

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL  
CENTRO DE ARTES E LETRAS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO  
E DA COMUNICAÇÃO APLICADAS À EDUCAÇÃO

Patrícia Gaier Martins

**SALA DE AULA INVERTIDA: UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE  
LÍNGUA PORTUGUESA**

Vila Flores, RS  
2018

**Patrícia Gaier Martins**

**SALA DE AULA INVERTIDA: UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA**

Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação (EAD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação**.

**Aprovado em 7 de dezembro de 2018:**

**Vanessa Ribas Fialho, Dra. (UFSM)**  
(Presidente/orientador)

**Marcus Vinícius Liessem Fontana, Dr. (UFSM)**

**André Firpo Beviláqua, Me. (UFSM)**

**Susana Cristina dos Reis, Dra. (UFSM)**  
(Suplente)

Vila Flores, RS  
2018

# SALA DE AULA INVERTIDA: UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA

## FLIPPED CLASSROOM: A PROPOSAL FOR THE PORTUGUESE LANGUAGE TEACHING

Patrícia Gaier Martins<sup>1</sup>, Vanessa Ribas Fialho<sup>2</sup>

### RESUMO

Este estudo objetivou apresentar um modelo de aplicação da sala de aula invertida (*Flipping-LP*) orientado para a disciplina de língua portuguesa, bem como verificar se a metodologia sofre modificações quando direcionada ao ensino de língua materna. Essa proposta é uma estratégia que visa mudar os aspectos tradicionais do ensino presencial, pois altera a lógica de organização da sala de aula, tendo suas raízes no ensino híbrido (HORN; STAKER, 2015). Para alcançar tais objetivos, realizamos, como procedimento metodológico, uma pesquisa bibliográfica, na qual foram analisados estudos publicados recentemente, a fim de investigar como a metodologia da sala de aula invertida (SAI) tem sido aplicada em diferentes áreas de ensino. As análises foram realizadas sob uma abordagem qualitativa, seguindo os seguintes critérios: a concepção pedagógica adotada pelos autores das pesquisas e os recursos digitais e materiais utilizados em suas práticas. Como resultados, encontramos pequenas diferenças na metodologia quando aplicada nas aulas de língua portuguesa, quais sejam, as diferentes abordagens das atividades presenciais, devido à natureza de sua área de conhecimento. Quanto à concepção pedagógica, observamos que o conceito de autonomia esteve presente desde o planejamento didático dos autores até a efetiva aplicação dos projetos, o que vai ao encontro dos princípios da SAI, também adotados no modelo elaborado. Assim, concluímos que a metodologia da inversão, a princípio, é uma maneira viável de implementar o ensino híbrido em diversas disciplinas, e seu êxito depende, entre outros fatores, de um bom planejamento do professor.

**Palavras-chave:** Ensino híbrido. Língua portuguesa. Sala de aula invertida.

### ABSTRACT

This study aimed to present an inverted classroom application model (*Flipping-LP*) oriented to the Portuguese language subject, as well as to verify if the methodology undergoes modifications when directed to the mother tongue teaching. This proposal is a strategy that aims to change the traditional aspects of face-to-face teaching, since it changes the logic of classroom organization, having its roots in blended learning (HORN; STAKER, 2015). To achieve these objectives we carried out, as a methodological procedure, a bibliographic research, in which recently published studies were analyzed in order to investigate how the Inverted Classroom Model (ICM) has been applied in different teaching areas. The analysis were carried out under a qualitative approach, according to the following criteria: the pedagogical conception adopted by the research authors and the digital and material resources used in their practices. As results, we discovered small differences in the methodology when applied in Portuguese language classes, which are the different approaches of face-to-face activities, due to the nature of their area of knowledge. As for the pedagogical conception, we observed that the concept of autonomy was present from the didactic planning of the authors to the effective application of the projects, which meets the principles of ICM, also adopted in the elaborated model. Thus, we concluded that the inversion methodology, in principle, is a viable way of implementing blended learning in many disciplines, and its success depends, among other factors, on a good teacher planning.

**Keywords:** Blended learning. Flipped classroom. Portuguese language.

---

<sup>1</sup> Graduada em Letras - Língua Portuguesa (UFSM) e Especialista em EAD e as Tecnologias Educacionais (Unicesumar). Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede (UFSM).

<sup>2</sup> Doutora em Letras, professora da UFSM.

## 1 INTRODUÇÃO

As concepções pedagógicas que posicionam o aluno no centro do processo de aprendizagem já existem há décadas. Como exemplo, tem-se o expoente teórico Lev Vygotsky (2001), que postulou a aprendizagem como resultante de um processo interativo. Com relação ao uso do computador na educação, Seymour Papert (1980), de base construcionista, foi um dos primeiros visionários que reconheceu a função transformadora da tecnologia, capaz de alterar o modo como os alunos aprendem. No entanto, nos últimos anos, as tecnologias e, conseqüentemente, o uso delas, evoluíram de tal maneira que não é mais possível discutir metodologias ativas fora dessa realidade. Desse modo, há uma necessidade de pesquisa, na área da educação, sobre as metodologias que continuam posicionando o aluno no centro do processo e que, ao mesmo tempo, utilizam as tecnologias como ferramentas de ensino. Uma dessas metodologias é a sala de aula invertida (do inglês *flipped classroom*, idealizada pelos professores norte-americanos Jonathan Bergmann e Aaron Sams), que possui suas raízes no ensino híbrido<sup>3</sup>.

A Sala de Aula Invertida, ou SAI, é uma técnica que muda os paradigmas do ensino tradicional, pois altera a lógica de organização da sala de aula. Assim, a ideia, basicamente, é que o aluno acesse previamente o material da disciplina e, na aula presencial, discuta o conteúdo com o professor e os colegas e realize as atividades propostas. Nessa perspectiva, a sala de aula é transformada em um espaço interativo, haja vista a realização de atividades em grupo, debates e discussões, sendo possível que o professor tenha acesso a informações individualizadas sobre o desempenho dos alunos e auxilie-os de forma personalizada (BERGMANN; SAMS, 2018). Além disso, há a possibilidade de integração das tecnologias ao ensino.

No Brasil, existem estudos bastante recentes que discutem os benefícios da sala de aula invertida, porém, ainda são incipientes as pesquisas que objetivam demonstrar aos educadores como essa metodologia pode funcionar na prática. Com isso, este artigo visa propor um modelo de aplicação da sala de aula invertida, como proposta de metodologia ativa para o ensino de língua portuguesa. Como objetivos específicos, o estudo visa: investigar, em estudos publicados recentemente, como a metodologia de sala de aula invertida é aplicada em diferentes áreas de ensino; propor

---

<sup>3</sup> Do inglês *blended learning*, ensino híbrido significa ensino misturado, combinado, mesclado, em que se combinam recursos e métodos da sala de aula presencial e da virtual.

um modelo de SAI para o ensino da língua portuguesa; perceber se há diferenças entre os exemplos da literatura e o modelo quando direcionado a aulas de língua portuguesa; apresentar um exemplo de SAI com base no modelo proposto.

Considerando-se os objetivos deste projeto, a metodologia deu-se, primeiramente, por meio de pesquisa bibliográfica, com o intuito de investigar estudos que tratam da sala de aula invertida, tendo como critério de seleção os artigos que discutem de que forma a inversão funciona na prática, nas diferentes áreas de ensino. Após essa pesquisa, produzimos um modelo de implementação da SAI para a disciplina de língua portuguesa, sugerindo alguns recursos e tecnologias que sirvam como suporte para a especificidade da língua materna, e um exemplo de planejamento para sua aplicação.

