

ESCOLA DE HUMANIDADES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

LIVIA CRUZ PINHEIRO DE BARROS

**SALA DE AULA INVERTIDA E OS PROCESSOS MOTIVACIONAIS DE  
ESTUDANTES NAS AULAS DE APOIO DE LÍNGUA INGLESA**

Porto Alegre  
2019

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica  
do Rio Grande do Sul

LIVIA CRUZ PINHEIRO DE BARROS

**SALA DE AULA INVERTIDA E OS PROCESSOS MOTIVACIONAIS DE  
ESTUDANTES NAS AULAS DE APOIO DE LÍNGUA INGLESA**

LINHA DE PESQUISA: Pessoa e Educação

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Escola de Humanidades da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul-PUCRS como requisito para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof. Dra. Bettina Steren dos Santos

Porto Alegre  
2019

## Ficha Catalográfica

B277s Barros, Livia Cruz Pinheiro de

Sala de aula invertida e os processos motivacionais de estudantes nas aulas de apoio de língua inglesa / Livia Cruz Pinheiro de Barros . – 2019.

129 f.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, PUCRS.

Orientadora: Profa. Dra. Bettina Steren Santos.

1. Sala de aula invertida. 2. Motivação. 3. Aula de apoio. 4. Língua Inglesa. I. Santos, Bettina Steren. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da PUCRS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Bibliotecária responsável: Clarissa Jesinska Selbach CRB-10/2051

**LIVIA CRUZ PINHEIRO DE BARROS**

SALA DE AULA INVERTIDA E OS PROCESSOS MOTIVACIONAIS DE  
ESTUDANTES NAS AULAS DE APOIO DE LÍNGUA INGLESA.

Dissertação de Mestrado apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação da Escola de  
Humanidades da Pontifícia Universidade  
Católica do Rio Grande do Sul-PUCRS  
como requisito para a obtenção do título de  
Mestre em Educação.

Aprovada em 16 de dezembro de 2019.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Bettina Steren dos Santos (Orientadora - PPGEdU/PUCRS)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lúcia Maria Martins Giraffa (PPGEdU/PUCRS)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Carla Spagnolo (Colégio Rosário)

Porto Alegre  
2019

Dedico esta dissertação ao meu esposo  
que me apoiou incondicionalmente  
durante toda a realização desta pesquisa,  
da idealização à defesa final.

## AGRADECIMENTOS

A realização do mestrado me proporcionou um crescimento pessoal, intelectual, afetivo e profissional muito grande. Através dele, amadureci por meio de experiências, estudos e reflexões acerca de cada momento vivido nestes dois últimos anos. Passei por muitos acontecimentos, vários dos quais acompanhados por pessoas maravilhosas que colaboraram para que eu tivesse sucesso nesta etapa da minha vida. Foram pessoas que em muito contribuíram com esse processo de construção do conhecimento e amadurecimento pessoal que passei. Assim, por tudo que passei:

Agradeço a Deus e aos meus pais pela oportunidade da vida. Aos meus familiares que sempre me incentivaram a seguir meus estudos e aprimorar meus conhecimentos. À minha mãe Luzia para quem a distância não é desculpa para estar perto, que sempre acredita em mim e é o meu porto seguro e a minha impulsão para voos maiores. Ao meu pai Luiz (in Memoriam), que mesmo não estando hoje fisicamente comigo sempre será fonte de inspiração para tudo na minha vida.

Agradeço ao meu esposo Wagner Pinheiro de Barros pela sua presença em cada instante deste processo de desenvolvimento humano e intelectual e por me apoiar e entender meu gosto pelo estudo e minhas escolhas. À minha filha Nathália, que muitas vezes ficou em segundo plano para que eu pudesse concretizar esse sonho. Meu amor por vocês é eterno!

À minha sogra Raquel, o meu agradecimento pelo devotamento e entrega, deixando sua casa e seus compromissos no Espírito Santo para poder me apoiar aqui no Rio Grande do Sul, pela parceria e companheirismo de ontem, hoje e sempre nas conversas infundáveis em nosso cantinho do café durante os lanches e refeições, bem como no trato com a Nathália nos momentos de estudo. As gargalhadas estrondosas da minha filha enquanto brincavam me deram tranquilidade para prosseguir nas minhas pesquisas.

Aos demais familiares, meus irmãos Luiz e Leandro, minha tia Marina, minha amiga-irmã Inês e todos meus amigos por entenderem os muitos momentos em que estive ausente.

À minha orientadora Bettina Steren dos Santos pela orientação oportuna e segura e pelo incentivo para descobrir novos conhecimentos, me levando por meio de seus questionamentos a caminhos antes nunca percorridos, a aprendizados que não havia previsto e a me descobrir como pessoa, pesquisadora e educadora. Minha eterna gratidão e respeito!

À professora Lúcia Giraffa pelo incentivo em dar continuidade aos estudos acadêmicos e por acreditar no brilho que vê nos meus olhos quando falamos de educação.

Às professoras Carla Spagnolo, Andreia Mendes, Marília Morosini, Valderez, Marlene Rozek, Gabriela Dal Forno e aos professores José Luís e Marcelo com os quais cursei disciplinas, e muito além do programa da disciplina me proporcionaram grandes momentos de aprendizado, reflexões, provocações e inquietações que contribuíram de forma ímpar nesta construção ao longo de todo percurso.

Às professoras, Lucia Giraffa e Carla Spagnolo por aceitarem ler, avaliar e contribuir na avaliação deste trabalho, participando da minha banca de qualificação e contribuindo para a escolha metodológica e o desenvolvimento da pesquisa.

Ao PROMOT grupo de pesquisa com quem tive trocas edificantes. Essa experiência foi muito mais intensa do que a razão me permite analisar. Meu carinho especial aos queridos colegas de caminhada Sani Cardon, Hemini, Mariângela, Camila, Carla, Sheila, Fernanda, Giovana, e a todos que se integraram ao grupo, meu muito obrigada! Foi uma honra compartilhar essa experiência com vocês.

A todos os meus alunos, fontes de minha inspiração e vontade de acertar, colegas de trabalho, e tantas outras pessoas, contextos, situações, experiências que me oportunizaram conversar sobre meus anseios, meus sonhos e meus medos na caminhada dentro da educação e que na troca de experiências e ideias fortaleceram esse desejo de buscar sempre o melhor, de não parar de acreditar que podemos sim fazer a diferença.

À amiga Patrícia Flasmo que me pegou pela mão e me apresentou à PUC onde em 2017 tive a oportunidade de cursar como ouvinte uma disciplina no PPG Letras, muito obrigada pelo incentivo, pela parceria e pelos diálogos valiosos.

Em especial, à amiga Julieane Pohlmann Bulla por todo apoio nos momentos difíceis desde o processo seletivo, início do projeto e até a sua conclusão. Obrigada de coração pelas longas conversas sobre o tema e por ser essa pessoa linda e generosa que és!

À imensa turma da oração, dos pensamentos positivos e da torcida.

Enfim, sou grata a todos que me auxiliaram e me ajudaram direta e indiretamente e, assim, encerro os agradecimentos por esta viagem constituída nas relações sociais com pessoas e textos de muitos nomes e muitas vozes, nem todos listados aqui, mas igualmente importantes.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001” (“This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001.)

Meu sincero agradecimento a todos!

A sala de aula invertida está mudando a maneira como pensamos a educação. Digo que ela é uma meta-estratégia que apoia todas as outras, porque dá aos professores algo que pode parecer difícil de dimensionar: tempo. Tempo para fazer métodos de aprendizado mais ativos, como os baseados em projetos, em pesquisa ou competências. Se um professor gasta muito tempo lecionando, não sobra tempo para fazer essas outras coisas. Assim, a sala de aula invertida permite que os professores usem outras estratégias.

(BERGMAN, Jonathan. Metodologias de Ensino. [Entrevista cedida a] Ricardo Lacerda. *In*: Desafios da Educação. Porto Alegre: Grupo A. educação, 29 ago. 2018. p. [1-4]. Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/jon-bergmann-e-a-sala-de-aula-invertida/>. Acesso em: 30 jan. 2019).



