47), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.” A mediação do professor é indispensável, sempre mostrando novos caminhos e propondo novos desafios aos estudantes.

Além disso:

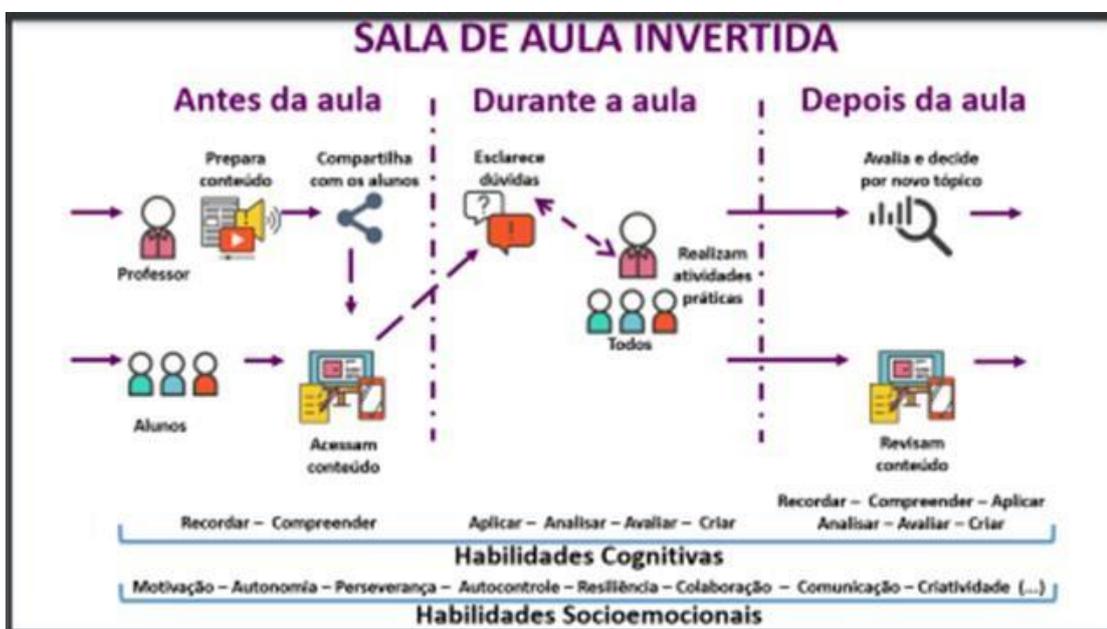
Adotar as ferramentas tecnológicas e o ensino assíncrono, que caracteriza sala de aula invertida, com uma abordagem voltada para os alunos, para decidir o que lecionar, tende a criar um ambiente estimulante para a curiosidade. Não se precisa mais perder tempo re-presentando conceitos já bem conhecidos, que apenas devem ser lembrados, nem usar o valioso tempo em sala de aula para transmitir novo conteúdo (BERGMANN; SAMS, 2016, p.45).

A interdisciplinaridade também faz parte da metodologia da SAI, pois o trabalho com equipe de alunos e professores possibilita ganhos ainda maiores no processo de ensino e aprendizagem e na busca por conteúdos comuns que se relacionem entre as diversas áreas do conhecimento.

Para incorporar a metodologia da sala de aula invertida, é necessário que o docente prepare material para o aluno trabalhar *on-line* e planeje atividades que serão realizadas

na escola, presencialmente. O professor, baseado em sua proposta pedagógica, vai decidir qual material o aluno vai utilizar em seus estudos *on-line*. Pode ser uma videoaula, um conjunto de textos, slides ou vídeos, sugestões de sites, arquivos de áudio, jogos ou um tutorial, por exemplo. Pode disponibilizar também um questionário que deve ser respondido antes da aula e serve como uma pré-avaliação. Na figura 6, temos uma representação de como funciona a SAI.

Figura 6 - Como funciona a sala de aula invertida



Fonte: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/09/Material-Didatico-Instucional-Sala-de-Aula-Invertida.pdf> - acesso em 12/07/2022.

Nessa proposta de trabalho, é importante que o professor disponibilize para os estudantes informações básicas sobre o tema antes da aula. Concordam com essa afirmação Lage, Platt e Treglia (2000) quando afirmam que transferir palestras (exposição do conteúdo) ou informação básica para fora da sala de aula possibilita ao aluno preparação prévia para atividades de aprendizagem ativa durante a aula, que ajudam os estudantes a desenvolver sua comunicação e habilidades de pensamento de ordem superior.

Os educadores podem usar um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), um *Drive* do *Google* ou mesmo a sala de aula para compartilhar material com os alunos. A partir daí, o estudante começa a construir seu conhecimento a respeito do tema. Na aula presencial, o professor fará atividades para avançar no conteúdo, compartilhar informações e avaliar o conhecimento obtido. Então, o professor terá subsídios para reprogramar suas aulas e completar o processo de ensino e aprendizagem.

O professor também pode avaliar os alunos por meio de recursos tecnológicos como testes autocorrigidos. Os resultados das avaliações podem auxiliar o profissional a conhecer seus estudantes, quais os pontos fortes e fracos, quais os conteúdos precisam ser retomados e planejar novas estratégias de ensino para que o processo de ensino e aprendizagem ocorra da melhor forma, proporcionando um ensino cada vez mais personalizado às necessidades dos envolvidos.

O tempo de aula também é totalmente reestruturado no modelo de SAI. No modelo tradicional, pensando em uma aula dupla, de 100 minutos, os primeiros 25 minutos eram gastos com atividades de aquecimento e explicação de pontos obscuros, em seguida, gastava-se cerca de 30 a 45 minutos com apresentação de conteúdo novo e o restante da aula era destinado a práticas independentes ou experiências em laboratório. Na nova metodologia, nos primeiros minutos da aula, os alunos fazem perguntas sobre o material que foi previamente disponibilizado e o professor direciona as questões sobre o entendimento do tema. O resto da aula é gasto com atividades práticas mais extensas e/ou para solução de problema (BERGMANN; SAMS, 2021). A figura 7 nos traz um comparativo do tempo gasto com as atividades na sala de aula tradicional e na invertida.

Figura 7 - Comparação do uso do tempo na sala de aula tradicional e invertida

Sala de aula tradicional		Sala de aula invertida	
Atividade	Tempo	Atividade	Tempo
Atividade de aquecimento	5 minutos	Atividade de aquecimento	5 minutos
Repasso do dever de casa da noite anterior	20 minutos	Perguntas e respostas sobre o vídeo	10 minutos
Preleção de novo conteúdo	30-45 minutos	Prática orientada e independente e/ou atividade de laboratório	75 minutos
Prática orientada e independente e/ou atividade de laboratório	20-35 minutos		

Fonte: BERGMANN, J.; SAMS, A. (2021, p. 13).

Alguns educadores preocupam-se quanto à alta exposição dos jovens ao computador, que isso não seria benéfico. Porém, ao invés de combater a cultura digital, devemos explorá-la para obter melhores resultados. Já é tempo de adotar os recursos digitais como auxiliares da aprendizagem ao invés de recomendar que os alunos se afastem delas. É um absurdo que algumas escolas ainda não tenham aceitado essas mudanças. (BERGMANN; SAMS, 2021).

Nas aulas onde as tecnologias estão inseridas, encontramos alunos mais engajados com o processo de ensino e aprendizagem, trabalhando em equipes e interagindo com o professor, diferente das aulas tradicionais, nas quais o foco centrava-se no professor transmissor de conhecimento.

Outro fator importante da metodologia da SAI é o estímulo aos alunos estudarem o conteúdo em casa, visto que a maioria dos estudantes não está acostumada com esse processo e só estuda na véspera da prova. Aqui, todo o conteúdo que eles deveriam estudar na véspera de uma avaliação é dividido em pequenas partes e não o sobrecarregam. Através das atividades previamente preparadas pelos professores, os alunos vão adquirindo o hábito de estudar diariamente, não somente antes da avaliação, ato altamente desgastante e ineficaz. (BERGMANN; SAMS, 2016). Percebemos que o modelo proposto pela sala de aula invertida transforma não só a postura do estudante, mas todo um sistema de ensino e aprendizagem.

Para auxiliar no processo de inversão da aula, Moran (2015) propõe o uso do AVA, no qual os professores disponibilizam materiais e referenciais básicos antes da aula e aproveitam o tempo da aula presencial para atividades mais criativas e supervisionadas. Os educadores também devem orientar os alunos a procurar outros materiais na internet, como vídeos, animações e tutoriais, sempre motivando o protagonismo do aluno. Como próximos passos da inversão da aula, o autor sugere:

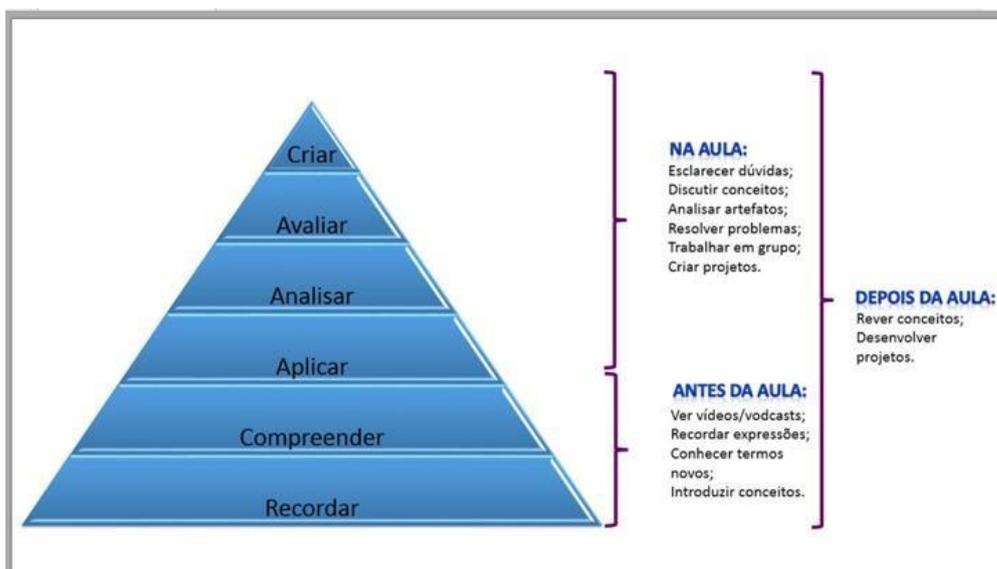
(...) fazer uma avaliação, pedindo que a turma responda a três ou quatro questões sobre o assunto, para diagnosticar o que foi aprendido e os pontos que necessitam de ajuda. Em sala de aula, o professor orienta aqueles que ainda não adquiriram o básico para que possam avançar. Ao mesmo tempo, oferece problemas mais complexos a quem já domina o essencial, assim, os estudantes vão aplicando os conhecimentos e relacionando-os com a realidade. (MORAN, 2015, p. 36)

Todas as escolas brasileiras, até 2020, foram obrigadas a incluir em seus currículos as habilidades socioemocionais, seguindo as novas orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento oficial que orienta os currículos das escolas do Brasil (rede pública e privada). Com a proposta de trabalho da SAI, algumas habilidades socioemocionais, como motivação, autonomia, perseverança, autocontrole, resiliência, colaboração e criatividade são mobilizadas nos alunos. Segundo a OCDE (*Organisation for Economic Co-operation and Development*), essas habilidades são essenciais à formação profissional, para que os jovens obtenham sucesso em um mercado de trabalho em permanente mudança.