A partir da revisão bibliográfica e do modelo proposto, realizamos uma análise de abordagem qualitativa, a fim de verificar as modificações que ocorrem, ou não, quando a inversão é planejada para o ensino de língua portuguesa como língua materna. As apreciações foram feitas conforme o estabelecimento das seguintes categorias de análise: a metodologia do ponto de vista da concepção pedagógica e a metodologia do ponto de vista dos recursos tecnológicos e dos materiais utilizados.

Para dar conta dos objetivos estabelecidos, este artigo está dividido em seis seções, incluindo a introdução e a conclusão, como primeira e última seções, respectivamente. Sendo assim, a segunda aborda a base teórica da inversão da sala de aula; a terceira versa sobre a base teórica do trabalho com gêneros textuais em língua portuguesa; a quarta descreve a metodologia utilizada; e a quinta seção discute os resultados encontrados na pesquisa.

## **2 SALA DE AULA INVERTIDA PARA UMA APRENDIZAGEM ATIVA**

O termo sala de aula invertida, do inglês *flipped classroom*, significa inverter a lógica de organização de uma classe. O uso dessa técnica da inversão tem como antecedentes autores como Eric Mazur (2015)<sup>4</sup> e Maureen Lage, Glenn Platt e Michael Treglia (2000), os quais a utilizaram em cursos de ensino superior. No entanto, a primeira publicação a abordar experiências fora do ambiente acadêmico foi a de Bergmann e Sams<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Obra originalmente publicada em 1997.

<sup>5</sup> *Flip your classroom: reach every student in every class day* (2012).

Assim, a metodologia começou a ser implementada no ensino básico no ano de 2007, em uma escola de ensino secundário no Colorado, Estados Unidos, e teve como idealizadores os professores Jonathan Bergmann e Aaron Sams. Os docentes, que começaram a lecionar na Woodland Park High School, em 2006, buscavam, há algum tempo, alternativas para seus alunos que precisavam ausentar-se das aulas presenciais em razão de serem atletas. Assim, Bergmann e Sams, ambos professores de química, inspiraram-se na prática já existente de gravações do tipo *screencasting* e decidiram que gravar vídeos com exposições dos conteúdos seria uma boa maneira para resolver o problema dos estudantes ausentes, já que estes poderiam acessá-los a qualquer momento e em qualquer lugar. No entanto, à medida que iam gravando os vídeos, notavam que o método modificava o processo de aprendizagem de modo positivo, o que os levou a executar tal ideia em toda a classe (BERGMANN; SAMS, 2018).

Além da situação apresentada, Bergmann e Sams (2018) admitem que a sala de aula invertida também nasce de uma frustração com a incapacidade de os alunos traduzirem o conteúdo das aulas em conhecimentos úteis, que lhes permitam fazer o dever de casa. Assim, os professores constataram que o momento em que os estudantes realmente precisam da presença física do professor é quando “empacam e carecem de ajuda individual. [Eles não necessitam do professor] tagarelando um monte de coisas e informações; eles podem receber o conteúdo sozinhos” (BERGMANN; SAMS, 2018, p. 4).

A inversão da sala de aula, então, teve início no ano letivo de 2007-2008 e consistia em instruções no formato de vídeos, para que os estudantes assistissem a eles como “dever de casa” e os professores usassem todo o tempo em sala de aula para ajudá-los com os conceitos que não compreendessem. A proposta era que as aulas gravadas fossem visualizadas em dia anterior à aula presencial, sendo realizadas anotações sobre o que foi aprendido. Como resultado dessa primeira experiência, Bergmann e Sams (2018) descobriram que o tempo começou a ser mais bem gerenciado, tanto pelos professores como pelos alunos. Ao final do ano letivo, eles esgotaram todas as atividades programadas para os estudantes, que completavam, em sala de aula, todo o trabalho planejado. Sem dúvida, o novo modelo mostrou-se mais eficiente que as “preleções presenciais e os deveres de casa convencionais” (BERGMANN; SAMS, 2018, p. 4).

Dessarte, o conceito de sala de aula invertida é, basicamente, o seguinte: o que tradicionalmente era feito em sala de aula, agora é realizado em casa; e o que tradicionalmente era feito como trabalho de casa, agora, é realizado em sala de aula. Assim, é possível perceber, por meio do infográfico a seguir, as principais diferenças entre a sala de aula tradicional e a sala de aula invertida.

Figura 1 – Comparação entre a sala de aula tradicional e a sala de aula invertida



Fonte: Elaborado pela autora, fundamentado na metodologia descrita por Bergmann e Sams (2018).

Observa-se, desse modo, que, muito além de inverter a organização da sala de aula, a inversão “tem mais a ver com certa **mentalidade**: a de deslocar a atenção do professor para o aprendiz e para a aprendizagem” (BERGMANN; SAMS, 2018, p. 10, grifo nosso). De fato, a inversão da sala de aula “estabelece um referencial que

oferece aos estudantes uma educação personalizada, ajustada sob medida às suas necessidades individuais” (BERGMANN; SAMS, 2018, p. 6). Nessa perspectiva de ensino personalizado, tem-se um estudante, um pesquisador, e não um aluno limitado a absorver o conteúdo e demonstrar seus conhecimentos nos testes. A sala de aula invertida exige que a turma assuma a responsabilidade de sua aprendizagem e oferece um ambiente apropriado para isso: nela, é possível assistir às aulas de acordo com o ritmo e o tempo dos estudantes, e, em sala de aula, necessariamente, eles devem engajar-se nas atividades, pois estas são a motivação dos encontros presenciais.

Os idealizadores da metodologia, além de apresentarem o modo de implementação e suas concepções pedagógicas, esclarecem os motivos que consideram relevantes para inverter a sala de aula, sendo alguns deles destacados neste artigo: a inversão fala a língua dos estudantes de hoje; a inversão cria condições para que os alunos gerenciem o seu próprio tempo; a inversão ajuda os estudantes que enfrentam dificuldades; a inversão ajuda alunos com necessidades especiais a superarem-se; a inversão aumenta a interação aluno-aluno (eles podem criar seus próprios grupos de colaboração); e a inversão aproxima os pais ou familiares do contexto escolar de seus filhos e melhora a comunicação entre eles e o professor.

No entanto, alguns estudos também mostram algumas desvantagens da sala de aula invertida. Gálvez e García, a partir de outras leituras, identificam duas delas, as quais também consideramos relevantes para discussão – a resistência dos estudantes que ainda preferem o modelo de ensino tradicional e uma grande carga de trabalho ao professor:

En lo que se refiere a los inconvenientes que plantearía la clase invertida como metodología, se pueden indicar dos:

1 - Resistencia de algunos estudiantes que prefieran el sistema de enseñanza tradicional. Algunos estudiantes pueden preferir trabajar primero en el aula y luego fuera de ella (Herreid y Schiller, 2013). El caso extremo sería que los alumnos no preparasen los contenidos fuera del aula y, por lo tanto, todos los esfuerzos en planificar esta metodología resultasen inútiles. De hecho, García Irles et al. (2013) consideran que una de las mayores dificultades es que el alumno trabaje en casa. Además, según Acedo (2013), no hay forma de garantizar que los estudiantes utilicen esta metodología de enseñanza.