## RESUMO

A língua inglesa está cada vez mais próxima dos nossos estudantes, seja pelo interesse em atividades de lazer, como séries, músicas, jogos, viagens ou mesmo pelo desejo de ser mais fluente na hora de prestar um exame classificatório para o ingresso em universidades ou bolsas de estudo no exterior. Mas a verdade é que nem todos conseguem o acesso de qualidade ao idioma desde cedo, gerando assim algumas limitações quando se depara com o estudo deste nas séries finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano). Pensando em como transpor as dificuldades que alguns estudantes trazem na aquisição de uma nova língua, o presente trabalho tem como objetivo analisar as contribuições da metodologia da sala de aula invertida nas aulas de apoio de língua inglesa, em turmas de Educação Básica, como fator de motivação aos estudantes que se encontram com dificuldade de aprendizagem na referida disciplina. Será considerado o olhar sobre o Colégio Militar de Porto Alegre, um dos treze colégios do Sistema Colégio Militar do Brasil (SCMB), tendo como referência neste trabalho a disciplina de língua inglesa. Este estudo fundamenta-se no desejo de melhor aproveitar o tempo destinado às aulas de reforço, nome dado às aulas de apoio oferecidas no contra turno do SCMB para desenvolver o protagonismo do estudante e a partir disto, torná-lo capaz de elaborar estratégias que possibilitem o melhor aproveitamento nas aulas regulares. Neste contexto, o estudo perpassa sobre os fundamentos dos processos de ensinar e de aprender para fazer a reflexão de como a metodologia da sala de aula invertida pode contribuir para a consolidação do conhecimento pelo estudante e ainda, como o estudo dos processos motivacionais podem contribuir para um melhor aproveitamento dos recursos utilizados nesta metodologia para trabalhar a autonomia do estudante. Como referencial teórico, os autores inicialmente considerados serão Paulo Freire, Jerome Bruner, Jonathan Bergmann, Aron Sams, Lilian Bacich, José Moran, Fausto Camargo, Thuinie Daros, Evely Boruchovitch e Bettina Steren dos Santos. O desenho metodológico a ser adotado é do tipo qualitativo com caráter exploratório, com ênfase na pesquisa ação, e será realizado através de observação, questionário e entrevista coletiva aplicados aos participantes no encerramento das atividades. Para a análise, serão adotados os pressupostos de Roque Moraes e Maria do Carmo Galiuzzi para realizar a análise textual discursiva. O estado do conhecimento contribuiu com o objeto de pesquisa na percepção da ausência de estudos relacionados ao uso da sala de aula invertida no campo pretendido, mostrando então, a relevância desta pesquisa.

**Palavras-chaves:** Sala de aula invertida. Motivação. Aula de apoio. Língua Inglesa.

## ABSTRACT

The English language is increasingly close to our students, whether for the interest in leisure activities such as series, music, games, travel, or even for the desire to be more fluent in the performance of a qualifying exam for college or scholarship to study abroad. But the truth is that not everyone gets early quality access to the language, thus generating some limitations when faced with the study of this in elementary school (6<sup>th</sup> to 9<sup>th</sup> grade). Thinking about how to overcome the difficulties that some students bring in the acquisition of a new language, this research aims to verify the contributions of the flipped classroom in the English Language reinforcement classes of the elementary school, as a motivating factor to the students who has lack of knowledge in English Language. It will be considered a glance on the Military School of Porto Alegre, one of the thirteen schools of the Military School System of Brazil (SCMB). The aim is to investigate the implications of increasing the use of active methodologies, especially the flipped classroom, to reinforcement classes in subjects where the deficiency of curricular prerequisites is identified, the reference in this work is the discipline of English language. This study is based on the desire to take better advantage of the time allocated to reinforcement classes in order to develop the protagonism of the student, and from this, to be able to devise strategies to combat poor achievement in regular classes, so the study pervades the foundations of the processes of teaching and learning to reflect on how the flipped classroom can effectively contribute to the consolidation of knowledge by the student and also how the study of motivational processes operate to better apply the resources used in this methodology to work the autonomy of the student. As theoretical reference, the authors considered are Paulo Freire, Jerome Bruner, Jonathan Bergmann, Aron Sams, Lilian Bacich, José Moran, Fausto Camargo, Thuinie Daros, Evely Boruchovitch and Bettina Steren dos Santos. The methodological design to be adopted is the qualitative type with an exploratory feature, with emphasis on action research, and it will be done through observation, questionnaire and a collective interview applied to the group of students at the end of the activities. For the analysis, the assumptions of Roque Moraes and Maria do Carmo Galiazzi will be adopted to carry out the discursive textual analysis. The state of knowledge contributed with the object of research in the perception of the absence of studies related to the use of the flipped classroom in the intended field, showing then the relevance of this research.

**Key words:** Flipped Classroom. Motivation. Reinforcement Class. English Language.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Processo de aprendizagem após cada nova experiência vivida.....	27
Figura 2 – Principais Mentores.....	28
Figura 3 – Principais ações da sala de aula invertida.....	32
Figura 4 – Como funciona a sala de aula invertida.....	36
Figura 5 – Reflexos na educação.....	46
Figura 6 – Processos motivacionais.....	56
Figura 7 – Metodologia.....	62
Figura 8 – Fases da pesquisa.....	66
Figura 9 – Questões norteadoras.....	78

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Notas dos estudantes ao longo do ano letivo de 2019.....	80
Gráfico 2 – Percepção dos estudantes sobre a sala de aula invertida.....	92

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Teses e Dissertações encontradas no Banco de Teses e Dissertações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) .....	20
Tabela 2 – Teses e Dissertações divididas em Categorias.....	22
Tabela 3 – ATD: Processo de codificação, unitarização, reescrita e geração de rótulos...	70
Tabela 4 – ATD: Categorias Intermediárias.....	73
Tabela 5 – ATD: Categorias Finais.....	74

## **LISTA DE SIGLAS**

ATD – Análise Textual Discursiva

CEFR – Common European Framework of Reference (Marco Comum Europeu)

CM – Colégio Militar

CMPA – Colégio Militar de Porto Alegre

CPOR/SP – Centro de Preparação de Oficiais da Reserva de São Paulo

DECEX – Departamento de Educação e Cultura do Exército

DEPA – Diretoria de Ensino Preparatório e Assistencial

FLN – Flipped Learning Network

IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

NPGE – Normas de Planejamento e Gestão Escolar

PGE – Plano Geral de Ensino

PSD – Plano de Sequência Didática

SAI – Sala de Aula Invertida

SAP – Seção de Apoio Pedagógico

SCMB – Sistema Colégio Militar do Brasil

SEAN – Sistema de Ensino e Aprendizagem por Níveis

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
1.1	Justificativa .....	17
1.2	Problema de pesquisa .....	18
1.3	Questões norteadoras.....	18
1.4	Objetivos.....	19
1.5	Estado do conhecimento.....	19
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>23</b>
2.1	Os processos de ensinar e de aprender.....	24
2.2	Sala de aula invertida.....	29
2.3	Processos motivacionais para a aprendizagem.....	54
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>62</b>
3.1	Sobre a pesquisa.....	62
3.2	Lugar do estudo.....	63
3.3	População e amostra.....	65
3.4	Fases da pesquisa.....	66
3.5	Ética na pesquisa.....	74
<b>4</b>	<b>INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>76</b>
4.1	A percepção da pesquisadora em relação ao desempenho dos estudantes durante a inversão da sala de aula.....	77
4.2	A percepção dos estudantes em relação à realização da sala de aula invertida.....	84
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>93</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>101</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>107</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>123</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A relevância quanto ao estudo de um outro idioma é inquestionável nos dias de hoje. Por questões de facilidade na comunicação globalizada, o inglês é considerado uma língua internacional, a língua que proporciona maior acesso aos estudos, às viagens, aos negócios, ou seja, é a língua da comunicação com o mundo de forma geral.

A proposta filosófica da disciplina de inglês apresentada no plano de sequência didática (PSD/2017) do Sistema Colégio Militar do Brasil (SCMB) é que o ensino de língua inglesa deva promover o desenvolvimento da competência comunicativa, assim como da competência plurilíngue e pluricultural, considerando as competências sociolinguísticas, gramatical, discursiva e estratégica. Assim, visa formar cidadãos capazes de usar a língua para propósitos de comunicação e para estabelecimento de relações interpessoais num mundo globalizado, ampliando assim o seu acesso à ciência, à novas tecnologias e ao conhecimento cultural. Dessa forma, o ensino da língua inglesa visa o desenvolvimento de competências e habilidades – à luz da interdisciplinaridade, da multimodalidade, do multiletramento e do multiculturalismo - que favoreçam a autonomia e a capacidade dos discentes de resolver problemas e agir no mundo.