Ainda de acordo com a OCDE, a motivação é mais importante que a idade para um aprendizado bem-sucedido e, embora se esteja longe de uma teoria adequada ou análise prática dos estilos de aprendizagem, o que se sabe é que o aprendizado bem-sucedido se torna provável de ocorrer quando o aprendiz:

- a) tem muita autoconfiança e uma boa autoestima;
- b) é fortemente motivado a aprender; e
- c) é capaz de aprender em um ambiente caracterizado por “elevado desafio” juntamente com a “baixa ameaça”. (ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2002, p. 13-14). A figura 8 apresenta as habilidades cognitivas trabalhadas com a SAI.

Figura 8 - Habilidades cognitivas trabalhadas na SAI

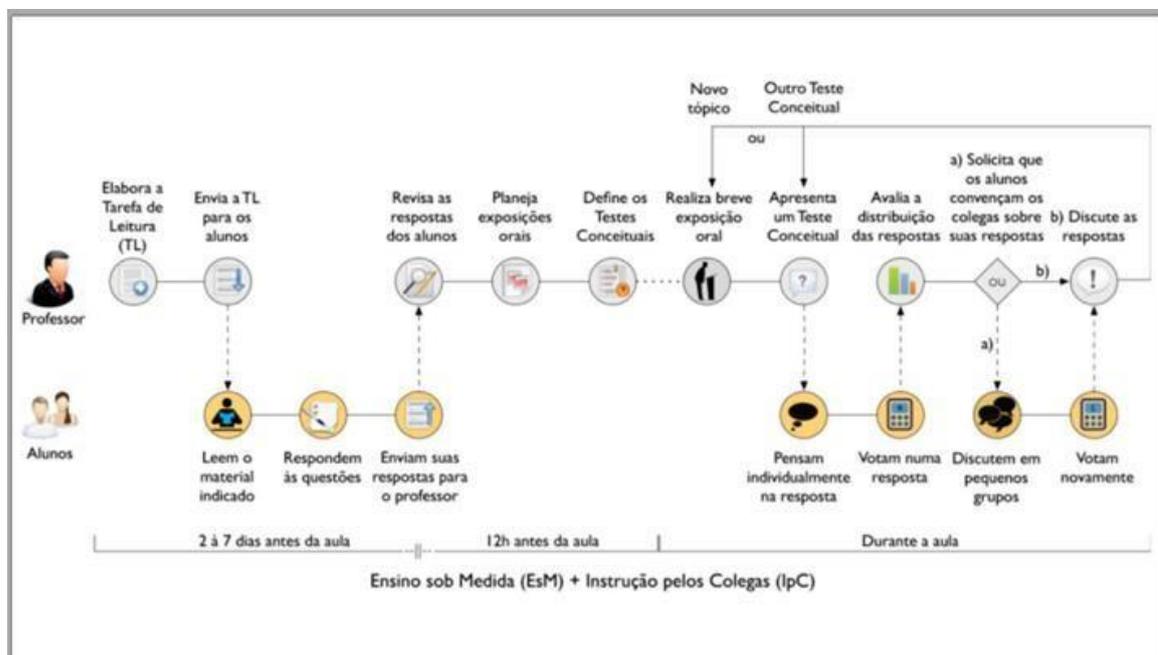


Fonte: Teixeira (2013, p. 27).

Os autores Mazur e Watkins (2009); Araujo e Mazur (2013) também apresentam uma proposta de aula que valorize o tempo de sala de aula, gastando-o com uma aprendizagem ativa e não somente com exposição de conteúdo ou leitura de material, embora não se refiram propriamente ao modelo da SAI. Eles realizaram estudo combinando dois métodos ativos de ensino: *Peer Instruction* (PI) e *Just-inTime Teaching* (JiT), que na tradução livre de Araújo e Mazur (2013), significam, respectivamente, Instrução pelos Colegas (IpC) e Ensino sob Medida (EsM).

A figura 9 representa a junção desses dois métodos. Inicia-se com a preparação de material prévio, pelo professor, e a distribuição aos alunos entre dois a sete dias antes da aula. Os estudantes devem ler o material e enviar as dúvidas ou responder a questionários previamente indicados pelo docente, para que ele possa planejar as atividades que serão realizadas presencialmente.

Figura 9 - Ensino sob Medida



Fonte: Araújo e Mazur (2013, p. 366)

Os autores ainda recomendam intercalar aulas de exposição de conteúdo, aulas de resolução de problemas, atividades em laboratórios ou dinâmicas em grupo, isso seria a chave para se obter um maior engajamento dos alunos durante as aulas, pois permite que o estudante renove sua atenção a cada atividade e, também, pratique os conteúdos estudados. Depois da aula, os docentes devem fornecer atividades, que podem ser realizadas eletronicamente, relacionadas ao conteúdo trabalhado que motivem o aluno e o envolva em um contexto diferente.

2.4 Vantagens e críticas a respeito da sala de aula invertida

A metodologia da SAI pode trazer algumas vantagens no processo de ensino e aprendizagem dos alunos, além de contribuir para que as TIC sejam inseridas de forma contextualizada e conectada com os objetivos de aprendizagem dos jovens atuais.

A principal vantagem desse modelo é a flexibilidade que os estudantes têm com relação ao material teórico, podendo revisá-lo a qualquer momento e montar seu horário de estudo da maneira que melhor lhe convier.

Os autores Sherrow, Lang e Corbett (2016), dizem que a vantagem que a SAI proporciona é a colaboração do professor com seus colegas, o engajamento maior com os conteúdos, a prática das habilidades aprendidas e o feedback imediato na medida em que os alunos progredem no conteúdo (SHERROW; LANG; CORBETT, 2016, p. 209).

Para Bergmann e Sams (2021), esse modelo ajuda os alunos que enfrentam dificuldades, pois, com o modelo tradicional, a atenção estava voltada para os melhores e mais brilhantes estudantes, enquanto que neste, o docente passa maior tempo caminhando pela sala e atendendo os que têm mais dificuldade. Os autores também relatam que a proposta da SAI intensifica a interação entre alunos e professores, possibilitando que os docentes conheçam melhor seus alunos, além de educar os pais.

Há também algumas críticas a esse modelo de inversão da aula. Alguns educadores afirmam que, se alguns alunos não aprendem com o professor expondo o conteúdo, com aulas presenciais, também não vão aprender através da tecnologia, estudando sozinho o conteúdo. Os autores Özpınar, Yenmez e Gökçe (2016), afirmam que “os estudantes que já estão acostumados a aprender através da exposição e de outros

métodos da sala de aula presencial não desejam assumir a responsabilidade pelo seu próprio aprendizado” (ÖZPINAR; YENMEZ; GÖKÇE, 2016, p. 214).

Outro problema que pode ser encontrado com o método da SAI é os alunos não se prepararem para a aula e, como consequência, não conseguem acompanhar as atividades propostas. Bergmann e Sams (2012) apresentam uma sugestão para reverter essa questão: os professores devem pedir aos alunos que não se prepararam previamente que realizem essas atividades em sala de aula, enquanto o resto da turma realizaria outras atividades.

A seguir, o quadro 3 representa os principais desafios do trabalho com a sala de aula invertida e possíveis caminhos a seguir. Adaptado de Junior, (2020).

Quadro 3 - Desafios e caminhos

Desafios	Caminhos
Os alunos precisam ter acesso a materiais didáticos com antecedência.	O professor precisa de tempo para preparar e disponibilizar material para os alunos.
Muitos estudantes não possuem acesso à internet em casa.	O professor precisa encontrar caminhos para disponibilizar material de diferentes formas como <i>pendrive</i> ou DVD.
O estudante pode estar entendendo os conceitos de forma errada.	As atividades propostas precisam oferecer feedback ao professor e aos alunos.
Os estudantes precisam ter disciplina para acompanhar o material proposto para estudo fora da sala de aula.	O professor precisa acompanhar o desenvolvimento dos estudantes.
A sala de aula pode ficar um pouco bagunçada com a utilização de metodologias ativas.	O professor precisa ficar atento se a “bagunça” está prejudicando o aprendizado.
O professor precisa ter tempo de atender, individualmente, às dúvidas dos estudantes.	É interessante utilizar estratégias em sala de aula, como a instrução por pares.

(Continua)

(Continua)

Nem todo conceito é adequado para ser ensinado por videoaula.	O professor precisa ser criativo e selecionar as melhores formas de aplicar o conceito dependendo do conteúdo.
Muitas vezes, o professor pode não localizar material pronto, como vídeos, para passar o conteúdo para os alunos.	O professor precisa se preparar para gravar sua própria videoaula.

Na próxima seção, serão propostas algumas sequências didáticas utilizando a metodologia da SAI, com o intuito de auxiliar os professores a incorporar essa prática em suas aulas.