2. La aplicación de la clase invertida conlleva una importante carga de trabajo. El profesor no solo ha de dedicar tiempo a crear los contenidos (transparencias, vídeos, casos prácticos, etc.), sino que además ha de programar la asignatura en base a esta metodología, de forma que se implante de forma adecuada (GÁLVEZ; GARCÍA, 2014).



Diante desses fatores, é preciso que estudos investiguem uma maneira de engajar o aluno, principalmente no momento fora da sala de aula, já que a maior dificuldade é que o estudante trabalhe em casa. Outro ponto a ser discutido é um modo de minimizar os obstáculos iniciais que o professor encontra ao elaborar materiais didáticos na perspectiva da SAI, como a questão do tempo dedicado para essa tarefa. Nesse sentido, considerando que os recursos digitais são, na maioria das vezes, reutilizáveis, acreditamos que a dificuldade de tempo poderá ser resolvida à medida que o docente criar seu próprio repertório de materiais, adequados a cada conteúdo.

Assim, a partir dessas discussões, podemos observar que a metodologia da sala de aula invertida tem como princípio fundamental o conceito de autonomia, por considerar o aluno o principal agente de sua aprendizagem. Desse modo, o ensino híbrido, ou seja, a combinação entre ensino presencial e a distância, pode contribuir para o desenvolvimento do educando quando fundamentado nas metodologias ativas.

Nessa perspectiva de autonomia do aluno, quando tratamos do ensino de língua, precisamos considerá-la em seu aspecto comunicativo, e não apenas gramatical. Com isso, no próximo tópico, abordaremos o trabalho com os gêneros textuais em sala de aula, uma vez que estes são o produto das mais variadas interações humanas, o que torna de grande relevância sua abordagem nas aulas de língua portuguesa.

### **3 LÍNGUA MATERNA NA PERSPECTIVA DOS GÊNEROS TEXTUAIS**

O ensino de línguas, amplamente discutido sob a perspectiva dos gêneros textuais nos últimos anos, tem sido influenciado por correntes linguísticas que consideram a função interativa da linguagem, ou seja, a sua forma de atuação social e prática (ANTUNES, 2009). Nesse sentido, o foco no estudo da textualidade, e não mais em frases aleatórias e isoladas, ou, ainda, no estudo do texto como “pretexto”, implicou uma mudança de postura dos professores, pois o ensino começou a dar conta do funcionamento da língua efetivamente, direcionando sua atenção ao que acontece “quando as pessoas falam, ouvem, escrevem e leem nas mais diferentes situações da vida social” (ANTUNES, 2009, p. 50).

Desse modo, palavras, frases, períodos e sintagmas passam a ter sentido somente quando vistos como parte do todo textual, como componentes discursivos,

e, por isso, o estudo das línguas torna-se mais significativo e consistente quando ancorado no texto, pois, de acordo com Antunes (2009):

O texto envolve uma teia de relações, de recursos, de estratégias, de operações, de pressupostos, que promovem a sua construção, que promovem seus modos de sequenciação, que possibilitam seu desenvolvimento temático, sua relevância informativo-contextual, sua coesão e sua coerência, enfim. De fato, um programa de ensino de línguas, comprometido com o desenvolvimento comunicativo dos alunos, somente pode ter como *eixo o texto*, em todos esses e outros desdobramentos. (ANTUNES, 2009, p. 52, grifos da autora).

Diante disso, podemos dizer que a perspectiva da textualidade tem forte relação com ensino dos gêneros textuais, pois estes apresentam regularidades e especificidades que apontam a dimensão funcional e interativa de cada texto. É por esse motivo que não podemos mais nos ater a exercícios de fixação descontextualizados em nossas aulas – mesmo que dentro de uma sala de aula invertida, já que o uso de metodologias ativas de aprendizagem não pode ser pretexto de inovação. Para que nossas experiências não sejam frustrantes, devemos aliar tais metodologias ao ensino de línguas em sua função comunicativa.

Assim, uma vez que o modelo aqui apresentado envolverá o ensino de língua materna com base nos gêneros textuais, faz-se necessário discutir alguns de seus fundamentos. Primeiramente, destacamos que os gêneros, de acordo com Marcuschi (2002):

Caracterizam-se como eventos textuais altamente maleáveis, dinâmicos e plásticos. Surgem emparelhados a necessidades e atividades sócio-culturais, bem como na relação com inovações tecnológicas, o que é facilmente perceptível ao se considerar a quantidade de gêneros textuais hoje existentes em relação a sociedades anteriores à comunicação escrita. (MARCUSCHI, 2002, p. 1).

Conforme o autor, então, os gêneros textuais devem ser entendidos em sua função comunicativa, sendo a linguagem a própria prática social. Nessa perspectiva, podemos considerar que, apesar de típicos e estáveis, eles não são rígidos, e sua flexibilidade deve-se à “trajetória cultural diferenciada dos grupos em que acontecem” (ANTUNES, 2009, p. 55). Ademais, eles variam porque surgem novos gêneros, como salienta Marcuschi, já em 2002:

Hoje, em plena fase da denominada cultura eletrônica, com o telefone, o gravador, o rádio, a TV e, particularmente o computador pessoal e sua aplicação mais notável, a internet, presenciamos uma explosão de novos gêneros e novas formas de comunicação, tanto na oralidade como na escrita. (MARCUSCHI, 2002, p. 1).

No entanto, o autor ressalta que “não são propriamente as tecnologias *per se* que originam os gêneros e sim a intensidade dos usos dessas tecnologias e suas interferências nas atividades comunicativas diárias” (MARCUSCHI, 2002, p. 2).

Além das especificidades socioculturais e de flexibilidade, outra característica destacada por Marcuschi (2002) e, indiretamente, por Antunes (2009) é que os gêneros textuais são definidos muito mais por suas funções comunicativas do que por suas peculiaridades linguísticas e estruturais. Todavia, é válido ressaltar que, “embora os gêneros textuais não se caracterizem nem se definam por aspectos formais, sejam eles estruturais ou lingüísticos, e sim por aspectos sócio-comunicativos e funcionais, isso não quer dizer que estejamos desprezando a forma” (MARCUSCHI, 2002, p. 2). Isso porque a língua, seja qual for a maneira como se manifesta, tem um funcionamento lógico, que respeita certas regularidades, sendo de extrema relevância o estudo destas.

Nesse contexto, na verdade, às regras gramaticais acabam sendo atribuídas certas funcionalidades, já que podem ser exploradas de acordo com a particularidade do gênero em estudo, por exemplo: os pronomes de tratamento exercem funções específicas em cartas e ofícios; os tempos verbais produzem diferentes sentidos em gêneros do tipo narrativo, descritivo ou expositivo; as conjunções desempenham fundamental papel nos gêneros textuais argumentativos; e assim por diante. Desse modo, podemos dizer que os aspectos linguísticos e formais estão mais relacionados à tipologia textual<sup>6</sup> do que aos gêneros textuais.

Assim, podemos concluir que estudar a língua na perspectiva dos gêneros textuais é estudar a língua em sua complexidade e heterogeneidade. Por muito tempo, o único gênero que gerava preocupação no âmbito escolar, em especial no ensino médio, era a chamada “redação” do vestibular, em que quase não havia lugar para a escrita de outros importantes gêneros e tipos textuais. Felizmente, as discussões em torno da importância dessa abordagem têm sido cada vez mais recorrentes nos cursos

---

<sup>6</sup> Termo discutido por Marcuschi em diversas obras, que significa o modo como um texto se apresenta. Os tipos textuais, em geral, são categorizados da seguinte maneira: narração, argumentação, dissertação, exposição, descrição e injunção.

de licenciatura. Porém, passar dessas discussões à prática pedagógica implica grande esforço, pois ainda é preciso, nas escolas atuais, redimensionar os paradigmas dos professores mais antigos, que ainda se valem da simples classificação gramatical e da análise sintática descontextualizada.