Diante disso, o presente projeto se propõe a pesquisar a aplicação da sala de aula invertida nas aulas de apoio de língua inglesa no Colégio Militar de Porto Alegre (CMPA). A escolha dessa temática provém da intenção pessoal e profissional de atender aos estudantes com baixo rendimento escolar na disciplina de língua inglesa. A proposta é torná-los autônomos para se adaptarem às novas situações que surgirem em suas trajetórias escolares, pessoais e profissionais, motivando-os não só com um melhor desempenho no rendimento escolar, mas também com a compreensão do aprendizado como uma atividade ligada aos seus interesses e afinidades.

Nesse sentido, foram detalhados os processos de ensinar e de aprender, destacando a importância do envolvimento entre docentes e discentes para que a aprendizagem aconteça em seus diferentes estágios de desenvolvimento. Em seguida, foram analisados os aspectos relacionados à metodologia da sala de aula invertida comparadas ao modelo de ensino tradicional, verificando-se as condicionantes que contribuiriam para o sucesso de sua aplicação, bem como a importância do estudante como centro dos processos de ensinar e de aprender. Foram levantados aspectos que poderão contribuir com os docentes que desejarem aplicar essa metodologia em sala de aula, compreendendo que a motivação do estudante requer também uma reflexão do professor sobre a metodologia a ser utilizada, a didática empregada, e demais ações que podem ser listadas como prioridade para uma prática que envolva efetivamente os



estudantes na busca do conhecimento, tornando assim a aprendizagem mais significativa em sala de aula.

Por fim, pretendeu-se evidenciar se a metodologia da sala de aula invertida contribui com a diminuição das desigualdades no desenvolvimento cognitivo entre estudantes amparados e concursados no CMPA, com futuros reflexos no SCMB quando do compartilhamento dos achados dessa pesquisa em congressos de educação dentro do sistema, bem como, contribuir com a instrumentalização profissional para a produção de conhecimento no campo da Educação – artigos, comunicações em escolas públicas do meio civil e com o desenvolvimento profissional de docentes de escolas públicas e privadas, com vistas à redução de desigualdades no desenvolvimento escolar e consequente elevação do nível de conhecimento dos estudantes em língua inglesa. Para tanto, esta pesquisa tem o propósito de analisar as condições para que essa aplicação seja realizada em aulas de apoio de língua inglesa, assim como a motivação gerada nos estudantes após a aplicação desta metodologia e o resultado alcançado junto a estes ao final do período de pesquisa. Neste contexto, o capítulo destinado ao referencial teórico apresenta os fundamentos dos processos de ensinar e de aprender, busca fazer a reflexão de como a metodologia da sala de aula invertida pode contribuir para a consolidação do conhecimento pelo estudante e, ainda, como o estudo dos processos motivacionais podem contribuir para um melhor aproveitamento dos recursos utilizados nesta metodologia para trabalhar a autonomia do estudante. Ainda durante o referencial teórico, são apresentados como principais autores considerados: Paulo Freire, Jerome Bruner, Jonathan Bergmann, Aron Sams, Lilian Bacich, José Moran, Fausto Camargo, Thuinie Daros, Evely Boruchovitch e Bettina Steren dos Santos. A seguir durante o estudo da metodologia foram relatadas as informações sobre a pesquisa, suas fases e a ética. Foram ainda estudados o lugar do estudo, a população e a amostra, apresentando brevemente um olhar sobre o Colégio Militar de Porto Alegre, um dos treze colégios do Sistema Colégio Militar do Brasil (SCMB), tendo como referência neste trabalho a disciplina de língua inglesa. O processo de interpretação e análise dos dados apresenta a percepção da pesquisadora e dos estudantes sobre a sala de aula invertida. Para tal, o desenho metodológico adotado foi do tipo qualitativo com caráter exploratório, com ênfase na pesquisa ação, realizada através da observação direta da pesquisadora e da aplicação de questionário e entrevista coletiva aos participantes no encerramento das atividades, a interpretação e análise de dados foi trabalhada segundo os pressupostos de Roque Moraes e Maria do Carmo Galiazzi para realizar a análise textual discursiva. O estado do conhecimento contribuiu com o objeto de pesquisa na percepção da ausência de estudos relacionados ao uso da sala de aula invertida no campo pretendido, mostrando então, a relevância desta pesquisa.

Por fim, as considerações finais buscam confirmar as contribuições acerca desta metodologia como oportunidade de tornar o estudante protagonista do seu processo de ensino e de aprendizagem, admitindo o uso da sala de aula invertida como prática pedagógica alternativa ao modelo de ensino tradicional como fator de motivação para os estudantes que possuem baixo rendimento escolar nas aulas de apoio da disciplina de língua inglesa.

### **1.1 Justificativa**

O Sistema Colégio Militar do Brasil (SCMB) é um conjunto de escolas públicas que apoia prioritariamente filhos de militares (matriculados por amparo devido à transferência de seus responsáveis) e filhos de civis (mediante concurso público para o 6º ano do Ensino Fundamental e para o 1º ano do Ensino Médio). Assim, o universo discente do Colégio Militar (CM) é composto por estudantes concursados e amparados. Por sua preparação intelectual para o concurso de admissão, o estudante concursado mostra-se muito bem instrumentalizado para as atividades desenvolvidas ao longo do ano letivo, ao passo que, algumas vezes, o mesmo não ocorre com o estudante amparado. Muitas das dificuldades dos estudantes amparados são causadas por razões peculiares à profissão de seus pais. A transferência para regiões interioranas e distantes das capitais faz com que, muitas vezes, os filhos de militares estudem em escolas que não oferecem um ensino de qualidade e, ao ingressarem no SCMB, apresentam dificuldade para acompanhar o ritmo das aulas. Por esse motivo a Seção de Apoio Pedagógico (SAP) do SCMB foi criada, com o intuito de resgatar os pré-requisitos necessários, em língua portuguesa e matemática, para que o estudante possa avançar em seus estudos com conhecimentos consolidados. As demais disciplinas se utilizam das aulas de reforço, à cargo da Seção de Supervisão Escolar, para reduzir esse impacto cognitivo.

Meu ingresso no SCMB ocorreu em 2014, por meio de concurso público para o cargo de professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico realizado pelo Comando do Exército. Logo nos anos iniciais dessa nova trajetória como docente de CM, observei que a “bagagem” de conhecimentos dos estudantes recém matriculados na situação de “amparados”, dependentes de militares, estava aquém do desejado para cursar o ano pretendido. Esse fato ficava evidente nas avaliações de nivelamento para as turmas de inglês e também na dificuldade dos estudantes em desenvolver as competências e habilidades previstas para os seus anos escolares. Diante desse contexto, passei a trabalhar em conjunto com a Seção de Apoio Pedagógico (SAP), Supervisão Escolar e a Seção Psicopedagógica para criar novas e diferentes oportunidades de aprendizado para os estudantes com baixo rendimento escolar na disciplina de língua inglesa,

oportunidade em que vislumbrei a possibilidade de aplicar novas metodologias e realizar, de forma mais eficaz, este trabalho nas aulas de apoio escolar.

No percurso da minha caminhada profissional constantemente me vejo envolvida por estudantes com algum tipo de dificuldade no processo de aprendizagem. Encanta-me a possibilidade de fazer parte de uma nova percepção deste estudante enquanto sujeito ativo na sua aprendizagem. O brilho dos meus olhos vem da perspectiva de poder auxiliar o discente a redescobrir suas potencialidades em face dos desafios da vida estudantil de forma leve e significativa. Diante desse desejo vislumbro na sala de aula invertida uma metodologia para potencializar a aprendizagem dos discentes que se encontram com dificuldades e/ou falta de motivação para os estudos, iniciando esta observação na instituição onde trabalho.