3 SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS DE APRENDIZAGEM INVERTIDA DE LÍNGUA PORTUGUESA PARA O ENSINO MÉDIO

Na seção anterior, foram abordadas as pesquisas relativas à sala de aula invertida e como esta metodologia pode ser aplicada na escola. Nesta terceira seção, serão expostos conceitos teóricos sobre sequência didática e algumas propostas de estratégias utilizando a SAI em aulas de língua portuguesa para o ensino médio.

3.1 Sequência didática – conceitos teóricos

Um dos grandes desafios dos professores é fazer um planejamento de aula capaz de motivar os estudantes e dar conta dos conteúdos pretendidos para aquele ano. De acordo com Lerner (2018) “o tempo é um fator de peso na instituição escolar: sempre é escasso em relação à quantidade de conteúdos fixados no programa, nunca é suficiente para comunicar às crianças tudo o que desejaríamos ensinar-lhes em cada ano escolar”.

Escolher quais conteúdos abordar e a metodologia que será usada são aspectos fundamentais para o sucesso do trabalho dos educadores. É necessário criar procedimentos didáticos variados, nos quais sejam possíveis retomar conteúdos trabalhados em outras aulas. Para isso, é preciso um bom planejamento que contemple diferentes modalidades organizativas, projetos, atividades diferenciadas e sequências didáticas.

Zabala (1998, p.18) define sequência didática (SD) como “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecido tanto pelo professor como pelos alunos”. Percebemos que a atividade é a principal unidade que integra o processo de ensino e aprendizagem e deve conter diferentes estratégias para se trabalhar o conteúdo proposto.

Ainda segundo o autor, quando trabalhamos com atividades em uma série ou sequência significativa, permitimos que o estudo e a avaliação sejam feitos de uma forma processual, permitindo a inclusão das fases do planejamento, aplicação e avaliação. Zabala (1998, p. 20) completa que: “As sequências de atividades de ensino/aprendizagem, ou Sequências Didáticas, são uma maneira de encadear e articular as diferentes atividades ao longo de uma unidade didática”. O autor também nos traz o papel do professor e dos

alunos, mostrando uma certa organização social da aula, da utilização do tempo e dos espaços, a maneira de organizar os conteúdos, o uso dos materiais e o sentido e proposta da avaliação, elementos fundamentais para a prática do trabalho docente.

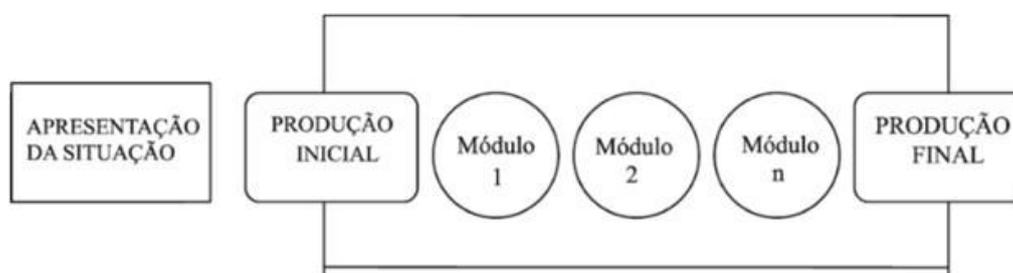
Para o autor, todo profissional quer ser competente naquilo que faz, portanto, o professor deve sempre buscar formas de aprimorar seu trabalho, desde o planejamento das aulas até a avaliação dos estudantes. O que diferencia o trabalho dos professores é como cada um ajusta as sequências de atividades trabalhadas em sala.

Zabala (1998) completa dizendo que algumas sequências podem desestimular os educandos. É preciso um cuidado por parte dos professores na hora de organizar uma SD, sempre procurando valorizar os conhecimentos prévios dos alunos, promover atividades que estimulem o avanço do conhecimento, utilizar estratégias diferenciadas para se trabalhar o conteúdo, estabelecer desafios individuais e coletivos, sempre valorizando as contribuições que os alunos trazem e realizar a avaliação ao longo do processo, tudo com o objetivo de conduzir o aluno a aprender a aprender e ser protagonista do processo de ensino e aprendizagem.

Dolz, Noverraz e Schneuwly (2011, p. 82), referências desse grupo de pesquisa sobre a relação entre linguagem, interação e sociedade, e cujas publicações no Brasil tornaram esse conceito conhecido, classificam uma SD como “um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, em torno de um gênero textual oral ou escrito”, defendem também que a SD deve ser utilizada como instrumento para auxiliar o aluno a compreender melhor os gêneros textuais, pois assim, ele poderá escrever e falar melhor em qualquer situação de comunicação.

Dolz, Noverraz e Schneuwly (2011, p. 83) nos trazem uma estrutura de base de uma SD, ilustrada na figura 10:

Figura 10 - Estrutura SD



Fonte: Dolz, Noverraz e Schneuwly (2011, p. 83).

Os autores defendem que os professores iniciem a SD com uma produção de texto inicial, que servirá como diagnóstico para saber o que o aluno sabe a respeito do gênero textual pedido e base para elaborar as atividades dos módulos que serão trabalhados, sempre partindo das dificuldades encontradas nas produções de texto. Assim, procura-se sanar as lacunas no aprendizado dos alunos.

Os educadores devem preparar atividades dentro dos módulos que abordem os elementos da produção de texto e conteúdos que se relacionem com o objetivo pretendido para a aprendizagem dos alunos, sempre procurando superar as dificuldades encontradas na produção inicial. Para Dolz, Noverraz e Schneuwly (2011, p. 88): “o movimento geral da sequência didática vai, portanto, do complexo para o mais simples: da produção inicial aos módulos, cada um trabalhando uma ou outra capacidade necessária ao domínio de um gênero. No fim, o movimento leva novamente ao complexo: a produção final”.

Para finalizar a SD, o professor propõe uma produção final, em que os estudantes colocam em prática os conteúdos trabalhados nos módulos. “(...) a produção final dá ao aluno a possibilidade de pôr em prática as noções e os instrumentos elaborados separadamente nos módulos” (DOLZ; NOVERRAZ; SCHNEUWLY, 2011, p. 90). Os autores acreditam que nesta SD, principalmente na fase da produção final, os professores podem fazer uma avaliação somativa e investir num aprendizado que permite ao estudante ser protagonista do processo de ensino e aprendizagem e o educador passa a ter uma atitude mais responsável humanista e profissional.

Esta SD “só assume um sentido completo se as atividades desenvolvidas em sala de aula, e não o material à disposição, forem determinadas pelas dificuldades encontradas

pelos alunos na realização das tarefas propostas” (DOLZ; NOVERRAZ; SCHNEUWLY, 2011, p. 107). Os autores afirmam que: “as sequências devem funcionar como exemplos à disposição dos professores. Elas assumirão seu papel pleno se os conduzirem, por meio da formação inicial ou contínua, a elaborar, por conta própria, outras sequências” (DOLZ; NOVERRAZ; SCHNEUWLY, 2011, p. 108).

Ao analisar a proposta dos autores, De Araújo (2013) finaliza:

Um trabalho para o ensino de um gênero escrito, à luz do conceito de SD, deve prever módulos para o reconhecimento e a compreensão das características temáticas e composicionais do gênero, outros para o reconhecimento e apreensão das características estilísticas do gênero, outros para produção do gênero, o que inclui a reescritura. Os primeiros módulos estariam, assim, a serviço da leitura, os módulos intermediários estariam a serviço da análise linguística e os últimos a serviço da produção do gênero. Todo esse arranjo deve levar em consideração, sempre, o que os alunos (não) sabem sobre o gênero e qual a função dele ao ser ensinado na escola. (DE ARAÚJO, 2013, p. 325).

O trabalho com a SD vai de encontro com a noção de desenvolvimento de ações através da linguagem que estão propostos nas Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006, p. 27), “o papel da disciplina Língua Portuguesa é o de possibilitar, por procedimentos sistemáticos, o desenvolvimento das ações de produção de linguagem em diferentes situações de interação (...)”.

3.2 Planos de aula

A seguir, serão expostas três sequências didáticas criadas para auxiliar professores de língua materna a utilizar a metodologia da SAI.

Quadro 4 - SD de figuras de linguagem

Plano de aula simplificado para a sala de aula invertida	
Professor	Débora Regina de Paula Vazzoler
Disciplina	Língua portuguesa
Turma	1º ano do ensino médio

(Continua)

(Continua)

Quantidade de aulas	6 aulas
Objetivos de aprendizagem	Levar os alunos a compreenderem a importância das figuras de linguagem semânticas e relacioná-las ao cotidiano dos alunos para que fique mais clara a sua funcionalidade na construção do sentido textual.
Objeto de conhecimento	Figuras de linguagem
Habilidade	H19 - Analisar a função da linguagem predominante nos textos em situações específicas de interlocução.
O que pode ser feito para personalizar?	Os alunos podem apresentar seus resultados na atividade realizada em casa, em sala, e o professor pode aproveitar tais impressões para direcionar a maneira como abordará outros pontos do tema.
Recursos	<p>Em casa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computador • Acesso à internet <p>Em sala</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa realizada em sala • Acesso ao laboratório educacional com internet • Atividades sobre figuras de linguagem • Livro didático e caderno
Organização dos momentos	
Antes da aula	
Atividade 1	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisar e exemplificar o conceito das figuras de linguagens elencadas pelo professor; • Assistir ao vídeo https://edpuzzle.com/media/5f6258961e49dc40caa04df7 . O vídeo também poderá ser produzido pelo docente.