Com isso, acreditamos que uma intervenção didática bem fundamentada e consistente, trabalhando com questões formais e, ao mesmo tempo, de textualidade, pode sanar as principais dificuldades de produção e de interpretação de textos. Isso porque, conforme Antunes (2009), a familiaridade dos estudantes com a variedade de gêneros textuais existentes possibilita que eles entendam e internalizem as regularidades típicas de cada um desses gêneros e produzam ainda outros.

#### **4 METODOLOGIA**

Considerando-se os objetivos deste estudo, a metodologia deu-se por uma pesquisa exploratória, a qual, segundo Gil (2007), proporciona “maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses” (GIL, 2007, p. 41). Nessa perspectiva, seu planejamento é “bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado” (GIL, 2007, p. 41). Com isso, a pesquisa exploratória teve a finalidade de compreendermos o tema da sala de aula invertida em sua perspectiva prática.

Com base na pesquisa exploratória, então, delineamos um estudo bibliográfico, constituído por artigos científicos que tratam da sala de aula invertida em diferentes áreas de ensino. A respeito desse procedimento metodológico, Gil (2007) descreve:

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisas bibliográficas (GIL, 2007, p. 44).

Considerando-se que as etapas a serem cumpridas na pesquisa bibliográfica não se configuram como um roteiro rigoroso (GIL, 2007), a seleção dos artigos foi realizada seguindo apenas um critério<sup>7</sup>: estudos que discutem de que forma a inversão

---

<sup>7</sup> O critério de tempo não foi adotado rigorosamente, porém buscamos escolher, para esta análise, artigos o mais recentes possível, a fim de localizar recursos digitais utilizados atualmente. Nesse caso, todos os estudos selecionados datam de 2017.

da sala de aula funciona na prática, nas diferentes áreas de ensino, excluindo-se artigos que abordam a sala de aula invertida apenas teoricamente. Após a seleção bibliográfica, fizemos uma leitura atenta de cada publicação, a fim de identificar o processo seguido por cada autor em suas experiências com a sala de aula invertida. Na seção 5.1, encontra-se a descrição de cada projeto (produzida a partir dessa leitura), em que são expostos os ambientes virtuais utilizados pelos professores, os conteúdos trabalhados, os materiais elaborados, os recursos tecnológicos mobilizados e, por fim, os resultados alcançados.

Em seguida, produzimos um modelo de implementação da SAI para a disciplina de língua portuguesa, no qual são sugeridos alguns recursos tecnológicos que sirvam como suporte para a especificidade da língua materna, e um exemplo de planejamento didático para sua aplicação. Esses recursos foram escolhidos com base em alguns critérios. Inicialmente, buscamos *softwares* que fossem gratuitos, pelo menos as funções básicas, pois muitos deles oferecem planos pagos com funções mais completas, mas que são desnecessárias para um primeiro momento. Também elegemos recursos que possuíssem uma interface amigável, ou seja, de fácil interação com o usuário, de maneira que o professor possa criar seus materiais mesmo sem possuir conhecimentos técnicos mais elaborados. Por fim, procuramos escolher recursos que fossem *online*, como Canva e Prezi, por exemplo, ou que não necessitassem de instalações complexas, como é o caso do Screencastify, um *plugin* instalado no próprio navegador de internet. Já como ambiente virtual de aprendizagem foi selecionado o Google Sala de Aula (ou Google Classroom), por se tratar de uma plataforma gratuita (e sem anúncios) e por ser hospedado em servidor próprio (a escola só precisa fazer um cadastro, sem a necessidade de suporte técnico). Esse ambiente, além ser específico para o uso escolar, também oferece a vantagem de ser integrado aos outros recursos Google, como *e-mail*, formulários, calendário, YouTube, Drive, entre outros.

A partir da revisão bibliográfica e do modelo proposto, foi realizada uma análise de abordagem qualitativa, que, segundo Gerhardt e Silveira (2009), não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão e da interpretação do objeto pesquisado, o que vai ao encontro dos propósitos desta pesquisa. Nessa análise, então, verificamos as modificações que ocorrem, ou não, quando a inversão é planejada para o ensino de língua portuguesa como língua materna. Tais modificações referem-se aos recursos utilizados no planejamento e na

execução das aulas, ao modo como os conteúdos são explorados e às concepções de ensino adotadas pelos professores. Assim, para organizar tais apreciações, estas foram feitas conforme o estabelecimento das seguintes categorias de análise: a metodologia do ponto de vista da concepção pedagógica e a metodologia do ponto de vista dos recursos tecnológicos e dos materiais utilizados.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 5.1 A INVERSÃO NAS DIFERENTES ÁREAS DE ENSINO

Na perspectiva de ensino híbrido, algumas práticas envolvendo a inversão da sala de aula tradicional têm sido realizadas na tentativa de promover uma aprendizagem autônoma dos estudantes. Assim, selecionamos três artigos que descrevem experiências realizadas em aulas de língua espanhola (como língua estrangeira), matemática e química, a fim de investigar como a metodologia de sala de aula invertida é aplicada em diferentes áreas de ensino.

O artigo da professora Jorgelina Tallei (2017), intitulado *Clases invertidas en el aprendizaje de lenguas adicionales: ¿Nuevos conceptos?*, descreve uma experiência realizada na Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), com estudantes de espanhol como língua estrangeira dos cursos de Antropologia – Diversidade Cultural Latino-americana e de História – América Latina. O estudo teve como base o conceito de aulas invertidas, em que se trabalhou com vídeos, fora do espaço formal de aula, e com a denominada pedagogia por projetos, nos espaços formais da escola.

A pedagogia por projetos trabalha a partir de temas e objetiva uma aprendizagem significativa e um trabalho colaborativo realizado em grupos, sendo uma de suas principais características o trabalho integrado e interdisciplinar. Assim, o objetivo final da experiência era que os estudantes, trabalhando em cooperação, pudessem criar um projeto que abordasse temas relacionados aos seus estudos. Para isso, os alunos desenvolveram tarefas durante os encontros presenciais, a fim de desenvolver seus projetos, e assistiram, fora do ambiente escolar, aos vídeos instrucionais da professora. Além disso, realizaram perguntas e debateram sobre as videoaulas em um grupo criado no Facebook (TALLEI, 2017).

Como resultado dessa experiência, a pesquisadora destaca que o processo de aprendizagem tornou-se mais colaborativo, uma vez que os estudantes viram-se diante da necessidade de assumir uma postura, ao mesmo tempo, autônoma, ativa e participativa. Essa postura permitiu-lhes apropriarem-se de modo mais eficaz dos conteúdos e das informações disponíveis na rede.

Em relação aos vídeos instrucionais, Tallei (2017) aponta que os estudantes identificaram-se com eles, por considerarem mais próximos à cultura digital e ao seu cotidiano. Em relação à percepção da turma, os grupos concordaram que as videoaulas os ajudaram a compreender melhor os conteúdos e que cada vídeo publicado no YouTube incentivou-os a buscarem outros materiais que enriquecessem o debate dos temas propostos.

O artigo intitulado *Sala de aula invertida na educação matemática: uma experiência com alunos do 9.º ano no ensino de proporcionalidade*, de Petrina Tobias (2017), descreve um projeto desenvolvido com uma turma de ensino fundamental, em uma escola da rede pública de Belo Horizonte, Minas Gerais.