## **1.2 Problema de pesquisa**

Estudando sobre metodologias ativas e pensando a respeito de uma provável solução para diminuir os impactos que o estudante amparado sofre ao ingressar no SCMB, me encontrei com o seguinte problema de pesquisa: Como o uso da sala de aula invertida pode contribuir na motivação dos estudantes para a aprendizagem nas aulas de apoio de língua inglesa?

## **1.3 Questões norteadoras**

Em face às dificuldades desse processo, dentre tantos questionamentos acerca deste tema, dado o tempo e escopo de uma dissertação, refleti sobre duas questões fundamentais para alicerçar esta pesquisa: Como a sala de aula invertida pode contribuir na motivação do estudante para estudar o idioma inglês? De que forma a sala de aula invertida pode colaborar na melhoria de oportunidades do estudante com déficit de aprendizagem?

Assim, a elaboração deste Projeto de Pesquisa surge de questionamentos pessoais e profissionais a respeito da dificuldade que os estudantes amparados têm de acompanhar a disciplina de inglês ao longo do ano letivo. Partindo da reflexão de Santos *et al.* (2010, p. 226), “os educadores devem pensar em uma transformação no que se refere à motivação dos alunos, pois é papel do professor ativar os motivos intrínsecos e facilitar a construção e desenvolvimento da motivação para a aprendizagem”, pergunto-me: quais as ações e práticas pedagógicas posso realizar como educadora a fim de motivar os estudantes para a aprendizagem? Será que a aplicação da sala de aula invertida, instrumentalizada com ferramentas e atividades de interesse dos estudantes, seria uma solução para motivá-los a serem

protagonistas da sua aprendizagem? Percebi nestes questionamentos um problema de pesquisa, que merece uma investigação científica com sustentação acadêmica deste Programa de Mestrado em Educação, visto que seu resultado, possivelmente, resultará em:

1. auxiliar na diminuição das desigualdades no desenvolvimento escolar entre estudantes amparados e concursados no CMPA, com futuros reflexos no SCMB quando do compartilhamento dos achados dessa pesquisa em congressos de educação dentro do sistema;
2. instrumentalização profissional para a produção de conhecimento no campo da Educação – artigos, comunicações em escolas;
3. desenvolvimento profissional para docentes, com vistas à redução de desigualdades no desenvolvimento escolar e consequente elevação do nível de conhecimento dos estudantes em língua inglesa.

## **1.4 Objetivos**

### 1.4.1 Objetivo geral

Analisar as contribuições do uso da sala de aula invertida na motivação dos estudantes para a aprendizagem em aulas de apoio de língua inglesa nas turmas do 9º (nono) ano do Ensino Fundamental.

### 1.4.2 Objetivos específicos

- Conhecer a metodologia da sala de aula invertida e a sua aplicação;
- Analisar o desempenho dos estudantes durante as aulas de apoio;
- Encorajar o protagonismo e autonomia discente no ambiente escolar.

## **1.5 Estado do conhecimento**

Para atender ao objetivo deste estudo, de construção de um estado do conhecimento com base em dissertações e teses produzidas sobre a aplicabilidade da sala de aula invertida nas aulas de apoio de Língua Inglesa do Ensino Básico, foi utilizado como metodologia os princípios de construção do estado de conhecimento. De acordo com Morosini e Fernandes (2014, p. 155):

[...] *estado de conhecimento* é identificação, registro, categorização que levem à reflexão e síntese sobre a produção científica de uma determinada área, em um determinado espaço de tempo, congregando periódicos, teses, dissertações e livros sobre uma temática específica.

Buscando articular os diferentes enfoques e resultados das pesquisas na área, foi realizada uma busca de teses e dissertações e uma leitura flutuante dos trabalhos encontrados, que segundo Bardin (2004), é o primeiro contato com o trabalho visando analisar e conhecer o texto, deixando-se invadir pelas impressões e orientações. O *corpus* de análise foi definido conforme Morosini e Nascimento (2015) por três momentos: Bibliografia Anotada, Bibliografia Sistematizada e Bibliografia Categorizada; cada etapa prioriza a construção e o entendimento de cada trabalho. Na tabela 1 abaixo, visualiza-se de forma mais clara as buscas que foram feitas para compor o corpus desta pesquisa.

Tabela 1 – Teses e Dissertações encontradas no Banco de Teses e Dissertações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)

PALAVRAS/EXPRESSÕES UTILIZADAS	TIPO DE BUSCA	ACHADOS	UTILIZADOS	
			1ª busca	Inéditos
Sala de aula invertida	Geral	2.978	-	-
“Sala de aula invertida”	Geral	24	5	5
“Sala de aula invertida”	Resumo	18	3	0
“Sala de aula invertida nas aulas de inglês”	Geral	0	0	0
“Sala de aula invertida na aula de apoio”	Geral	0	0	0
“Sala de aula invertida nas aulas de Língua Estrangeira”	Geral	0	0	0
Sala de aula invertida no aprendizado de L2	Geral	1.222	-	-
Sala de aula invertida no aprendizado de L2	Resumo	6	1	0
“Sala de aula invertida no aprendizado de L2”	Geral	0	0	0
“Aula de apoio em Língua Inglesa”	Geral	0	0	0
“Aula de apoio em aulas de inglês”	Geral	0	0	0
“Aula de apoio”	Geral	18	1	1
“Processos Motivacionais nos estudantes do apoio escolar”	Geral	0	0	0
“Processos Motivacionais nos estudantes do Ensino Básico”	Geral	0	0	0
“Processos Motivacionais nos estudantes de Língua Inglesa”	Geral	0	0	0
“Processos Motivacionais”	Geral	8	0	0

Fonte: A Autora (2018)

A busca pelas teses e dissertações foi realizada no Banco de Teses e Dissertações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), por ser uma fonte consolidada, de importante reconhecimento e relevância no meio acadêmico. A pesquisa foi realizada no período de 26 de março a 07 de novembro de 2018, com trabalhos a partir de 2011 sobre a aplicação da aula invertida em turmas do Ensino Básico em aulas de apoio. Foram utilizadas palavras chave/temáticas para realização das buscas, a primeira foi: Sala de aula invertida, no campo Geral, aparecendo 2.978 estudos. Refinando melhor a busca, colocando o termo entre aspas: “Sala de aula invertida” foram encontrados 24 trabalhos, onde desses, 5

trabalhos foram aproveitados. Utilizando a mesma busca entre aspas no campo Resumo, surgiram 18 trabalhos, sendo que os 3 trabalhos aproveitáveis já estavam entre os 5 aproveitados na busca anterior. Ampliando a pesquisa, foram utilizadas outras expressões como “Sala de aula invertida nas aulas de inglês”, “Sala de aula invertida nas aulas de Língua Estrangeira”, “Sala de aula invertida na aula de apoio”, “Sala de aula invertida no aprendizado de L2”, “Aula de apoio em Língua Inglesa” e “Aula de apoio em aulas de inglês”, todas na categoria Geral e não foram encontrados trabalhos. Quando utilizada a expressão Sala de aula invertida no aprendizado de L2 sem aspas na categoria Geral, foram encontrados 1.222 trabalhos. Refinando a busca, foi feita o mesmo na categoria Resumo e foram encontrados 6 trabalhos, sendo que apenas 1 atendia a busca, porém este já estava na relação dos 5 primeiros achados. Continuando a busca, ao colocar a expressão “Aula de apoio” na categoria Geral, apareceram 18 trabalhos, dos quais foi aproveitado 1 trabalho. Por fim, ao buscar relacionar os Processos Motivacionais com o tema, foi feita a busca pelas seguintes expressões: “Processos Motivacionais nos estudantes do apoio escolar”, “Processos Motivacionais nos estudantes do Ensino Básico”, “Processos Motivacionais nos estudantes de Língua Inglesa”, todas na categoria Geral e não foi encontrado nenhum trabalho. Ao utilizar apenas a expressão “Processos Motivacionais”, foram encontrados 8 trabalhos, porém apenas 2 tinham uma relação mais estreita com o tema pretendido, mas ainda assim não foram aproveitados, pois um era voltado para o estudo dos processos motivacionais de docentes e o outro voltado para os processos motivacionais relacionados à estudantes universitários. Totalizando assim os seis primeiros achados para compor o corpus de análise da pesquisa, considerando o no Banco de Teses e Dissertações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

Porém, não obstante os achados citados acima, esta pesquisadora buscou ainda como este assunto estava sendo estudado fazendo uma busca no SCOPUS, banco de dados utilizado pra buscas de resumos e citações de artigos para jornais/revistas acadêmicos, onde ao fazer a busca pelo termo entre aspas “Sala de aula invertida” retornou três trabalhos, dois deles de livre acesso, sendo que somente um desses dois foi de interesse para compor o corpus desta pesquisa pois o outro, como a maioria dos achados, era voltado para o ensino superior, mais especificamente para aulas de Cálculo I. O achado nesta busca, um artigo com o título: “Metodologia Ativa: Sala de Aula Invertida e suas Práticas na Educação Básica” publicado na revista Iberoamericana (2018) também somou conhecimento no aporte teórico desta pesquisadora.