(Continua)

(Continua)

	<ul style="list-style-type: none"> • Observação: Utilizando um recurso como o Edpuzzle, o estudante assiste a um vídeo sobre figuras de linguagem e interage com o conteúdo, apresentando sua compreensão sobre os pontos apresentados. Não são questões reflexivas, mas de verificação sobre a compreensão do conteúdo.
Duração	1 hora
Papel do professor	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar a lista com as figuras de linguagem que deverão ser pesquisadas pelos alunos; • Gravar um vídeo ou realizar uma curadoria de vídeos que tratem do tema; • Enviar, via plataforma <i>Teams</i>, e-mail educacional ou grupo de <i>watsapp</i> o link do vídeo que os alunos deverão assistir.
Papel do aluno	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar a pesquisa, no caderno; • Assistir ao vídeo e responder às questões propostas.
Durante a aula	
Atividade 1	Roda de conversa a respeito da pesquisa, das dificuldades que tiveram para encontrar alguma figura e sobre o vídeo, se foi difícil ou não responder às questões propostas.
Duração	10 minutos
Papel do professor	Instigar os alunos, questionar e dar oportunidade para que todos participem.
Papel do aluno	Participar da discussão.
Atividade 2	Ouvir a música “Dona de mim”, da cantora Iza. Na sequência, exploramos quais são as funções de linguagem predominantes na música e qual seria o propósito do uso delas (processo baseado na gramática indutiva); nesta atividade abordaremos as funções de hipérbole, antítese e metonímia (atividade com slides).
Duração	40 minutos
Papel do professor	Preparar os slides, apresentar a música e questionar os alunos sobre as figuras de linguagem presentes na letra.
Papel do aluno	Ouvir com atenção e participar da aula.

(Continua)

(Continua)

Atividade 3	No laboratório de informática educacional, os alunos, em duplas, jogarão um <i>game</i> sobre figuras de linguagem no site <i>wordwall.net</i> . (Anexo 1).
Duração	30 minutos
Papel do professor	Preparar o jogo na plataforma <i>wordwall</i> e disponibilizar o link aos alunos através do e-mail educacional ou plataforma <i>Teams</i> .
Papel do aluno	Participar do jogo.
Atividade 4	Na sala de aula, os alunos devem sentar-se em grupos de 4 alunos e realizar as atividades sobre figuras de linguagem. (Anexo 2). Observação. Neste momento, é importante que o professor circule na sala e auxilie os alunos e ou grupos que apresentarem maiores dificuldades. Na hora da correção, o professor pode direcionar uma pergunta para cada grupo e pedir que os integrantes apresentem as reflexões que fizeram sobre a questão, depois, abrir uma pequena discussão na sala para ouvir os outros grupos e ir direcionando as respostas.
Duração	100 minutos
Papel do professor	Preparar as questões, disponibilizá-las aos alunos e auxiliar os estudantes que apresentarem dificuldades.
Papel do aluno	Realizar as atividades propostas e participar da discussão das respostas.
Após a aula	
Atividade	Formulário na plataforma FORMS sobre figuras de linguagem. Esta atividade poderá ser usada como avaliação.
Duração	30 minutos
Papel do professor	Preparar o formulário e disponibilizá-lo aos alunos através do e-mail educacional ou plataforma <i>Teams</i> .
Papel do aluno	Responder ao formulário.

Quadro 5 - SD de produção de gênero dissertativo

Plano de aula simplificado para a sala de aula invertida	
Professor	Débora Regina de Paula Vazzoler
Disciplina	Língua portuguesa
Turma	2º ano do ensino médio
Quantidade de aulas	7 aulas
Objetivos de aprendizagem	A compreensão dos alunos para o reconhecimento do texto dissertativo argumentativo, o papel social dos agentes e os objetivos do gênero e a construção da argumentação e de propostas de intervenção.
Objeto de conhecimento	Texto dissertativo
Habilidade	EM13LP15 - Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.
O que pode ser feito para personalizar?	Após a correção da produção final, o professor poderá disponibilizar novo material para os alunos que apresentarem dificuldades e pedir novas produções de texto.
Recursos	<p>Em casa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computador • Acesso à internet <p>Em sala</p>

(Continua)

(Continua)

	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades realizadas em casa prontas para participar da roda de conversa em sala (aula presencial 1) • Pesquisa sobre o tema - realizada para a segunda aula sobre o tema em sala (aula presencial 2) • Caderno.
Organização dos momentos	
Antes da aula	
Atividade 1	Realizar a leitura da proposta de redação do ENEM 2020 e de uma redação nota 1000 do mesmo ano e responder às questões propostas pelo professor. (Anexo 3).
Duração	1 hora
Papel do professor	Disponibilizar o material para o aluno realizar a atividade via Teams, e-mail educacional ou outra plataforma.
Papel do aluno	Realizar a atividade proposta pelo professor e apresentá-la no dia combinado.
Atividade 2	Assistir ao vídeo disponibilizado pelo professor sobre o texto dissertativo-argumentativo (este vídeo pode ser gravado pelo professor ou um vídeo do canal <i>YouTube</i>) e realizar, no caderno, um mapa mental com as características do texto estudado. Sugestão de vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=uiwfCGLKI20
Duração	1 hora
Papel do professor	Disponibilizar o vídeo para o aluno realizar a atividade via Teams, e-mail educacional ou outra plataforma.
Papel do aluno	Assistir ao vídeo e produzir o mapa mental.
Durante a aula	
Atividade 1	Produção inicial de texto dissertativo-argumentativo. O professor deve disponibilizar uma proposta de texto e pedir para que os alunos produzam, em sala, a atividade.

(Continua)

(Continua)

	Após esta atividade, o aluno realizará a primeira atividade em casa.
Duração	2 aulas
Papel do professor	Disponibilizar a proposta de redação.
Papel do aluno	Produzir o texto dissertativo-argumentativo.
Atividade 2	Roda de conversa sobre a leitura e entendimento dos alunos a respeito da proposta de redação lida, sobre as características do texto dissertativo-argumentativo que eles perceberam através da leitura da redação nota 1000, para resgatar os conhecimentos prévios dos alunos a respeito desse tipo de produção, e debate sobre as questões respondidas.
Duração	1 aula
Papel do professor	Conduzir a roda de conversa e tentar proporcionar momentos de fala para todos os alunos.
Papel do aluno	Apresentar-se na aula com a atividade proposta anteriormente realizada e participar da discussão proposta pelo professor.
Atividade 3	Aqui, o professor vai trabalhar a estrutura do texto com os alunos. É importante retomar, na lousa, brevemente as características que foram estudadas no vídeo. Retomar a redação nota 1000 lida na atividade 1 e, juntamente com os alunos, buscar essas características no texto.
Duração	2 aulas
Papel do professor	Retomar as características do texto com os alunos e estudá-las a partir da leitura da redação nota 1000 apresentada.
Papel do aluno	Participar das discussões realizadas em sala.
Atividade 4	O aluno deverá retomar o primeiro texto produzido na atividade 1, relê-la e fazer as modificações que julgar necessárias a partir dos estudos realizados.
Duração	2 aulas

(Continua)

(Continua)

Papel do professor	Depois que os alunos fizerem as alterações necessárias no texto, o professor deve recolher as produções e realizar a correção. Depois, devolvê-la aos alunos para que, se necessário, eles a reescrevam novamente.
Papel do aluno	Ler com atenção o texto produzido na produção inicial, realizar as possíveis alterações e entregá-la ao professor. Depois da correção, se necessário, realizar nova reescrita do texto.

Quadro 6 - SD de literatura - Modernismo

Plano de aula simplificado para a sala de aula invertida	
Professor	Débora Regina de Paula Vazzoler
Disciplina	Língua portuguesa
Turma	3º ano do ensino médio
Quantidade de aulas	10 aulas
Objetivos de aprendizagem	Apresentar aos alunos o contexto histórico e social em que se insere o Modernismo, suas fases e principais características e relacioná-las ao contexto ideológico em que se insere as produções modernas do Brasil.
Objeto de conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o movimento da Semana de Arte Moderna de 1922; • Identificar os principais objetivos do movimento modernista de 1922; • Refletir sobre o momento histórico da época; • Analisar, criticamente, as características da Semana de Arte Moderna e seus protagonistas.
Habilidade	EM13LP48 - Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos.

(Continua)

(Continua)

O que pode ser feito para personalizar?	O professor pode disponibilizar outros vídeos e textos para alunos que apresentaram dificuldades poderem retomar o conteúdo. Através de formulários na plataforma FORMS, o educador pode propor atividades avaliativas diferenciadas para os estudantes.
Recursos	<p>Em casa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computador • Acesso à internet <p>Em sala</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades realizadas em casa prontas para participar da roda de conversa em sala (aula presencial 1) • Pesquisa sobre o tema - realizada para a segunda aula sobre o tema em sala (aula presencial 2) • Caderno.
Organização dos momentos	
Antes da aula	
Atividade 1	<ul style="list-style-type: none"> • Assistir ao vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=5VWixMYUq00 • Ler o texto: Onde estavam os negros na Semana de Arte Moderna de 1922? https://www.terra.com.br/nos/onde-estavam-os-negros-na-semana-de-arte-moderna-de-1922,c012383e8af3f09244dbc38d7fd897b9u71a743i.html • Participar do fórum com, pelo menos, um comentário respondendo à pergunta principal e dois comentários nos posts dos colegas. https://pt.wix.com/
Duração	1 hora
Papel do professor	Disponibilizar o texto e o vídeo para o aluno realizar a atividade via Teams, e-mail educacional ou outra plataforma.

(Continua)

(Continua)

Papel do aluno	Realizar a atividade proposta pelo professor e apresentá-la no dia combinado.
Atividade 2	<p>Pesquisar no livro didático ou em sites da internet e responder, no caderno, as seguintes perguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quais as principais características do Modernismo brasileiro e qual o seu objetivo? • Quais os artistas participaram da Semana de Arte Moderna e qual o papel de cada um? • Que elementos são importantes para se elaborar uma boa entrevista e uma boa reportagem?
Papel do professor	Disponibilizar as perguntas que deverão ser respondidas via Teams, e-mail educacional ou outra plataforma.
Papel do aluno	Realizar a atividade proposta pelo professor e apresentá-la no dia combinado.
Durante a aula	
Atividade 1	<p>O professor iniciará fazendo uma roda de conversa a respeito do vídeo e do texto, quais impressões os alunos tiveram, o que eles entenderam sobre o assunto. Depois, projetar, na lousa, o fórum e ler e comentar algumas postagens dos alunos, procurando dar voz aos estudantes para que eles possam expressar suas impressões sobre o assunto.</p> <p>Depois de finalizada a discussão, o professor irá retomar o assunto da Semana de Arte Moderna e, rapidamente, sistematizar, na lousa, o assunto e conhecimentos anteriores ao movimento literário.</p>
Duração	2 aulas
Papel do professor	Conduzir a roda de conversa e tentar proporcionar momentos de fala para todos os alunos.
Papel do aluno	Apresentar-se na aula com a atividade proposta anteriormente realizada e participar da discussão proposta pelo professor.