A autora relata que, para inverter suas aulas de matemática, optou por utilizar videoaulas, às quais os alunos assistiram fora do ambiente escolar. Os vídeos reproduzidos em casa são de autoria própria de Tobias (2017), em razão de não ter encontrado, na internet, gravações que atendessem aos seus propósitos. Para as gravações, ela utilizou a técnica de *lightboard*<sup>8</sup> e recursos como o PowToon<sup>9</sup>, e, para publicá-las, utilizou a plataforma YouTube.

Assim, a cada videoaula, os alunos entregaram um relatório à professora e, na sala de aula, realizaram atividades com seus pares, propostas pela professora. As tarefas presenciais não são apresentadas detalhadamente pela autora, e, sim, mencionadas do seguinte modo: atividades investigativas; método de redução à unidade; problemas de valor omissivo, de comparação; e trabalho com o teorema da proporcionalidade. Assim, depreendemos que as atividades de sala de aula envolveram problemas de resolução mais complexa, que necessitavam de ajuda da professora.

---

<sup>8</sup> *Lightboard* é um quadro de vidro, no qual uma luz é lançada para dar brilho ao que for escrito ou projetado nele. Para mais informações, consultar: <[www.youtube.com/watch?v=TBi0TbKv98I](http://www.youtube.com/watch?v=TBi0TbKv98I)>.

<sup>9</sup> PowToon é uma ferramenta que permite criar apresentações e vídeos animados. Para mais informações, consultar: <[www.powtoon.com](http://www.powtoon.com)>.

Em relação aos resultados, Tobias (2017) afirma que a maioria dos pais considerou positiva a metodologia, e a maioria dos alunos gostou de trabalhar em grupo e de assistir às videoaulas, pois poderiam acessá-las a qualquer momento e, em caso de dúvidas, poderiam “voltar” ao vídeo quantas vezes fossem necessárias. Assim, a autora conclui que a metodologia foi aplicada de forma positiva, uma vez que os alunos que não possuíam o hábito de fazer o dever de casa assistiram às videoaulas, o que sugere mais envolvimento e participação em sua aprendizagem.

O artigo intitulado *Sala de aula invertida no ensino de química: planejamento, aplicação e avaliação no ensino médio*, de Claudio Gabriel Lima Junior et al. (2017), descreve uma experiência aplicada em uma turma de 3º ano do ensino médio, em uma escola pública localizada no município de Mari, Paraíba.

Os autores relatam que, para a proposta de inversão das aulas de química, foi criado um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) com a ferramenta Pbworks<sup>10</sup>. Os alunos realizaram, em sala de aula, o cadastro na plataforma. Assim, as atividades e os recursos que compreendem as tarefas de casa foram: leitura de um texto; debate posterior, em um fórum aberto pelos professores, em torno de um questionamento; pesquisa sobre o tema; videoaulas contendo os conceitos científicos (conteúdo programático para o tema proposto, a Radioatividade); resolução de algumas questões a partir dos vídeos; jogo sobre energia nuclear; *quizz* para avaliação do aprendizado dos estudantes; e questionário de avaliação da metodologia. Além disso, Lima Junior et al. (2017) ressaltam que, no próprio ambiente virtual, foi criado um espaço chamado “Tutoria”, no qual os alunos poderiam fazer questionamentos. Os autores observaram que o espaço foi pouco utilizado, e as dúvidas foram mais bem esclarecidas durante a aula presencial. Já na sala de aula, houve resolução de exercícios sobre o conteúdo, discussão sobre as dúvidas da turma e um jogo de perguntas e respostas.

Como resultados, a partir do questionário de avaliação da metodologia, os autores apontam que a maioria dos alunos aprovou a proposta, afirmando que ela auxilia em sua aprendizagem. Já a partir da observação em sala de aula, os pesquisadores constataram que, nos momentos presenciais, as discussões tornaram-se mais fundamentadas, e os alunos tornaram-se mais ativos, mantendo uma argumentação crítica em seu discurso. Além disso, o raciocínio lógico, a interpretação

---

<sup>10</sup> O Pbworks é uma ferramenta utilizada para a construção de páginas na internet, em que é permitida a edição por vários usuários de forma compartilhada, à maneira de um wiki.



e os cálculos matemáticos tornaram-se mais rápidos. Em relação ao *quizz*, foi observado que houve um melhor desempenho dos estudantes que participaram da abordagem híbrida, tendo em vista que a atividade também foi aplicada em uma turma de sala de aula tradicional.

A partir dessas análises, elaboramos um quadro para melhor visualização dos conteúdos mobilizados, dos materiais e recursos utilizados pelo professor, das atividades presenciais propostas e da concepção pedagógica verificada em cada artigo.

Quadro 1 – Análise dos artigos organizada por categorias

| Artigos analisados              | Conteúdo              | Materiais e recursos utilizados  | Atividades presenciais   | Concepção pedagógica                                  |
|---------------------------------|-----------------------|--|--|---|
| Língua Espanhola (TALLEI, 2017) | Cultura e diversidade | Vídeos; Facebook   | Tarefas para desenvolvimento do projeto  | Pedagogia por projetos; autonomia; participação ativa |
| Matemática (TOBIAS, 2017)       | Proporcionalidade     | Vídeos (com <i>lightboard</i> e PowToon); YouTube  | Relatórios; atividades entre pares; atividades investigativas                      | Envolvimento, participação e autonomia                |
| Química (LIMA Jr. et al., 2017) | Radioatividade        | AVA Pbworks; textos; fóruns; ferramentas de busca para pesquisa; questões; jogo; quizz e questionário de avaliação | Resolução de exercícios; discussão sobre as dúvidas; jogo de perguntas e respostas | Reflexão; argumentação crítica                        |

Fonte: Autora (2018).

Diante do exposto, percebemos que alguns recursos não foram detalhadamente explorados nos artigos, uma vez que, frequentemente, são apenas citados, e não apresentados dentro de um planejamento ou de uma sequência didática. Não obstante, foi possível perceber que há uma variedade de ferramentas possíveis de serem utilizadas para inverter a sala de aula e que se mostraram produtivas, de acordo com os estudos analisados. Assim, os resultados das pesquisas

desenvolvidas foram considerados satisfatórios e alcançaram os propósitos de inverter a sala de aula tradicional. Desse modo, é possível que tais respostas encorajem novos estudos que envolvam maneiras de aplicação da SAI, como é o caso deste artigo, o qual propõe um modelo de inversão para o ensino de língua portuguesa, apresentado no próximo tópico.

## 5.2 MODELO DE INVERSÃO PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA

Com base nos artigos analisados, consideramos que podem haver pequenas fissuras do ponto de vista prático. Isso porque, como já mencionado no tópico anterior, os recursos e as ferramentas não aparecem inseridos em um planejamento estruturado, a fim de que um professor, por exemplo, possa replicá-lo. Evidentemente, tal fato não significa que houve falta de planejamento por parte dos pesquisadores, mas, sim, que mostrar a forma como a sala de aula invertida pode ser estruturada, talvez, não tenha sido o propósito de suas pesquisas.

Nessa perspectiva, considerando os resultados positivos dos estudos, depreendemos que a sala de aula invertida, a princípio, é uma maneira viável de tornar o ensino mais atrativo e a aprendizagem mais interativa e colaborativa. Em segundo lugar, a partir das lacunas assinaladas, acreditamos ser necessário demonstrar ao público docente como essa metodologia pode ser desenvolvida de fato. Assim, neste tópico, primeiramente, apresentamos um modelo de sala de aula invertida para aulas de língua portuguesa, que será denominada *Flipping-LP*; posteriormente, descrevemos um planejamento, a fim de exemplificar a sua aplicação.