Desta forma, a busca foi concluída com um total de 7 trabalhos selecionados de acordo com o objetivo deste estudo, sendo duas Teses de Doutorado, quatro Dissertações de Mestrado

e um artigo, a serem analisadas e categorizadas, os quais são: Duqueviz (2017); Schmitz (2016); Yamamoto (2016); Freitas (2015); Ribeiro (2014), Santos (2016) e Pereira e Da Silva (2018) . Com base na tabela de Bibliografia Sistematizada dos trabalhos selecionados, foram analisados os objetivos e os resultados e distribuídos em duas categorias: Ensino Híbrido, com três subcategorias, e Aula de Apoio, com uma subcategoria.

A Tabela 2 demonstra as categorias e o quantitativo de trabalhos relacionados a cada uma.

Tabela 2 – Teses e Dissertações divididas em Categorias

<b>CATEGORIAS</b>	<b>SUBCATEGORIAS</b>	<b>Nº</b>
<b>ENSINO HÍBRIDO</b>	Ensino de Línguas	02 (33,32%)
	Metodologias ativas como motivação no engajamento do estudante	02 (33,32%)
	Práticas Pedagógicas	02 (16,66%)
<b>Subtotal</b>	05 (83,34%)	
<b>AULA DE APOIO</b>	Práticas no SCMB	01 (16,66%)
<b>Subtotal</b>	01 (16,66%)	
<b>Total</b>	6 (100%)	

Fonte: A autora (2018).

Através deste estudo, foi possível perceber que a temática sobre a aplicação dos conceitos de sala de aula invertida, mais especificamente, nas aulas de apoio de Língua Inglesa no Ensino Básico, não aparece diretamente de forma associada nas Teses e Dissertações encontradas.

Com base nos trabalhos selecionados, foi possível verificar que a sala de aula invertida está sendo bastante estudada na área da Educação. Apesar da maioria dos casos estudados ser no nível universitário, conseguimos ver a aplicabilidade desta metodologia junto aos estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental. Não foram encontrados trabalhos relacionados ao uso das Metodologias Ativas em turmas de apoio escolar, menos ainda especificamente em Aulas de Apoio de Língua Inglesa, o que demonstra a relevância de novos estudos nesta área da Educação.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Freire (1996), através da conscientização, o estudante será motivado a despertar sua consciência crítica sobre seu potencial e suas possibilidades de mudar a si e ao ambiente em que está vivendo, empoderando-se de tal modo que passe a estudar de maneira autônoma. Neste caso, como nos destaca Vygotsky (2007), a ação do professor será a de mediador das atividades e dos processos pedagógicos realizados pelo discente, orientando e motivando-o a respeito das mudanças de comportamento em relação aos hábitos de estudo e à necessidade de se adaptar às situações que surgirem. Neste contexto, segundo Santos *et al.* (2010, p. 231), a motivação não pode ser encarada como um ponto de estímulo inicial, considerando que depois disso, os estudantes manterão o interesse e o empenho na aprendizagem, estando assim, preparados para a vida em sociedade e para o mercado de trabalho.

A sala de aula invertida vem ao encontro dos ideais apresentados por Freire e Vygotsky, na medida em que a prática pedagógica da sala de aula invertida propõe o contrário do que se faz em salas de aula tradicionais, ou seja, o estudante estuda em casa e realiza outras atividades em sala de aula. Em casa, o estudante estuda de maneira autônoma e antecipadamente devido à ação orientada e motivadora do professor, o qual utiliza outras ferramentas educacionais. Em sala de aula, o aluno realiza atividades como, por exemplo, retirar dúvidas, solucionar problemas mais complexos e interagir com os demais estudantes e professores para consolidar seu aprendizado. Neste contexto, Almeida (2017) entende que a proposta de reformulação das aulas de apoio proporciona esse momento complementar à formação do discente, momento em que o professor motiva e orienta as ações de estudo que o estudante realizaria em casa proporcionando, então, a possibilidade de um maior rendimento na construção e consolidação do conhecimento em sua casa e sala de aula regular.

Com base nessa breve fundamentação, pretende-se pesquisar as condições para que esses conceitos da sala de aula invertida sejam aplicados nas aulas de apoio do CMPA, identificando e atuando nos diversos fatores e condicionantes complexos que vão além das exigências dos pré-requisitos e estão ligados às metodologias aplicadas em sala de aula, à motivação e às condições pessoais dos estudantes, as quais, muitas vezes, impedem que o estudante estude em seu domicílio.



## 2.1 Os processos de ensinar e de aprender

Um dos legados deixados por Paulo Freire é que não existe ensino sem aprendizagem. Ensinar é um processo dialógico, no qual educador e educando precisam estar em sintonia para que uma aprendizagem significativa e transformadora os liberte e os transforme. Toda a comunidade escolar participa do processo pedagógico e deve estar em harmonia com o fluxo bilateral de ensinar e de aprender, compreendendo que todos trazem consigo vivências singulares, e assim, ricas contribuições para compartilhar com o intuito da construção de novos saberes. Reconhecer o quanto se aprende com o educando é o primeiro passo em direção à uma educação transformadora. A partir da consciência desta troca é que aprendemos novas experiências, permitindo a quebra de velhos paradigmas centrados na figura do professor como o centro do processo de ensino e de aprendizagem.

Freire (1996) entende que os processos de ensinar e de aprender se materializam quando professores e estudantes trocam experiências entre si, se posicionando além das salas de aula e dos limites de uma escola, possibilitando o compartilhamento de diferentes ideias e experiências. Nesta perspectiva, a relação de ensinar e aprender promove o diálogo entre o conteúdo curricular e os conteúdos únicos, compostos pelas vivências e histórias de cada um que circula pelos espaços educativos, sejam estes dentro ou fora da escola.

Envolver discentes e docentes emocionalmente é fator determinante para que a aprendizagem aconteça, uma vez que, aprendemos muito mais quando sentimos amor pelo objeto estudado. As contribuições de Paulo Freire acerca da educação foram bem além do que um método de ensino ou apenas de uma técnica de alfabetização. Mais que isso, possibilitou um novo olhar sobre a função do professor na ação de ensinar e sobre o papel do estudante, levando-se em conta o histórico, a realidade e a experiência de vida destes discentes como parte integrante dos processos de ensinar e de aprender. Além disso e ainda segundo a reflexão de Paulo Freire, o professor deve se alicerçar sobre quais serão os recursos ou referenciais fundamentais para tomar as decisões relacionadas a como ensinar, sobre a ideia de como mediar o conhecimento a ser compartilhado, sobre a relação do estudante com a sua realidade de inserção e sobre os limites de tempo e espaço das condições de ensino, contribuindo, assim, através de sua aula, com a formação de indivíduos autônomos e capazes de assumirem seu papel na sociedade.

Segundo o pensamento Freiriano, a aprendizagem é um processo contínuo que acontece durante toda a vida do indivíduo, desde o nascimento até o último dia de vida deste. Cada fase é marcada por aprendizagens pertinentes à necessidade do indivíduo para aquele momento.