(Continua)

(Continua)

Atividade 2	<ul style="list-style-type: none"> • Retomar, brevemente, as questões que foram respondidas pelos alunos e comentá-las. • Dividir a turma em grupos de 5 ou 6 alunos e disponibilizar um tema para cada grupo. • Levá-los ao laboratório de informática educacional para que os estudantes pesquisem tudo o que encontrarem a respeito do tema. É importante comentar a importância de se procurar em fontes confiáveis. • O grupo deverá postar no <i>Padlet</i> uma síntese da pesquisa realizada. https://pt-br.padlet.com/dashboard • Sugestão de temas: Grupo 1 – Oswald de Andrade e suas obras. Grupo 2 – Mário de Andrade e suas obras. Grupo 3 – Manuel Bandeira, Di Cavalcanti e suas obras. Grupo 4 – Tarsila do Amaral e suas obras. Grupo 5 – Anita Malfatti e suas obras. • Depois de finalizada a pesquisa, os grupos deverão criar uma entrevista com os artistas que pesquisaram e, posteriormente, dramatizá-la para a sala. Chamar a atenção dos alunos para os elementos que compõem uma entrevista: entrevistador, entrevistado, linguagem, roteiro, etc.
Duração	7 aulas.
Papel do professor	<ul style="list-style-type: none"> • Conduzir a divisão dos grupos, a distribuição dos temas e orientação na pesquisa, postagem do <i>Padlet</i> e criação da entrevista. • Disponibilizar os temas, preparar o <i>Padlet</i> para a postagem e agendar o laboratório educacional.
Papel do aluno	Participar efetivamente das atividades propostas pelo professor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa desenvolveu-se no Programa de Pós-Graduação em processos de ensino, gestão e inovação da Universidade de Araraquara – UNIARA, foi feita por meio de revisão bibliográfica e teve o objetivo de propor sequências didáticas que envolvessem a metodologia da aprendizagem invertida, a fim de auxiliar os professores de Língua Portuguesa do Ensino Médio em sala de aula.

Ser professor é uma tarefa nobre e desafiadora e cabe ao docente criar condições favoráveis para engajar os alunos no processo de ensino e aprendizagem. Portanto, é muito importante que os educadores reflitam sobre como os alunos aprendem para poder personalizar o aprendizado e propor práticas mais inovadoras. Além disso, não se pode ignorar que as tecnologias de informação e comunicação estão alterando as formas de interação de toda a sociedade, portanto, não poderia ser diferente na educação.

A sociedade conectada permite ao indivíduo ir além dos limites da interação face a face, com uma nova reordenação de espaço e tempo. Com a digitalização, podemos interagir com indivíduos de qualquer parte do mundo e aprender com outras pessoas, com outras culturas e linguagens, o que é muito enriquecedor, por isso devemos usar a tecnologia a favor da educação.

Esta inserção de tecnologia na escola não substitui jamais o papel do professor, apenas aponta para uma mudança de paradigmas: de um professor que apenas transmite conteúdo para um educador que seja mediador e facilitador do processo de ensino e aprendizagem. As TDIC são um convite para o aluno interagir, questionar, criticar e criar, tornando a aula mais dinâmica e o aprendizado mais eficaz.

O uso das tecnologias digitais na sala de aula precisa ser inovador, apresentar uma intencionalidade pedagógica, estar alinhado à proposta educacional da escola e acompanhar a evolução da sociedade e do mercado de trabalho. Os educadores precisam estar atentos às mudanças da sociedade e preparados para os desafios que aparecem cada vez mais na educação. A metodologia da SAI contribui para que as TDIC sejam incorporadas de forma contextualizada e conectadas aos objetivos de ensino e aprendizagem.

Muitos professores encontram dificuldades em inverter a sala de aula pois precisam renunciar o controle do processo de ensino e aprendizagem, porém quando a

aprendizagem está nas mãos dos alunos, ela ocorre de forma mais verdadeira e eficaz. A SAI possibilita ao educador promover uma educação com mais profundidade, com um ambiente interativo que ajude todos a alcançar o sucesso educacional.

A presente pesquisa nos mostrou a importância da inserção da tecnologia na sala de aula, as novas possibilidades de ensinar e aprender, sempre com o objetivo de tornar o aprendizado mais efetivo e eficaz para os alunos e professores, considerando, diante do material teórico analisado, a evolução tecnológica digital, que modificou todos os setores da sociedade. Essa evolução modificou a forma de como as pessoas têm acesso às informações, chegando à escola e questionando os métodos tradicionais de ensino, que não fazem mais sentido em uma sociedade conectada.

Nesse sentido, percebe-se que as TDIC são fundamentais para melhorar os processos de ensino e aprendizagem, pois ajudam os docentes a diversificar os métodos e personalizá-los de acordo com as dificuldades dos estudantes, aproveitando o tempo em sala de aula para atividades significativas na aprendizagem dos alunos.

O estudo também apresentou as pesquisas relativas à metodologia da SAI, uma forma de se trabalhar o ensino híbrido, como aplicar este método e quais as contribuições e limitações que ele pode oferecer a professores e alunos. Dentre as principais potencialidades da SAI, destacam-se o fato de se aproveitar o tempo em sala de aula para atividades que potencializem a autonomia dos estudantes, a construção do conhecimento e a conexão entre os alunos. Dentre as principais dificuldades, o acesso à internet de qualidade dentro e fora do ambiente escolar, o tempo reduzido das aulas, o gerenciamento do tempo, o domínio de ferramentas virtuais, principalmente por parte dos docentes, e a aceitação dos alunos em cumprirem os combinados de estudo fora da escola.

Conclui-se que esta pesquisa atingiu seus objetivos, pois trouxe uma pesquisa bibliográfica sobre a abordagem da sala de aula invertida, expandindo o seu entendimento, pois além de analisá-la, trouxe, como produto final, sequências didáticas que auxiliam docentes a trabalhar com a metodologia, dando a opção aos educadores de personalizar o ensino desde o momento das atividades que serão desenvolvidas em casa como, também, no ambiente escolar.

Por fim, este trabalho contribuiu para o desenvolvimento teórico e para as sequências didáticas apresentadas, construídas baseadas no referencial teórico. Ele será útil para pesquisadores e professores que desejam ampliar seus conhecimentos sobre

formas de se trabalhar o ensino híbrido em sala de aula. Esta metodologia é uma possibilidade de inovação nos processos de ensino e aprendizagem, oferecendo uma autonomia maior aos estudantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, I. S.; MAZUR, E. **Instrução pelos Colegas e Ensino sob Medida**: Uma proposta para engajamento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem de Física. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Florianópolis, v. 30, n. 2, p. 362-384, 2013
- BACICH, L. **Ensino Híbrido**: Proposta de formação de professores para uso integrado das tecnologias digitais nas ações de ensino e aprendizagem. In: Anais do Workshop de Informática na escola. 2016. p. 679 BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Penso Editora, 2018.
- BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. **Ensino Híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.
- BASTOS, C. C. **Metodologias ativas**. 2006. Disponível em: <http://educacaoemedicina.blogspot.com/2006/02/metodologias-ativas.html>. Acesso em: 20/03/2022.
- BERBEL, N. A. N. **A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos?** Interface, Botucatu, v. 2, n. 2, p. 139-154, fev. 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v2n2/08>>. Acesso em: 20/03/2022.
- BERBEL, N. A. N. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes**. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326/10999>>. Acesso em: 20/03/2022.
- BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de aula invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, v. 114, 2016.
- BESERRA, V.; QUAGLIO, A. M.; FALANDES, C. G. **Reflexões sobre o ensino híbrido**: uso da sala de aula invertida em cenários inovadores com TV digital e múltiplas telas. São Paulo: Revista de Metodista, 2015.
- BISHOP, J. L.; VERLEGER, M. A. **The Flipped Classroom**: A Survey of the Research. In: ASEE ANNUAL CONFERENCE & EXPOSITION, 120., 2013, Atlanta. Anais... local: Washington DC, American Society for Engineering Education, 2013. p. 1-18.
- BRAGA, R. **Experiências de aprendizagem**: o caso da UNIAMÉRICA. Palestra proferida no Fórum de lideranças: desafios da educação, Curitiba/PR, 2014. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/desafiosed/experincias-de-aprendizagem-ocaso-da-uniamrica-por-ryon-braga>>. Acesso em: 18/03/2022
- BRASIL. **Linguagens, códigos e suas tecnologias** / Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

- BRITTO, S. *Psicologia da aprendizagem centrada no estudante*. 3.ed. Campinas. Papyrus, 1989.
- CANÁRIO, R. **A escola: das “promessas” às “incertezas”**. Educação Unisinos, v. 12, n. 2, p. 73-81, 2008.
- CAMARGO, F.; DAROS, T. **A Sala de Aula Digital: Estratégias Pedagógicas para Fomentar o Aprendizado Ativo, On-line e Híbrido**. Penso Editora, 2021.
- CAMARGO, F; DAROS, T. **A sala de aula inovadora-estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Penso Editora, 2018.
- CHRISTENSEN, C. **Inovação na sala de aula: como a inovação disruptiva muda a forma de aprender**. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M. B.; STAKER, H. **Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva?** Clayton Christensen Institute, 2013. Disponível em: https://www.pucpr.br/wp-content/uploads/2017/10/ensino-hibrido_uma-inovacao-disruptiva.pdf. Acesso em: 07/02/2022
- DE ARAÚJO, D. L. **O que é (e como faz) sequência didática?**. Entrepalavras, v. 3, n. 1, p. 322-334, 2013.
- DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- DOLZ, J.; SCHNEUWLY, B. **Gêneros e progressão em expressão oral e escrita – elementos para reflexões sobre uma experiência suíça (francófona)**. In: ROJO, R.; CORDEIRO, G. S. (org.). *Gêneros orais e escritos na escola*. Campinas: Mercado de Letras, 2004. p. 41-70.
- FAVA, R. **Educação 3.0: aplicando o PDCA nas instituições de ensino**. São Paulo: Saraiva, 2014.
- FLIPPED CLASSROOM FIEL GUIDE. **Portal Flipped Classroom Field Guide**, 2014. Disponível em: <https://www.weber.edu/WSUImages/tlf/TLF%202013/Flipped%20Classroom%20Field%20Guide.pdf> . Acesso em: 31/05/2022.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FULLAN, M. **O significado da mudança educacional**. Porto Alegre: Penso, 2010.
- GIACOMAZZO, G. F.; FIUZA, P. J. **A inserção dos tablets nas escolas estaduais de ensino médio no Extremo Sul de Santa Catarina: percepção dos professores**. Tecnologias na Educação, v. 11, n. 6, 2014.
- HORN, M.B.; STAKER, H. **Blended: Usando a Inovação Disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=31IICgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false> – Acesso em 27/01/2022.