O modelo (Quadro 2) é sugerido em forma de etapas a serem seguidas na elaboração do plano de aula e indica alguns recursos digitais para a criação dos materiais didáticos e do ambiente virtual.

### Quadro 2 – *Flipping-LP*: modelo de inversão para o ensino de língua portuguesa

|                |   |
|----------------|---|
| <b>Etapa 1</b> | CRIAR UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM NO GOOGLE CLASSROOM <sup>11</sup> . |
|----------------|---|

<sup>11</sup> Em vez de criar uma sala de aula virtual, é possível também disponibilizar o material em um grupo criado no Facebook, em que se pode ter um *feedback* dos alunos por meio do número de visualizações da publicação. Além disso, os comentários podem ser utilizados como fóruns para questionamentos e discussões. No entanto, lembramos que, por se tratar de uma rede social, há o risco de a página facilitar a distração do aluno. Outro ambiente viável é o Edmodo, recurso amplamente utilizado para o ensino *online* (mas que ainda não possui o idioma português).

|   |  |
|---|--|
| <b>Etapa 2</b>  | SELECIONAR CONTEÚDOS SOB A PERSPECTIVA DE DIVERSAS TEMÁTICAS E DE VARIADOS GÊNEROS TEXTUAIS.   |
| <b>Etapa 3</b>  | SELECIONAR MATERIAIS E RECURSOS DIGITAIS PARA DISPONIBILIZAR NO AMBIENTE VIRTUAL <sup>12</sup> :   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Videoaulas:</b> dependendo da disponibilidade de tempo e de recursos do professor, as videoaulas utilizadas podem ser as já gravadas e publicadas na rede (atentando-se para questões de direitos autorais) ou as de autoria própria. Nesse caso, é possível que o professor utilize câmeras para gravação ou recursos de captura de tela, como Active Presenter e Screencastify, e crie um canal no YouTube para disponibilizar aos alunos todos os vídeos produzidos para a disciplina. Para apresentação de <i>slides</i> nos vídeos, há recursos como Prezi e Canva<sup>13</sup>. Já para a criação de animações, podem ser utilizados <i>softwares</i> como o PowToon.</li> <li>- <b>Mapas mentais:</b> para elaborar mapas mentais, pode ser utilizado o Coggle.</li> <li>- <b>Textos:</b> disponibilizados em formato Doc., PDF, E-book, <i>links</i> de diversos <i>sites</i> e blogues etc.</li> <li>- <b>Fórum:</b> questionamento único, a fim de provocar a interação entre os alunos.</li> <li>- <b>Formulário Google:</b> a fim de sondar a participação do aluno no momento <i>online</i>.</li> </ul> |
| <b>Etapa 4</b>  | SELECIONAR MATERIAIS, RECURSOS E ATIVIDADES PARA A AULA PRESENCIAL:  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exercícios de fixação mais complexos, que abordem questões gramaticais na perspectiva textual.</li> <li>- Produção de textos.</li> <li>- Elaboração de projetos a partir de uma temática.</li> <li>- Exercícios de leitura e oralidade.</li> <li>- Produção de um mural compartilhado no Padlet.</li> <li>- Produção de materiais digitais, como história em quadrinhos (HQ), <i>sites</i>, blogues, wiki, entre outros.</li> </ul>   |
| <b>RECURSOS DIGITAIS SUGERIDOS PELO MODELO FLIPPING-LP</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Google Sala de Aula:</b> gratuito e <i>online</i>; necessita de uma conta Gmail.</li> <li>- <b>Active Presenter:</b> funções básicas gratuitas; necessita de instalação do <i>software</i>.</li> <li>- <b>Screencastify:</b> funções básicas gratuitas; necessita de instalação de <i>plugin</i> no navegador de internet.</li> <li>- <b>YouTube:</b> plataforma <i>online</i> e gratuita; necessita de uma conta Gmail.</li> <li>- <b>Prezi:</b> gratuito com possibilidade de <i>upgrade</i> e <i>online</i>; necessita de cadastro.</li> <li>- <b>Canva:</b> gratuito com possibilidade de <i>upgrade</i> e <i>online</i>; necessita de cadastro.</li> <li>- <b>PowToon:</b> funções básicas gratuitas e <i>online</i>; necessita de cadastro.</li> <li>- <b>Coggle:</b> funções básicas gratuitas e <i>online</i>; necessita de cadastro.</li> <li>- <b>Padlet:</b> funções básicas gratuitas e <i>online</i>; necessita de cadastro</li> </ul> |  |

Fonte: Autora (2018).

A partir do modelo apresentado, podemos perceber que alguns recursos sugeridos são os mesmos utilizados nas pesquisas analisadas, o que sugere uma metodologia bastante flexível em relação às diversas disciplinas curriculares. Com isso, é importante destacar que o modelo *Flipping-LP* não é exclusivamente aplicável

<sup>12</sup> Destacamos a importância da aplicação de questionário para verificar as possibilidades de acesso dos alunos ao ambiente virtual. Assim, quando houver problema de acesso à internet, é possível que o professor providencie outros meios, como gravação dos materiais em *pendrive* e DVD, ou, até mesmo, materiais impressos.

<sup>13</sup> O Canva é um recurso muito interessante, pois ele nos permite criar vários tipos de materiais, tais como: cartaz, folder, infográfico, revista, capa de livro, marca página, cartão etc. Assim, com esse recurso, foi possível produzir todos os materiais gráficos apresentados neste artigo (com exceção daqueles que não são autorais).

em aulas de língua portuguesa. Com algumas adaptações em relação às etapas 2 e 4, é possível adotá-lo em outras áreas de ensino. Além disso, destacamos que o modelo está sob a licença Creative Commons<sup>14</sup> (Atribuição-NãoComercial-Compartilha Igual 4.0 Internacional). Isso significa que ele pode ser adaptado conforme a necessidade do professor, desde que não utilize para fins comerciais e que compartilhe sob a mesma licença.

Considerando que este artigo tem como propósito dialogar com professores de língua, mais especificamente de língua materna, desenvolvemos um planejamento didático para ilustrar a implementação do modelo na disciplina de língua portuguesa, o qual pode ser acessado neste endereço:

Figura 2 – Site criado para armazenamento dos resultados deste artigo



[Clique aqui](https://sites.google.com/view/modelo-de-aula-invertida/)

Fonte: Autora (2018).

Para elaborar o planejamento apresentado na Figura 2, obedecemos às quatro etapas do *Flipping-LP* e utilizamos alguns recursos e materiais sugeridos por ele, como mostra, resumidamente, o quadro a seguir.

<sup>14</sup> Creative Commons é uma organização sem fins lucrativos que permite ao usuário criar licenças especiais para as suas produções. Essas licenças funcionam complementarmente aos direitos autorais e permitem que se modifiquem os termos de direitos autorais para atender às necessidades do autor. Visitar: <https://br.creativecommons.org/>.