Uma criança, de uma forma geral, aprende a andar e a falar; depois a ler e escrever, para conquistar seu espaço ativo na sociedade. Na sequência, os adolescentes se instrumentalizam para atingir a próxima fase, que é a da escolha profissional. Os adultos precisam desenvolver habilidades específicas para algum tipo de trabalho que lhes forneça satisfação pessoal e que atendam às necessidades básicas para seu sustento. Assim, verifica-se que esse desenvolvimento não cessa e à medida que a idade passa, os indivíduos aprendem coisas simples ou complexas, como artesanato ou um novo idioma, seja para se manterem ativos nas relações sociais ou apenas para o seu bem-estar físico e emocional. Nota-se que o desenvolvimento do indivíduo é resultado de suas potencialidades e, sobretudo, das habilidades aprendidas durante as várias fases da vida que são marcadas por constante aprendizagem. Desta forma, observa-se que a aprendizagem está estreitamente ligada ao desenvolvimento cognitivo, contribuindo então, para que os indivíduos melhorem suas performances nas tarefas que a vida lhes apresenta, tornando-se assim, seres humanos com uma melhor compreensão das coisas que estão à sua volta, de seus pares, da natureza e de si mesmo.

Bruner (1991) diz que "é possível ensinar qualquer assunto, de uma maneira intelectualmente honesta, a qualquer criança em qualquer estágio de desenvolvimento". O autor apresenta a abordagem cognitiva e traz contribuições significativas aos processos de ensino e de aprendizagem, em especial à aprendizagem desenvolvida nas escolas. Em sua Teoria da Instrução, Bruner (1991) preocupa-se com os "processos centrais do pensamento como organização do conhecimento, processamento de informação, raciocínio e tomada de decisão". Assim, considera que a aprendizagem é um processo intrínseco, mais permeado cognitivamente do que como algo do meio extrínseco do aprendiz. É o patrono do *insight*, método de aprendizagem por descoberta. A teoria de Bruner tem pontos similares com às teorias de Gestalt e de Piaget. Alinhando seu pensamento com Piaget, o autor explica o processo de aprendizagem, considerando os diferentes estágios durante o desenvolvimento cognitivo. Assim como Gestalt, considera primordiais os arranjos de ideias e a organização do conteúdo a ser aprendido. Além disso, crê que os professores devem observar e prestigiar a curiosidade natural de cada criança e explorar o potencial que cada ser apresenta.

Para Bruner (1969), "a escola não deve perder de vista que a aprendizagem de um novo conceito envolve a interação com o já aprendido". Logo, as experiências que os estudantes trazem consigo contribuem com o processo de aprendizagem. Assim, o autor destaca o fato de que as disciplinas da maneira que estão organizadas nos currículos, por muitas vezes dividem de maneira artificial o conhecimento. Observa-se que algumas disciplinas têm princípios comuns sem que os estudantes – e até mesmo alguns professores – analisem este fato, fazendo

do ensino uma repetição sem objetivo, onde simplesmente respondem a comandos de forma aleatória. Observando isto, Mota e Pereira (2014) destacam que a solução proposta por Bruner é o ensino pela descoberta. O método da descoberta ensina o indivíduo a resolver problemas da vida prática, garantindo a ele uma compreensão da estrutura do conhecimento, possibilitando assim, uma redução no uso da memória e a transferência da aprendizagem em sua amplitude maior que podem ser realizadas em discussões em sala de aula com o uso de técnicas de ensino que propiciem essa dinâmica. Bruner salienta ainda que, “para promover uma aprendizagem correta, o ensino deve garantir a aquisição e a permanência do que foi aprendido, de forma a facilitar a próxima fase de aprendizagem”. Estas observações interligam os processos de ensino e de aprendizagem com a metodologia da sala de aula invertida proposta neste trabalho, pois ambos remetem à uma estratégia de ensino, onde o docente deve conhecer a fundo os conteúdos a serem abordados, estar bem preparado para intermediar perguntas e situações diversas, respeitar o tempo que os estudantes levam para formar seus conceitos até que cheguem à descoberta, sem apressá-los, mas assegurando uma conclusão da tarefa, e cuidar para que um clima competitivo hostil não seja estimulado, podendo gerar assim ansiedade e dificultar a aprendizagem de alguns estudantes.

Nesta premissa, Mota e Pereira (2014) destacam que o docente deve entender que os processos de ensinar e de aprender devem ser desenvolvidos com base na construção da autonomia e na produção do conhecimento, promovendo o compartilhamento dos saberes e tornando os discentes aptos a criticar a realidade existente. O professor deve entender que só há crítica se houver produção autônoma do conhecimento feito por uma prática efetiva da pesquisa, onde é exercitada a reflexão sobre a realidade para compor de forma metodológica a visão de mundo e assim estar apto a buscar soluções para as situações que se apresentam. Sendo assim, a reflexão e a pesquisa são meios através dos quais os estudantes se tornam sujeitos transformadores da realidade social.

Ainda sobre o processo de construção do conhecimento, Mota e Pereira (2014) também citam que Piaget (1969) foi quem mais contribuiu para melhor compreendermos o processo a construção do conhecimento no indivíduo. Os autores informam que inúmeras foram as contribuições de Piaget nos estudos sobre o desenvolvimento mental e sobre o processo de construção do conhecimento. Explicam que, para Piaget, o indivíduo interage constantemente com o meio em que vive, buscando adaptar-se constantemente às frequentes mudanças que ocorrem no mesmo. Conforme orientam, esta adaptação é oriunda da interação com o meio. Por sua vez, a adaptação ocorre devido a duas outras etapas vivenciadas pelo ser: a assimilação e a acomodação. A etapa em que o ser aprende os fatos, os acontecimentos e os fenômenos do

mundo e as relações da sociedade, adquirindo conhecimentos e habilidades é a chamada fase de assimilação. Como o próprio nome já diz, a fase de assimilação é condicionada à assimilação, à absorção do conhecimento e das habilidades. Por sua vez, na fase de acomodação, o indivíduo ajusta em suas estruturas mentais cada nova experiência vivida. Por meio da inteligência, o indivíduo acomoda, modifica e reorganiza as estruturas mentais pré-existentes, fazendo assim, as mudanças necessárias para que possa adaptar-se ao meio em que vive.

Para representar esse processo de aprendizagem visualizei a figura abaixo onde mostra o fluxo contínuo entre as partes envolvidas: o estudante trazendo consigo seu *background* representado pelas suas experiências, seus conhecimentos intrínsecos, sua cultura e seus valores; o professor com o papel de mediador entre essas informações trazidas pelo estudante e as metodologias a serem utilizadas para trazerem a este aprendente a assimilação do conhecimento que se pretende construir pra daí então, através do meio em que vive, ocorrer a acomodação através da associação feita de suas vivência com a construção da aprendizagem realizada.

Figura 1: Processo de aprendizagem após cada nova experiência vivida

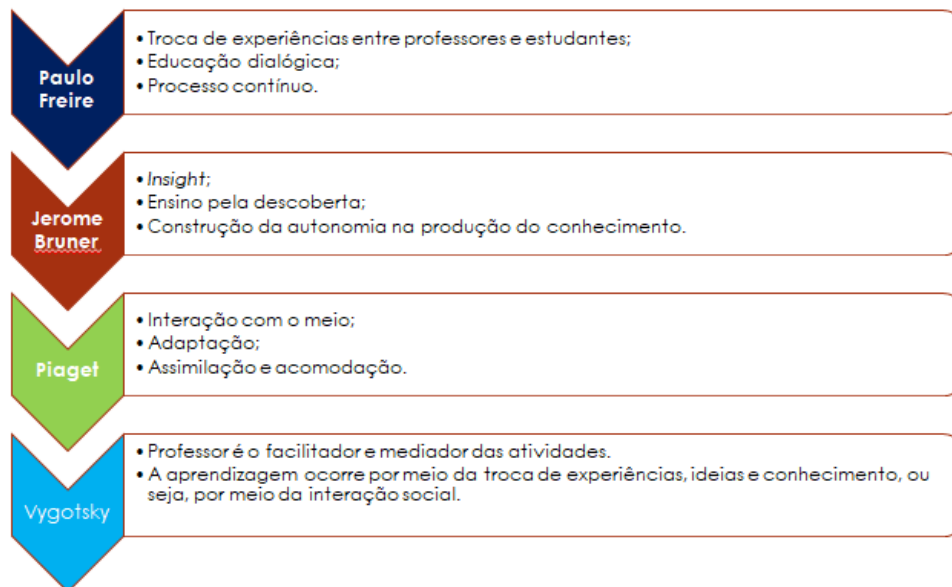


Fonte: A Autora (2019)