JUNIOR, CRS. **Sala de aula invertida: por onde começar.** Instituto Federal de Goiás. Pró-Reitoria de Ensino, 2020.

LAGE, M. J.; PLATT, G. J.; TREGLIA, M. **Inverting the classroom: a gateway to creating an inclusive learning environment.** *Journal of Economic Education*. Bloomington, IN, v. 31, n. 1, p. 30-43, 2000.

LERNER, Delia. **Ler e escrever na escola: o real, o possível e o necessário.** Artmed Editora, 2018.

MATTAR, J. **Metodologias ativas para a educação presencial, blended e a distância.** São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

MAZUR, E.; WATKINS, J. *Using JiTT with Peer Instruction.* In: SIMKINS, S.; MAIER, M. (Ed.). *Just in time teaching across the disciplines.* Sterling, VA: Stylus Publishing, 2009. p. 39-62

MEC. **Ministério da Educação.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2016-pdf/50311-documento-orientador-adesao-20162017-pdf/file> - acesso em 27/01/2022.

MIRANDA, L. A. V. Educação online: interações e estilos de aprendizagem de alunos do ensino superior numa plataforma web. 2005. 382 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Minho, Braga, 2005. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/1120> > Acesso em: 13/03/2022.

MORAN, J. "Mudando a educação com metodologias ativas." Coleção mídias contemporâneas. Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens 2.1, 2015.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Understanding the brain: towards a new learning science.** Paris: OECD, 2002.

ÖZPINAR, I.; YENMEZ, A. A.; GÖKÇE, S. *An Application of Flipped Classroom Method in the Instructional Technologies and Material Development Course.* *Journal of Education and Training Studies*. v. 4, n. 12, dez. 2016, p. 213-226

PORVIR. **Porvir: inovações em educação.** Disponível em: https://porvir.org/porvir-em-10-anos-inovar-no-presente-para-que-o-futuro-seja-possivel/?gclid=Cj0KCQjw8uOWBhDXARIsAOxKJ2E1Nm70snxs3ju3f985qG9976jJYI7m2jr9J_woS4iJcOycbhchMUaAossEALw_wcB. - Acesso em 21/07/2022.

RIGON, M. C. **Prazer em aprender: O novo jeito da escola.** Curitiba: Káiros, 2010.

SOUZA, E. R.; PEREIRA, M. **Google Classroom: contribuições e limites para o ensino e a aprendizagem.** Anais do CIET:EnPED:2020 - (Congresso Internacional de Educação e Tecnologias | Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância), São Carlos, ago. 2020. ISSN 2316-8722. Disponível em: <<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1859>>. Acesso em: 09 ago. 2021.

- SHERROW, T.; LANG, B.; e CORBETT, R. The Flipped Class: Experience in a University Business Communication Course. *Business and Professional Communication Quarterly*. v. 79, n. 2, 2016, p. 207–216.
- SUHR, I. R. F. Desafios no uso da sala de aula invertida no ensino superior. R. *Transmutare*, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 4-21, jan./jun. 2016.
- TAJRA, S. F. *Informática na Educação: novas ferramentas para o professor da atualidade*. 2. ed. São Paulo: Érica, 2000.
- TEIXEIRA, G. P. Flipped classroom: um contributo para a aprendizagem da lírica camoniana. 2013. 167 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Sistemas de ELearning) - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova Lisboa, Lisboa, 2013.
- UFSM. Universidade Federal de Santa Maria. Material sala de aula invertida. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/09/Material-Didatico-Instrucional-Sala-de-Aula-Invertida.pdf> - acesso em 12/07/2022.
- VALENTE, J. A.. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educar em revista*, p. 79-97, 2014.
- VALENTE, J. A.. Inovação nos processos de ensino e de aprendizagem: o papel das tecnologias digitais. Valente, JA; Freire, F.-M.-P, p. 17-41, 2018.
- VALENTE, J. A. O computador na sociedade do conhecimento. Campinas: Unicamp/NIED, 1999. Disponível em: <https://www.nied.unicamp.br/biblioteca/o-computador-na-sociedade-do-conhecimento/>. Acesso em: em 28/02/2022
- ZABALA, A. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICE

Apêndice 1 - Mapeamento bibliográfico

Palavras chaves	Autor	Instituição	Título	Fonte	Ano	Modalidade	Objetivo principal	Resultados
Metodologias ativas	Renato Rodrigues da Silva	Universidade Metodista de São Paulo	Uso das metodologias ativas no ensino da língua inglesa: um estudo de caso	CAPES	2020	Mestrado em educação	Há três objetivos, a saber: (i) discutir os conceitos de educação e metodologias ativas e como eles podem potencializar o processo de ensino-aprendizagem; (ii) apresentar os métodos e abordagens de ensino da língua inglesa e seu impacto na educação não formal; (iii) analisar os principais conceitos das metodologias ativas de acordo com as falas de três professoras de inglês.	Resultados e conclusões - Como resultado, conclui-se que as professoras acreditam que estão ministrando uma aula mais ativa, porém, apenas exploram os principais pilares das metodologias ativas de forma superficial.
Metodologias Ativas	Gabriela Gonçalves Ozório	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	Metodologias ativas no ensino superior: um caminho para a inovação pedagógica?	CAPES	2020	Mestrado em educação	1) analisar os espaços e modos de formação continuada de professores universitários; 2) desvendar como e com quais sentidos são conduzidas práticas pedagógicas inovadoras no Ensino Superior; e 3)	Os resultados encontrados indicam que, os docentes utilizam Metodologias Ativas, em sua prática pedagógica, mesmo que, o façam de forma empírica, tendo em vista, os desafios que essa prática lhes

							<p>caracterizar as contribuições das Metodologias Ativas para a inovação pedagógica no Ensino Superior.</p>	<p>impõe. E o fazem por entenderem, que essas são estratégias promotoras da autonomia e do protagonismo dos alunos e tornam o processo de aprendizagem mais significativo. Ainda, facilitam o desenvolvimento de competências, por serem estratégias que privilegiam situações práticas passíveis de serem trabalhadas, em contextos pedagógicos. E é o desenvolvimento do aluno, o seu envolvimento, aprendizado, protagonismo e participação, que motivam os docentes a utilizar Metodologias Ativas, na sua prática pedagógica.</p>
Metodologias Ativas	Maria Izabel Oliveira da Silva	Universidade Federal de São Paulo	Modelo híbrido de aprendizagem no ensino de língua portuguesa: estudo de	CAPES	2019	Mestrado em educação	<p>O objetivo geral consiste investigar em que medida a implantação do ensino híbrido favorece a aprendizagem conceitual da língua portuguesa, bem como o seu impacto no</p>	<p>As respostas dos estudantes indicaram que a experiência com o ensino híbrido foi bem-sucedida tanto do ponto de vista conceitual da aprendizagem da língua</p>

			caso no ensino médio -				comportamento dos estudantes do ensino médio em relação ao desempenho tanto nas atividades propostas nas aulas presenciais quanto nas atividades <i>on-line</i> .	portuguesa quanto comportamental no tocante à sua disposição e autonomia para aprender.
Metodologias Ativas	Sheila Caroline Saviczki	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	Prática pedagógica de professores em cursos técnicos de nível médio: aplicação de Metodologias Ativas	CAPES	2019	Mestrado em educação	Compreender quais as metodologias de ensino estão sendo aplicadas em sala de aula, facilidades e dificuldades referentes aos procedimentos adotados na condução do processo de ensino aprendizagem, bem como, identificar os fatores motivacionais que influenciam a adoção de práticas ativas. Considerando sempre, a especificidade da Educação Profissional Técnica de Nível Médio.	Os resultados encontrados indicam que, os docentes utilizam Metodologias Ativas, em sua prática pedagógica, mesmo que, o façam de forma empírica, tendo em vista, os desafios que essa prática lhes impõe. E o fazem por entenderem, que essas são estratégias promotoras da autonomia e do protagonismo dos alunos e tornam o processo de aprendizagem mais significativo. Ainda, facilitam o desenvolvimento de competências, por serem estratégias que privilegiam situações práticas passíveis de serem trabalhadas, em contextos pedagógicos. E é o desenvolvimento do

								aluno, o seu envolvimento, aprendizado, protagonismo e participação, que motivam os docentes a utilizar Metodologias Ativas, na sua prática pedagógica.
Sala de aula invertida	Glauco de Souza Santos	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	Reflexões docentes no ensino híbrido: o papel do professor no uso da tecnologia em sala de aula	CAPES	2018	Mestrado em educação	Identificar as etapas vivenciadas pelo professor ao implantar a sala de aula invertida na sua prática pedagógica com o uso de TDIC.	A partir da implantação de metodologias ativas, o professor busca reelaborar sua função no processo de ensino e aprendizagem, entendendo o papel de protagonismo do aluno e abrindo espaço para a construção da autonomia.
Sala de aula invertida	Marseille Evelyn Lessa de Santana	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	Ensino Híbrido e o processo de aprendizagem na sala de aula invertida amparados pelas tecnologias digitais: análise de experiência	CAPES	2020	Mestrado em educação	Identificar as etapas vivenciadas pelo professor ao implantar a sala de aula invertida na sua prática pedagógica com o uso de TDIC.	Os estudantes no contexto da SAI participam, se envolvem e interagem entre si durante o processo de aprendizagem. Sendo assim, esta pesquisa apresenta resultados que contribuem para o desenvolvimento de aulas desenvolvidas em contexto híbrido, a partir da utilização da metodologia da SAI.