Quadro 3 – Aplicação do *Flipping-LP* em um planejamento para o ensino de língua portuguesa

|  |   |
|--|---|
| <b>Etapa 1:</b> Criação de uma sala de aula virtual                        | A turma foi criada no Google Sala de Aula: “Língua Portuguesa Turma 201 2º ano”.  |
| <b>Etapa 2:</b> Conteúdos selecionados                                     | Foram selecionados conteúdos na perspectiva dos gêneros textuais: Introdução aos gêneros textuais e à argumentação; o gênero artigo de opinião; operadores argumentativos.  |
| <b>Etapa 3:</b> Materiais selecionados para disponibilizar no AVA          | Conforme os objetivos expostos no planejamento, foram selecionados os seguintes materiais e recursos:   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Videoaulas para cada conteúdo abordado, de curta duração, de diversas autorias (encontrados no YouTube).</li> <li>- Mapas mentais.</li> <li>- Textos em formato PDF, de autoria própria, elaborados no Canva.</li> <li>- Imagens (“memes” e fotos de publicações em revistas).</li> <li>- Questionários elaborados no Formulário Google, com questões (curtas) reflexivas e dissertativas sobre cada conteúdo.</li> <li>- Mural de compartilhamento (Padlet).</li> </ul>             |
| <b>Etapa 4:</b> Materiais e atividades selecionados para a aula presencial | Considerando que o objetivo das atividades presenciais é suscitar uma aprendizagem mais reflexiva, as tarefas escolhidas para esses momentos foram as seguintes:  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Textos de diversos gêneros textuais, selecionados em revistas, jornais etc.</li> <li>- Discussões a partir dos questionários.</li> <li>- Produção textual argumentativa.</li> <li>- Exercícios reflexivos sobre conjunções, utilizando os textos produzidos pelos alunos.</li> <li>- Produção de artigos de opinião, a partir de temáticas relacionadas aos problemas enfrentados pelo Brasil, por exemplo.</li> <li>- Publicação das produções textuais no Mural Padlet.</li> </ul> |

Fonte: Autora (2018).

Para esse planejamento, selecionamos algumas atividades e recursos didáticos sugeridos pelo modelo, conforme a necessidade dos conteúdos. Assim, os vídeos foram utilizados para introduzir ou expor cada assunto tratado, sendo eles curtos e com uma linguagem próxima ao aluno. O mapa mental foi escolhido para sistematizar o tema dos gêneros textuais, já exposto nos vídeos e em um *link* na mesma tarefa. Os textos em formato PDF também foram elaborados para sistematizar de maneira escrita os conteúdos apresentados nos vídeos, sendo todos produzidos no Canva, a partir de uma preocupação em criar um material com *design* agradável ao aluno. As imagens do tipo “meme” foram utilizadas por serem um gênero que faz parte da leitura diária dos adolescentes, o que poderá estabelecer um interesse maior pelas atividades, pois é considerado um texto humorístico. Os questionários foram mobilizados de diferentes maneiras: questões investigativas, questões dissertativas e

narrativas, exercícios gramaticais e de interpretação textual. Assim, percebe-se que o recurso “Formulário Google” não precisa ser, necessariamente, utilizado apenas para pesquisas investigativas. O mural virtual Padlet foi inserido no planejamento como um ambiente de compartilhamento, para que os estudantes possam publicar seus textos e gerar momentos de interação virtual. Por fim, as atividades presenciais, tais como discussões, produções textuais e exercícios de gramática reflexiva, foram selecionadas a fim de proporcionar uma aprendizagem significativa aos alunos, pois elas os incitam a refletir sobre determinado tema ou sobre o sentido dos elementos textuais, o que vai ao encontro do princípio da autonomia presente na SAI. Ainda, destacamos que esse plano é um exemplo de aplicação do modelo aqui apresentado, porém tanto o planejamento como o modelo podem ser adaptados, inclusive com outros recursos, de acordo com o contexto de ensino.

A partir do planejamento elaborado, foi possível perceber que a especificidade da sala de aula invertida trata-se da maneira como os momentos presenciais são conduzidos. Inverter a lógica de organização das aulas não significa apenas criar um ambiente virtual e publicar vídeos, textos e questionários. Como já mencionado anteriormente, inverter a sala de aula está relacionado ao entendimento de que o aluno deve ser o centro da aprendizagem, no sentido de que ele mesmo deve produzir conhecimento. Por essa razão, as atividades presenciais não podem ser reduzidas a exercícios de fixação, da mesma maneira que fazia em casa, e, sim, devem levar os estudantes a reflexões mais profundas sobre a matemática, as linguagens, a história, a literatura e tudo que envolve as ciências estudadas na escola. Nesse sentido, as atividades contidas no planejamento aqui proposto servem como exemplo de tarefas que promovem uma aprendizagem mais autônoma, já que cada uma delas trabalha com o gênero textual de forma crítica, como será visto no próximo tópico.

### 5.3 CONTRASTES E SEMELHANÇAS ENTRE AS INVERSÕES ANALISADAS E O MODELO *Flipping-LP*

Após a análise dos estudos selecionados e a apresentação do modelo de inversão da sala de aula proposto neste artigo, passamos, então, a formular algumas reflexões concernentes às diferenças e aproximações que encontramos entre as distintas áreas de ensino, quando experimentam a SAI. A apreciação foi desenvolvida obedecendo-se aos seguintes critérios: a concepção pedagógica adotada pelos

autores dos estudos e os recursos tecnológicos e materiais utilizados em suas práticas.

Nas experiências relatadas, do ponto de vista da concepção pedagógica, observamos que o conceito de autonomia esteve presente desde o planejamento didático dos autores até a efetiva aplicação dos projetos, o que vai ao encontro dos princípios da SAI. Ademais, os próprios alunos, conforme os resultados expostos pelos docentes, referiram aprovar a abordagem da sala de aula invertida, pois esta proporcionou mais flexibilidade de acesso às aulas e mais liberdade na escolha de outros materiais que enriquecessem os conteúdos, o que sugere mais atuação em sua aprendizagem.

Do ponto de vista dos recursos tecnológicos e dos materiais didáticos, verificamos que os professores conseguiram aplicar a metodologia utilizando as videoaulas, não havendo relatos de alunos que tiveram problemas de conexão, pois estes conectaram-se em casa, na escola ou em *LAN house*. Desse modo, inverter a sala de aula é uma boa estratégia de ensino, mas que demanda sensibilidade por parte do docente em sondar quais são as condições de acessibilidade dos estudantes. Para a publicação das videoaulas, Tallei (2017), Tobias (2017) e Lima Junior et al. (2017) utilizaram, respectivamente, o Facebook, o YouTube e o Pbworks. Além dos vídeos, também foram utilizados recursos e materiais como jogos, *quizzes*, textos, fóruns, entre outras atividades não especificadas pelos autores.

Dessarte, podemos afirmar que a aplicação da SAI em um planejamento para o ensino de língua portuguesa apresenta, a princípio, poucas modificações em relação às outras áreas de ensino. As plataformas e os recursos e materiais utilizados nas atividades *online* podem ser, de modo geral, os mesmos. O que se diferencia, então, é o momento presencial, pois as atividades dar-se-ão de acordo com a natureza de cada área do conhecimento. Por exemplo, no planejamento aqui elaborado, para aulas de língua portuguesa, há uma atividade de discussão em grupo (Tarefa 1), uma atividade de escrita argumentativa (Tarefa 2), um exercício de gramática reflexiva (Tarefa 3), uma produção textual argumentativa (Tarefa 4) e a publicação colaborativa dos textos produzidos (Tarefa 5). Já de acordo com os artigos analisados, no ensino de matemática, por exemplo, houve a resolução de problemas e exercícios de raciocínio; no ensino de química, destacaram-se os exercícios de fixação e as discussões sobre uma temática específica da disciplina. Assim, a experiência que mais se aproxima do modelo apresentado neste artigo é a descrita na pesquisa de

Tallei (2017), uma vez que trabalha com a especificidade da língua, com a comunicação em diversos gêneros e, além disso, com eixos temáticos.