Nesse ínterim, de acordo com Piaget (1969), fruto da interação do ser com este meio, a função da inteligência é a de buscar informações a respeito deste ambiente e organizá-las, de modo que contribua para que o indivíduo se adapte e entenda, em melhores condições, a realidade do mundo em que vive. Assim, observa-se que os processos de ensino e de

aprendizagem ocorrem de forma natural na medida em que as relações de reciprocidade entre professor e estudante acontecem. Corroborando com os pensamentos citados anteriormente, destaca-se ainda o pensamento de Vygotsky sobre o desenvolvimento cognitivo do estudante. De acordo com sua teoria, o aperfeiçoamento intelectual do estudante acontece através da interação social com o meio e com outros indivíduos, seja por troca de ideias, seja por troca de experiências. Essa interação entre os participantes de grupo traz como consequência a troca de experiências, ideias e conhecimento tão necessários para que ocorra a aprendizagem. Ainda de acordo com a teoria de Vygotsky, as interações sociais ocorrem segundo a perspectiva de que todo indivíduo possui seus saberes e da mesma forma, possui capacidade para aprender mais. Surge então, o professor como mediador deste processo de aprendizagem, na medida em que pode estimular a interação entre os estudantes participantes de um grupo e fazer com que eles compartilhem o conhecimento com os demais. Para motivar o discente neste processo de busca pelo conhecimento, o professor deve planejar o uso de estratégias e técnicas de ensino adequadas para promover a interação. Para tal, pode incentivar a realização de trabalhos em grupo e outras estratégias para motivar os estudantes para compartilhar e construir seu conhecimento.

Figura 2 – Principais Mentores



Fonte: A Autora (2019)

O professor como mediador da interação entre o meio e o estudante, intermediando a compreensão deste com o meio em que vive. Por meio de metodologias e estratégias, contribuirá para a assimilação e acomodação do conhecimento por parte do discente, facilitando a compreensão e a aplicação dos assuntos estudados no ambiente escolar. Através de seus

incentivos oportunos proporcionará a direção correta a ser seguida pelo discente, estabelecendo uma relação agradável entre o estudante, o conteúdo estudado e o meio em que vive, contribuindo então, para a assimilação e acomodação do conhecimento e a construção de uma base sólida para que o discente possa aplicar o conteúdo aprendido de maneira autônoma e consciente.

## 2.2 Sala de aula invertida

Gomes (2018) explica que o conceito de sala de aula invertida começou a ser trabalhado nos anos 90 com os pesquisadores das universidades de Harvard e Yale, nos Estados Unidos da América. Gomes cita que, em 2000, o pesquisador J. Wesley Baker iniciou os estudos sobre esse novo método de educação e, na 11<sup>a</sup> Conferência Internacional de Ensino e Aprendizagem Universitária, na Flórida, apresentou o conceito de *flipped classroom* (sala de aula invertida, em inglês). Almeida (2017) também cita que, a utilização da técnica de *Flipped Classroom* foi realizada pela primeira vez na 11.<sup>a</sup> *International Conference on College Teaching and Learning*, em Jacksonville, Flórida, por J. Wesley Baker, professor universitário, no ano de 2000. Segundo Almeida (2017), o conceito apresentado por Baker se traduz no fato do tempo em sala de aula ser aproveitado para realizar atividades que pudessem aprofundar os conhecimentos dos estudantes em relação ao assunto estudado. Para isso, disponibilizou conteúdos online para que os mesmos pudessem realizar seus estudos previamente. Com isso, os discentes conseguiram resolver exercícios e realizar trabalhos em grupo dentro da sala de aula para aperfeiçoar sua aprendizagem e ter uma visão mais aprofundada sobre os assuntos.

Rolo (2015) informa que Lage, Platt e Treglia publicam um artigo no *Journal of Economic Education*, em 2000, no qual relatam um experimento feito por dois docentes de Microeconomia da Universidade de Miami durante o outono de 1996. Este artigo relata que o método empregado pelos 2 (dois) professores é similar ao método empregado por Baker. Embora o artigo não traga maiores informações e registros sobre os professores, relata que os meios empregados traziam algumas inovações quanto aos materiais disponibilizados aos estudantes, no que tange às apresentações de vídeos, de lâminas produzidas em *powerpoint* narrados e a presença de registros de áudio.

Em 2007, ganha notoriedade então, o conceito de sala de aula invertida a partir da apresentação de Aaron Sams e John Bergmann, professores americanos. Segundo eles, o tempo dedicado ao processo de aprendizagem pode ser otimizado se invertemos as estruturas tradicionais da sala de aula, ou seja, a técnica onde o professor palestra para estudantes que o

escutam e, em algum instante, tira dúvidas ou não, deve mudar. Bergmann e Sams (2012) explicam que gastavam horas para explicar os conteúdos para os estudantes que faltavam às aulas devido à realização de atividades extracurriculares. Passaram então a buscar alternativas para economizar o tempo empenhado na explicação dos conteúdos aos estudantes ausentes. Fruto desta procura, encontraram um *software* que permitia inserir anotações e gravações de voz nas apresentações em *powerpoint*, além de realizar a conversão dos trabalhos feitos em vídeo. A partir de então, passaram a utilizar este programa para gravar suas aulas para que, posteriormente, pudessem ser publicadas na internet. O resultado deste trabalho foi que, além dos estudantes que faltavam às aulas, os outros também passaram a consultar o material disponível para revisar o conteúdo estudado em sala de aula. Segundo Rolo (2015), “estes vídeos foram divulgados a nível mundial, contribuindo para a difusão e aperfeiçoamento do conceito, enquanto metodologia válida de trabalho nas escolas”. Teixeira (2013) explica que “o enorme sucesso levou a dupla de professores a criar uma organização sem fins lucrativos, *Flipped Learning Network* (<http://flippedlearning.org/>), disponibilizando recursos, bem como informações e depoimentos sobre a metodologia em causa”. Almeida (2017) cita que em 2009, os professores Bergmann e Sams receberam o Prêmio Presidencial para a Excelência em Matemática e Ensino das Ciências.

Teixeira (2013) e Rolo (2015) entendem que Aaron Sams e Jonathan Bergmann, professores de Química, no *Woodland Park High School*, no Colorado, se tornaram os maiores divulgadores desta metodologia e por esse motivo, muitas fontes de pesquisa os citam como sendo os fundadores do *Flipped Classroom*. No entanto, atribuem a J. Wesley Baker a utilização pioneira da metodologia da sala de aula invertida. Por sua vez, Almeida (2017) entende que a utilização da técnica da sala de aula invertida não é recente, contudo, somente depois do processo de globalização e informação é que passou a ter um maior protagonismo na área educacional.

Pontes (2017) esclarece que inverter a sala de aula agrega o ambiente de educação à distância ao modelo de ensino tradicional, proporcionando ao estudante a possibilidade de estudar em casa. Gomes (2018) explica que não existem muitos trabalhos disponíveis sobre o assunto no Brasil, no entanto, o modelo da sala de aula invertida é muito utilizado em estabelecimentos de ensino de nível superior nos Estados Unidos e em outras partes do mundo, como por exemplo, em países como Portugal, Espanha, México e Argentina, dentre outros. Segundo Lage, Platt e Treglia (2000) trata-se de uma metodologia onde o discente estuda os fundamentos teóricos citados previamente pelo professor e a aula presencial serve como espaço para sanar as dúvidas e praticar os conceitos estudados em casa. De acordo com Schmitz (2016)

“o conceito básico de inversão da sala de aula é fazer em casa o que era feito em aula, por exemplo, assistir palestras e, em aula, o trabalho que era feito em casa, ou seja, resolver problemas”. Em suma, significa fazer com que ações que normalmente eram realizadas em aula, sejam feitas fora da sala de aula. Teixeira (2013) entende que o conceito primordial de *flipped classroom* “é o de que aquilo que tradicionalmente é realizado em aula – a exposição oral de conteúdos – é agora feito em casa” com o apoio de vídeos que podem ser vistos pelos estudantes interessados; e o que normalmente se apresenta como tarefas de casa é agora realizado dentro do espaço de sala de aula (Bergmann & Sams, 2012). Para Almeida (2017), “o conceito principal da metodologia do *Flipped Classroom*, ou aula invertida, é mudar a ordem das aulas explicativas que antecedem as atividades dos alunos”, ou seja, os professores disponibilizam previamente o conteúdo das aulas aos estudantes e estes estudam a teoria em casa, deixando para resolver os problemas propostos na sala de aula, aprofundando os conhecimentos a respeito da disciplina, sob a supervisão do professor. Karlsson e Janson (2016) conforme citados por Almeida (2017) entendem que esta metodologia possui uma base pedagógica e didática ativa e centrada no estudante que tange a aquisição do conhecimento. Por outro lado, entendem que no que diz respeito à resolução de problemas, na promoção do trabalho colaborativo e no modo de transmissão dos conhecimentos, o professor, ao invés de concentrar em si todo o processo, surge como um orientador no processo de aprendizagem.