			no ensino médio Marseille Evelyn Lessa de Santana					
Sala de aula invertida	Jessica Karollayne Pinheiro Lopes	Pontifícia Universidade Católica do Paraná	Sala de aula invertida e tecnologias digitais: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa aplicada em um contexto comunicativo de ensino-aprendizagem da Língua Espanhola	CAPES	2020	Mestrado em educação	O objetivo desta dissertação consiste em analisar criticamente como as metodologias da sala de aula invertida e da aprendizagem colaborativa, mediadas por tecnologias digitais, podem tornar as aulas de língua espanhola mais dinâmicas e participativas, dentro de um contexto comunicativo de ensino-aprendizagem que leve em conta as especificidades de aprendizado dos estudantes brasileiros.	Esse resultado permitiu concluir que, apesar de o MLEEB - Minicurso de Língua Espanhola para Estudantes Brasileiros - ter apresentado alguns desafios em sua implementação, a sala de aula invertida e a aprendizagem colaborativa, mediadas por tecnologias digitais, demonstraram ser poderosas aliadas ao processo de ensino-aprendizagem de línguas próximas quando aplicadas em um contexto comunicativo da língua espanhola.
Sala de aula	Livia Cruz Pinheiro	Pontifícia Universidade de	Sala de aula invertida e os	CAPES	2019	Mestrado em educação	Analisar as contribuições da metodologia da sala de aula invertida nas aulas de apoio	O estado do conhecimento contribuiu com o objeto de pesquisa na percepção da

invertida	de Barros	Católica do Rio Grande do Sul	processos motivacionais de estudantes nas aulas de apoio de Língua Inglesa				de língua inglesa, em turmas de Educação Básica, como fator de motivação aos estudantes que se encontram com dificuldade de aprendizagem na referida disciplina.	ausência de estudos relacionados ao uso da sala de aula invertida no campo pretendido.
Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação	Eliete Regina de Souza	UNIARA	O uso da tecnologia digital na educação: um estudo de caso em uma escola técnica estadual de uma cidade do interior paulista	UNIARA	2020	Mestrado em educação	Analisar o uso das tecnologias digitais em sala de aula e sua valorização por parte dos professores e alunos. Este objetivo teve como contexto a necessidade de se refletir e proporcionar um ensino crítico que vise uma aprendizagem significativa e contextualizada, além de demonstrar as contribuições e limitações da utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação, por meio do ensino híbrido.	Para os docentes pesquisados, as tecnologias facilitam a apresentação dos conteúdos aos alunos, favorecendo a visualização, a linguagem, mas não trabalham o seu uso de forma inovadora, ficando assim em um contexto tradicional de ensino, portanto, os professores precisam da formação em serviço, continuada, para que estejam preparados a trabalhar com essas novas ferramentas e estratégias.
Ensino Híbrido	João Alberto Prado Martin	UNIARA	Ensino híbrido: uma proposta	UNIARA	2020	Mestrado em educação	Realizar uma revisão bibliográfica da literatura nacional sobre o Ensino Híbrido, para, em seguida,	A revisão bibliográfica apresenta poucos estudos na área no Brasil, demonstrando a escassez

			pedagógica para o curso Técnico em Contabilidade de uma instituição de ensino técnico do estado de São Paulo				elaborar uma proposta pautada no ensino híbrido para um curso com alto índice de evasão e alta carga horária de aula teórica em uma instituição de ensino técnico.	em nossa literatura, essa situação se agrava quando a pesquisa enfatiza a aplicabilidade do ensino híbrido em instituições de ensino profissionalizante.
Educação híbrida; Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação	Keli Cristina Ramazotti Galante	UNIARA	Utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação: considerações dos docentes e coordenador pedagógico de uma escola de ensino médio e técnico estadual do	UNIARA	2020	Mestrado em educação	Investigar o quanto as TDIC são utilizadas em um curso do Ensino Médio Regular de uma escola estadual técnica de nível médio (ETEC) do interior paulista, se haviam dificuldades e desafios que impediam ou dificultavam a sua utilização sob olhar do	Este trabalho trouxe como produto um programa voluntário para formação contínua para o uso das TDIC dentro da unidade pesquisada, cuja finalidade é incorporar e aumentar a frequência do uso das TDIC nas aulas do Ensino Médio Regular, enriquecer os currículos e atrair mais atenção para aulas mais dinâmicas e motivadoras.

			interior paulista					
--	--	--	----------------------	--	--	--	--	--

ANEXO 1



ANEXO 2

Nome: _____ 1º Ano ____

Professora: Débora **Atividades - Figuras de linguagem –**

Data: ____/____/____

1. (Unicamp 2012) O parágrafo reproduzido abaixo introduz a crônica intitulada *Tragédia concretista*, de Luís Martins.

O poeta concretista acordou inspirado. Sonhara a noite toda com a namorada. E pensou: lábio, lábia. O lábio em que pensou era o da namorada, a lábia era a própria. Em todo o caso, na pior das hipóteses, já tinha um bom começo de poema. Todavia, cada vez mais obcecado pela lembrança daqueles lábios, achou que podia aproveitar a sua lábia e, provisoriamente desinteressado da poesia pura, resolveu telefonar à criatura amada, na esperança de maiores intimidades e vantagens. Até os poetas concretistas podem ser homens práticos.

(Luís Martins, *Tragédia concretista*, em *As cem melhores crônicas brasileiras*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007, p. 132.)

- a) Compare lábio e lábia quanto à forma e ao significado. Considerando a especificidade do poeta, justifique a ocorrência dessas duas palavras dentro da crônica.
- b) Explique por que a palavra *lábia* ainda é usada para introduzir um dos enunciados da crônica.

2. (Unicamp 2010) “Os turistas que visitam as favelas do Rio se dizem transformados, capazes de dar valor ao que realmente importa”, observa a socióloga Bianca Freire-Medeiros, autora da pesquisa “Para ver os pobres: a construção da favela carioca como destino turístico”. “Ao mesmo tempo, as vantagens, os confortos e os benefícios do lar são reforçados por meio da exposição à diferença e à escassez. Em um interessante paradoxo, o contato em primeira mão com aqueles a quem vários bens de consumo ainda são inacessíveis garante aos turistas seu aperfeiçoamento como consumidores.”

No geral, o turista é visto como rude, grosseiro, invasivo, pouco interessado na vida da comunidade, preferindo visitar o espaço como se visita um zoológico e decidido a gastar o mínimo e levar o máximo. Conforme relata um guia, “O turismo na favela é um pouco invasivo, sabe? Porque você anda naquelas ruelas apertadas e as pessoas deixam as janelas abertas. E tem turista que não tem ‘desconfiômetro’: mete o cartão dentro da casa das pessoas! Isso é realmente desagradável. Já aconteceu com outro guia. A moradora estava cozinhando e o fogão dela era do lado da janelinha; o turista passou, meteu a mão pela janela e abriu a tampa da panela. Ela ficou uma fera. Aí bateu na mão dele.”

(Adaptado de Carlos Haag, Laje cheia de turista. Como funcionam os tours pelas favelas cariocas. Pesquisa FAPESP no. 165, 2009, p.90-93.)

- a) Explique o que o autor identifica como “um interessante paradoxo”.
- b) O trecho em itálico, que reproduz em discurso direto a fala do guia, contém marcas típicas da linguagem coloquial oral. Reescreva a passagem em discurso indireto, adequando-a à linguagem escrita formal.

3. Leia o poema de Alberto Caeiro.

(...)

Eu não tenho filosofia: tenho sentidos...
 Se falo na Natureza não é porque saiba o que ela é,
 Mas porque a amo, e amo-a por isso,
 Por que quem ama nunca sabe o que ama
 Nem sabe por que ama, nem o que é amar...
 Amar é a eterna inocência
 E a eterna inocência não pensar...

Transcreva o verso em que há uma figura de linguagem. Identifique-a.

4- Eu nasci há dez mil anos atrás

E não tem nada nesse mundo que eu não saiba demais

(...)

Eu vi a arca de Noé cruzar os mares
 Vi Salomão cantar seus salmos pelos ares
 Eu vi Zumbi fugir com os negros prá ?oresta
 Pro Quilombo dos Palmares, eu vi
 (...)

Eu fui testemunha do amor de Rapunzel
 Eu vi a estrela de Davi brilhar no céu
 E pr'aquele que provar que eu tô mentindo
 Eu tiro o meu chapéu.

(Eu nasci há dez mil anos atrás, Paulo Coelho e Raul Seixas. LP, Há dez mil anos atrás, Philips, 1976)

É possível observar, no trecho sublinhado, a seguinte figura de linguagem:

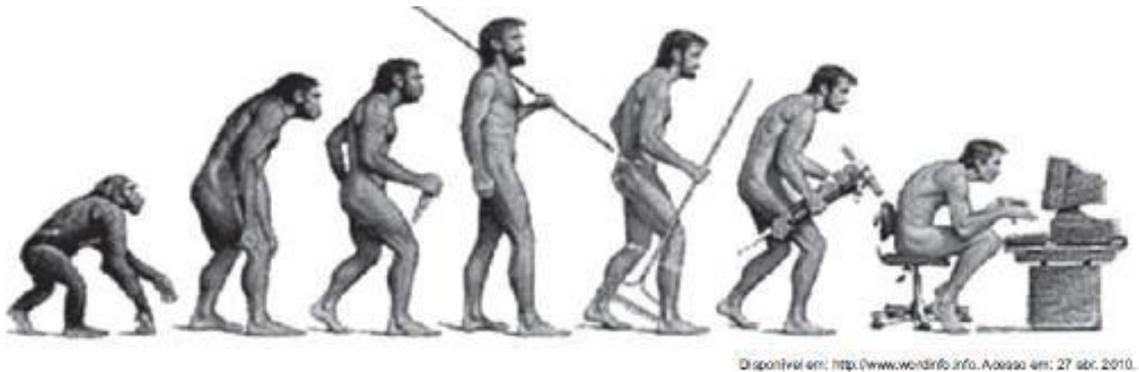
- a) Metonímia.
- b) Hipérbole.
- c) Catacrese.
- d) Ironia.
- e) Sinestesia.