Compreendemos, então, que a SAI, na disciplina de língua portuguesa, também situa o aluno sob a perspectiva da autonomia. Para isso, o modelo elaborado neste artigo apresenta caminhos a fim de que o educando tenha acesso ao material teórico antes da aula e desenvolva habilidades comunicativas em classe, momento em que ele realmente precisa de auxílio do professor. Assim, com as alternativas expostas, é possível que os estudantes, independentemente da etapa escolar em que se encontram, desenvolvam competências na compreensão e expressão oral, na leitura e na escrita, de acordo com as normas da língua e com as técnicas de composição dos variados gêneros textuais.

## 6 CONCLUSÃO

Este artigo, de modo geral, versou sobre algumas maneiras de implementar a sala de aula invertida, entendida, nesta pesquisa, como uma estratégia de ensino híbrido que possibilita mais autonomia ao aluno e flexibilidade didática ao professor.

Assim, acompanhando os objetivos estabelecidos nesta pesquisa, primeiramente, apresentamos três estudos que abordam tal estratégia em diferentes áreas do conhecimento, os quais descrevem experiências desenvolvidas em instituições de ensino básico e de ensino superior, assim como suas respectivas análises, organizadas por categorias (conteúdo; materiais e recursos utilizados; atividades presenciais; e concepção pedagógica). Com base nessas análises, inferimos que, mesmo não apresentadas dentro de um planejamento ou de uma sequência didática, as ferramentas utilizadas pelos pesquisadores e as concepções pedagógicas adotadas mostraram-se produtivas e compatíveis com a metodologia ativa proposta por Bergmann e Sams (2018).

Posteriormente, elaboramos um modelo de inversão da sala de aula, denominado *Flipping-LP*, o qual é estruturado em quatro etapas. A fim de ilustrar como ele pode ser aplicado na disciplina de língua portuguesa, criamos, seguindo as etapas descritas no modelo, um planejamento didático para o trabalho com o gênero textual “artigo de opinião”. Para isso, criamos uma turma no Google Sala de Aula e disponibilizamos todos os materiais e recursos compreendidos no plano de aula. No entanto, a turma não pode ser visualizada de modo público. Assim, produzimos uma



página no Google Sites, com o intuito de viabilizar o acesso a todos esses materiais, inclusive ao planejamento.

Após as análises dos estudos selecionados e a apresentação do modelo de inversão, formulamos algumas reflexões sobre as diferenças que encontramos, ou não, entre as diferentes áreas de ensino, quando experimentam a SAI. Nesse sentido, concluímos que a metodologia é bastante flexível em relação às diversas disciplinas curriculares, uma vez que encontramos pequenas diferenças quando aplicada nas aulas de língua portuguesa. Estas se situam nas diferentes abordagens das atividades presenciais, devido à natureza de sua área de conhecimento. Quanto à concepção pedagógica, observamos semelhança entre os projetos e o modelo, pois todos têm como base o conceito de autonomia do estudante, o que vai ao encontro dos princípios da SAI. Assim, depreendemos que a metodologia da inversão é uma possível maneira de implementar o ensino híbrido em diversas disciplinas, e seu êxito depende, entre outros fatores, de um bom planejamento do professor.

Diante de tantas possibilidades, é preciso considerar, no entanto, as limitações que ainda existem em relação às metodologias que utilizam tecnologias como ferramentas de ensino, quais sejam: falta de formação dos professores, inexistência de recursos tecnológicos apropriados nas escolas e, não raro, o descrédito por parte dos gestores no que se refere às inovações educacionais. Nesse sentido, percebemos que o docente tem um imenso e demorado trabalho, pois, sem recursos e sem uma equipe multidisciplinar, ele precisa planejar, produzir e executar suas aulas. Não obstante, este trabalho tenta superar, minimamente, algumas dessas dificuldades, pois apresenta um modelo que auxilia professores que desejam implementar mudanças metodológicas em suas aulas.

Com isso, para fins de conclusão, ensejamos que o modelo *Flipping-LP* sirva como inspiração para os educadores de diversas áreas, especialmente os de língua portuguesa, ao elaborar seus projetos de aplicação da sala de aula invertida. Ainda, ressaltamos que este trabalho terá continuidade em um projeto de mestrado, no qual será produzido um material didático contendo o modelo de sala de aula invertida mais bem detalhado e instrucional, juntamente a planos de aula que compreendam outros conteúdos, recursos didáticos e propostas baseadas em projetos.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, I. **Língua, texto e ensino**: outra escola possível. São Paulo: Parábola, 2009.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Flip your classroom**: reach every student in every class every day. Washington: ISTE/ASCD, 2012.

\_\_\_\_\_. **Sala de aula invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. e-PUB.

GÁLVEZ, A. R.; GARCÍA, A. R. Uso del vídeo docente para la clase invertida: evaluación, ventajas e inconvenientes. In: ACUÑA, B. P. (Coord.). **Vectores de la Pedagogía docente actual**. 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/266673438\\_Uso\\_del\\_video\\_docente\\_para\\_la\\_clase\\_invertida\\_evaluacion\\_ventajas\\_e\\_inconvenientes](https://www.researchgate.net/publication/266673438_Uso_del_video_docente_para_la_clase_invertida_evaluacion_ventajas_e_inconvenientes). Acesso em: 13 dez. 2018.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2007.

LAGE, M. J.; PLATT, G. J.; TREGLIA, M. Inverting the classroom: a gateway to creating an inclusive learning environment. **Journal of Economic Education**, Bloomington, v. 31, n. 1, p. 30-43, 2000. Disponível em: <<https://maliahoffmann.wikispaces.com/file/view/inverted+classrm+1.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2018.

LIMA JUNIOR, C. G. et al. Sala de aula invertida no ensino de química: planejamento, aplicação e avaliação no ensino médio. **Revista Debates em Ensino de Química**, [S.l.], v. 3, n. 2, p. 119-145, out. 2017. Disponível em: <<http://www.journals.ufrpe.br/index.php/REDEQUIM/article/view/1787>>. Acesso em: 17 jun. 2018.

MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONISIO, A. P. et al. (Org.). **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

MAZUR, E. **Peer instruction**: a revolução da aprendizagem ativa. Tradução de Anatólio Laschuk. Porto Alegre: Penso, 2015. e-PUB.

PAPERT, S. **Mindstorms**: children, computers, and powerful ideas. New York: Basic Books, Inc., 1980.

TALLEI, J. I. Clases invertidas en el aprendizaje de lenguas adicionales: ¿nuevos conceptos? **Caracol**, São Paulo, n. 13, jan./jun. 2017. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/caracol/article/view/122859>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

TOBIAS, P. R. N. A. Sala de Aula Invertida na educação matemática: uma experiência com alunos do 9.º ano no ensino de proporcionalidade. In: XXI ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2017, Pelotas. **Anais...** Pelotas: UFPEL, 2017.

Disponível em:

<[https://wp.ufpel.edu.br/xxiebrapem/files/2018/01/gd6\\_petrina\\_tobias.doc](https://wp.ufpel.edu.br/xxiebrapem/files/2018/01/gd6_petrina_tobias.doc)>. Acesso em: 11 jun. 2018.

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. Tradução de Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001.