Entre os temas mais abordados pela prova de Linguagens e Códigos no Exame Nacional do Ensino Médio estão as figuras de linguagem. Importantes recursos expressivos, encontradas principalmente nos textos literários, as figuras de linguagem no Enem precisam ser compreendidas em sua totalidade, pois assim o candidato certamente conseguirá atribuir às palavras seu verdadeiro sentido.

A confusão costuma acontecer porque onde existem figuras de linguagem as palavras deixam de receber seu sentido usual, e é aí que muitos candidatos se perdem. Como estamos acostumados a uma linguagem direta e denotativa, quando nos deparamos com as famosas metáforas, é comum sentirmos um certo estranhamento. Para que você fique mais acostumado ao riquíssimo universo metafórico, nada melhor do que treinar a leitura, sobretudo em textos literários como poemas, contos e crônicas.

Observe como as figuras de linguagem podem ser cobradas no Enem:

5- Questão 133 - Enem 2013



Para compreender a metáfora presente na charge, é preciso analisar com cautela os elementos não verbais disponibilizados.

Para compreender a metáfora presente na charge, é preciso analisar com cautela os elementos não verbais disponibilizados.

O argumento presente na charge consiste em uma metáfora relativa à teoria evolucionista e ao desenvolvimento tecnológico. Considerando o contexto apresentado, verifica-se que o impacto tecnológico pode ocasionar:

- o surgimento de um homem dependente de um novo modelo tecnológico.
- a mudança do homem em razão dos novos inventos que destroem sua realidade.
- a problemática social de grande exclusão digital a partir da interferência da máquina.
- a invenção de equipamentos que dificultam o trabalho do homem, em sua esfera social.
- o retrocesso do desenvolvimento do homem em face da criação de ferramentas como lança, máquina e computador.

6. (UNICAMP-2016) No livro *Veneno Remédio - o futebol e o Brasil* (São Paulo: Companhia das Letras, 2008, p. 14), o músico, compositor e ensaísta José Miguel Wisnik afirma que o futebol se tornou uma espécie de “língua geral”, válida para todos, que põe “em contato as populações de todos os continentes”. Leia a seguir dois trechos em que o autor explora essa analogia:

“(…) Nada nos impede de dizer que os lances criativos mais surpreendentes não dispensam a prosa corrente do ‘arroz-com-feijão’ do jogo, necessário a toda partida. Ou de constatar, na literatura como no futebol, que a

‘prosa’ pode ser bela, íntegra, articulada e fluente, ou burocrática e anódina, e a ‘poesia’, imprevista, fulgurante e eficaz, ou firula retórica sem nervo e sem alvo.

(...) o futebol é o esporte que comporta múltiplos registros, sintaxes diversas, estilos diferentes e opostos, e gêneros narrativos, a ponto de parecer conter vários jogos dentro de um único jogo. A sua narratividade aberta às diferenças terá relação, muito possivelmente, com o fato de ter se tornado o esporte mais jogado no mundo, como um modelo racional e universalmente acessível que fosse guiado por uma ampla margem de diversidade interna, capaz de absorver e expressar culturas.”

a) O autor vê o futebol como formas de “prosa” e de “poesia”. Embora ambas as formas sejam consideradas necessárias, cada uma tem um lado negativo. Indique-os.

b) Apresente dois argumentos por meio dos quais o autor justifica sua afirmação de que o futebol é uma espécie de “língua geral”.

ANEXO 3

Produção de texto

O estigma associado às doenças mentais na sociedade brasileira

ENEM 2020

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema “O estigma associado às doenças mentais na sociedade brasileira”, apresentando proposta de intervenção, que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I

A maior parte das pessoas, quando ouve falar em “saúde mental”, pensa em “doença mental”. Mas a saúde mental implica muito mais que a ausência de doenças mentais. Pessoas mentalmente saudáveis compreendem que ninguém é perfeito, que todos possuem limites e que não se pode ser tudo para todos. Elas vivenciam diariamente uma série de emoções como alegria, amor, satisfação, tristeza, raiva e frustração. São capazes de enfrentar os desafios e as mudanças da vida cotidiana com equilíbrio e sabem procurar ajuda quando têm dificuldade em lidar com conflitos, perturbações, traumas ou transições importantes nos diferentes ciclos da vida. A saúde mental de uma pessoa está relacionada à forma como ela reage às exigências da vida e ao modo como harmoniza seus desejos, capacidades, ambições, ideias e emoções. Todas as pessoas podem apresentar sinais de sofrimento psíquico em alguma fase da vida.

Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br>. Acesso em: 27 jul. 2020 (adaptado).

TEXTO II

A origem da palavra “estigma” aponta para marcas ou cicatrizes deixadas por feridas. Por extensão, em um período que remonta à Grécia Antiga, passou a designar também as marcas feitas com ferro em brasa em criminosos, escravos e outras pessoas que se desejava separar da sociedade “correta” e “honrada”. Essa mesma palavra muitas vezes está presente no universo das doenças psiquiátricas. No lugar da marca de ferro, relegamos preconceito, falta de informação e tratamentos precários a pessoas que sofrem de depressão, ansiedade, transtorno bipolar e outros transtornos mentais graves.

Achar que a manifestação de um transtorno mental é “frescura” está relacionado a um ideal de felicidade que não é igual para todo mundo. A tentativa de se encaixar nesse modelo cria distância dos sentimentos reais, e quem os demonstra é rotulado, o que progressivamente dificulta a interação social. É aqui que redes sociais de enorme

popularidade mostram uma face cruel, desempenhando um papel de validação da vida perfeita e criando um ambiente em que tudo deve ser mostrado em seu melhor ângulo. Fora dos holofotes da internet, porém, transtornos mentais mostram-se mais presentes do que se imagina.

<http://www.abrata.org.br>. Acesso em: 27 jul. 2020 (adaptado).

TEXTO III



Redação nota 1.000 de Adrielly Clara Enriques, MG

No filme estadunidense “Joker”, estrelado por Joaquin Phoenix, é retratado a vida de Arthur Fleck, um homem que, em virtude de sua doença mental, é esquecido e discriminado pela sociedade, acarretando, inclusive, piora no seu quadro clínico. Assim, como na obra cinematográfica abordada, observa-se que, na conjuntura brasileira contemporânea, devido a conceitos preconceituosos perpetuados ao longo da história humana, há um estigma relacionado aos transtornos mentais, uma vez que os indivíduos que sofrem dessas condições são marginalizados. Ademais, é preciso salientar, ainda, que a sociedade atual carece de informações a respeito de tal assunto, o que gera um estranhamento em torno da questão.

Em primeiro lugar, faz-se necessário mencionar o período da Idade Média, na Europa, em que os doentes mentais eram vistos como serem demoníacos, já que, naquela época, não havia estudos acerca dessa temática e, conseqüentemente, ideais absurdas eram disseminadas como verdades. É perceptível, então, que existe uma raiz histórica para o estigma atual vivenciado por pessoas que têm transtornos mentais, ocasionando um intenso preconceito e exclusão. Outrossim, não se pode esquecer de que, graças aos fatos supracitados, tais indivíduos recebem rótulos mentirosos, como, por exemplo, o estereótipo de que todos que possuem problemas psicológicos são incapazes de manter relacionamentos saudáveis, ou seja, não conseguem interagir com outros seres humanos de forma plena. Fica claro, pois, que as doenças mentais são tratadas de forma equivocada, ferindo a dignidade de toda a população.

Em segundo lugar, ressalta-se que já, no Brasil, uma evidente falta de informações sobre transtornos mentais, fomentando grande preconceito e estranhamento com essas doenças. Nesse sentido, é lícito referenciar o filósofo grego Platão, que, em sua obra à República, narrou o intitulado “Mito da Caverna”, no qual homens, acorrentados em uma caverna, viam somente sombras na parede, acreditando, portanto, que aquilo era a realidade das coisas. Dessa forma, é notório que, em situação análoga à metáfora abordada, os brasileiros, sem acesso aos conhecimentos acerca dos transtornos mentais, vivem na escuridão, isto é, ignorância, disseminando atitudes preconceituosas. Logo, é evidente a grande importância das informações, haja vista que a falta delas aumenta o estigma relacionado às doenças mentais, prejudicando a qualidade de vida das pessoas que sofrem com tais transtornos.

Destarte, medidas são necessárias para resolver os problemas discutidos. Isto posto, cabe à escola, forte ferramenta de formação de opinião, realizar rodas de conversa com os alunos sobre a problemática do preconceito com os transtornos mentais, além de trazer informações científicas sobre tal questão. Essa ação pode se concretizar por meio da atuação de psiquiatras e professores de sociologia, estes irão desconstruir a visão discriminatória dos estudantes, enquanto que aqueles irão mostrar dados/informações relevantes sobre as doenças psiquiátricas. Espera-se, com essa medida, que o estigma associado às doenças mentais seja paulatinamente erradicado.

Atividade:

Após leitura dos textos motivadores do ENEM 2020 e a redação nota 1000, responda às seguintes questões, com base em seus conhecimentos prévios sobre o gênero texto dissertativo-argumentativo:

1. Você sabe o que é um texto dissertativo-argumentativo? Como você definiria esse gênero.
2. É possível reconhecer uma estrutura deste gênero a partir do material apresentado? Justifique sua resposta.
3. Quais argumentos são apresentados em cada um dos textos da coletânea apresentada?
4. Quais são os argumentos defendidos pela tese da redação nota 1000 apresentada?
5. Quais as propostas de intervenção que ela (redação nota 1000) apresenta?
6. Se você fosse redigir uma redação com esse tema, que ideias e argumentos gostaria de apresentar?