Nunes (2018) relaciona a palavra *FLIP* com as aplicações utilizadas na metodologia da sala de aula invertida. Segundo ele, “F” diz respeito a “*Flexible environment*”, ou seja, o ambiente flexível. Neste conceito, o docente deve criar espaços flexíveis nos quais os estudantes escolhem quando e onde aprendem, flexibilizando assim, a sequência de aprendizagem de cada estudante e a avaliação da aprendizagem. O “L” de “*Learning culture*”, diz respeito à “cultura de aprendizagem”, onde no modelo convencional, a fonte principal de informação é centrada no professor, mas na abordagem invertida a responsabilidade da instrução passa a ser centrada no estudante. O “I” de “*Intentional content*” relacionado ao “conteúdo dirigido”, no qual os educadores pensam em como usar o modelo “*Flipped*” para ajudar estudantes na compreensão conceitual e determinam o que precisam ensinar e quais materiais os discentes devem acessar por conta própria. Por fim, o “P” de “*Professional Educator*”, ou o “Educador profissional”, que deve ser mais exigente e fornecer *feedback* imediato sobre as atividades realizadas em aula, tolerando o caos controlado em sala de aula. Deve avaliar os trabalhos produzidos e, por outro lado, deve aceitar críticas dos estudantes sobre as oportunidades de melhoria a respeito das práticas realizadas em sala de aula que não foram aprovadas pelos discentes, conectando-se a outros facilitadores para melhorar sua prática pedagógica.



Em resumidas palavras, o professor disponibiliza os assuntos a serem estudados de maneira oposta ao modelo tradicional de ensino. Assim, o assunto para a próxima aula é conhecido anteriormente e o material didático pode ser disponibilizado por meio de uma plataforma de ensino à distância, pode ser consultado na rede mundial de computadores ou, simplesmente, pode ser aprendido através da leitura antecipada de um texto do livro didático, aproximando, desta forma, o estudante do conhecimento, de modo que este possa iniciar o seu processo de aprendizagem. Essa quebra do modelo tradicional de ensino só é possível, em grande parte, graças à gama de informações disponíveis na internet. Neste caso, o professor passa a trabalhar como tutor, orientando o estudante na exploração do conteúdo disponibilizado. Assim, após exercer um papel mais autônomo no processo de aprendizagem realizado em casa, em sala de aula, já com o conteúdo estudado, o estudante é estimulado a raciocinar diante das informações que lhe são apresentadas. Desta forma, o professor consegue fazer com que as aulas sejam menos expositivas, uma vez que as aulas passam a ser focadas nos estudantes que, por sua vez, já conhecem o assunto abordado em sala.

Figura 3 - Principais ações da sala de aula invertida



Fonte: A Autora (2019).

### 2.2.1 Sala de aula tradicional e Sala de aula invertida

Assim, verifica-se que o conceito de sala de aula invertida (*flipped classroom*) é um *upgrade* do tradicional modelo de educação apresentado atualmente. Através desta metodologia, o docente torna-se o elo entre o conhecimento e os discentes. Com a sala de aula

invertida, o conhecimento é disponibilizado previamente aos estudantes, para que possam estudar anteriormente, e o professor passa a ser o orientador e mentor do educando na busca da resolução de suas dúvidas e aprofundamento do saber nos assuntos estudados.

O sistema educacional brasileiro ofereceu por muitos anos uma perspectiva tradicional de educação. Nesta concepção, o professor transmite o conhecimento por meio de sua aula expositiva a um estudante passivo, parecido com o que apresentava Paulo Freire ao se referir ao sistema educacional como sendo um modelo bancário. Assim, conforme explica Behrens (2013), os docentes mantêm uma prática pedagógica centrada em modelos conservadores caracterizados na reprodução do conhecimento. Esses modelos visam a repetição e tem uma perspectiva mecanicista em relação à escola, ao professor, ao estudante, à metodologia e à avaliação. Na abordagem tradicional, o professor se porta de maneira autoritária como o centro transmissor de conhecimento, cabendo ao estudante a função de receber o conteúdo transmitido, sem questionar o que lhe é passado e realizando as tarefas de forma mecânica. A práxis pedagógica é focada no ensinar, no entanto, isso não quer dizer aprender, pois as aulas são basicamente expositivas. Da mesma forma, as avaliações não prestigiam a reflexão e a criatividade do estudante.

Freitas (2009) entende que a abordagem tecnicista faz uso da repetição de conteúdos para propor a metodologia do “siga o modelo”. Para isso, por meio das aulas expositivas, o estudante recebe as informações e aprende sem questionar o conteúdo e os professores. Freitas explica que o “processo avaliativo visa o produto e tem como meta primordial verificar se o aluno atingiu ou não os objetivos propostos” com vistas a “atender as necessidades do mercado de trabalho, por essa razão traz, como foco a formação técnica do indivíduo”. De acordo com Bergmann (2018), “na sala de aula tradicional, as camadas inferiores da taxonomia de Bloom<sup>1</sup> são trabalhadas no interior da sala de aula e, assim, os estudantes vão para casa continuar o estudo dos aspectos mais complexos da taxonomia, na medida em que vão fazer as tarefas de

---

<sup>1</sup> “A taxionomia dos objetivos educacionais de Benjamin Bloom e colaboradores foi publicada em dois volumes [...]. A referência utilizada pelo do autor é uma adaptação do primeiro manual intitulado ‘Domínio Cognitivo’, publicado pela primeira vez em 1956, nos Estados Unidos, cuja tradução foi publicada no Brasil em 1972 pela editora Globo S.A., de Porto Alegre. Houve um segundo manual, intitulado “domínio afetivo”, que foi publicado nos Estados Unidos em 1964, e no Brasil também em 1972. Bloom e sua equipe de trabalho idealizaram a realização de um terceiro manual sobre o domínio psicomotor que jamais foi publicado. Em sua versão original, a taxonomia de objetivos educacionais em seu domínio cognitivo compunha-se de conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação, conforme os termos utilizados na tradução brasileira de 1972.” (BERGMANN, J. *Aprendizagem invertida para resolver o problema do dever de casa*. Tradução: Henrique de Oliveira Guerra; revisão técnica: Marcelo L. D. S. Gabriel – Porto Alegre: Penso, 2018.)

casa, resolvendo problemas e trabalhos em seu próprio tempo, sem a presença de um professor que seja o especialista para ajudar na retirada de dúvidas sobre os assuntos mais complexos.

Guarezi (2017) relata que o ensino tradicional ainda é muito comum nos dias atuais. É baseado em aulas expositivas e proporciona pouco espaço para discussões e interações em sala de aula, sendo o professor a conexão entre discentes e conhecimento. Nele, os estudantes não têm nenhum ou têm pouco conhecimento sobre os assuntos quando vão para a escola. É na sala de aula, através do professor, do mestre, que os estudantes vão adquirir o conhecimento necessário sobre os assuntos estudados, deixando para ampliar o conhecimento sobre o mesmo quando fizerem a tarefa de casa. Para Tapscott e Williams (2010), a aprendizagem tradicional baseada, única e exclusivamente, na transmissão do conhecimento centrada na figura do professor pode ter sido apropriada para as gerações anteriores, no entanto, com o advento da economia global e a evolução dos meios tecnológicos, está deixando de atender às necessidades das novas gerações de estudantes.

Segundo Rosa (2017), as gerações são criadas em conjunto com os meios de informação e tecnologia. Além disso, passam quase que a totalidade do seu tempo, conectados à rede mundial de computadores. Desta forma, o modelo de ensino em que o professor é o centro do conhecimento, é considerado cada vez mais ultrapassado e as metodologias ativas de ensino passam a ocupar maior destaque no cenário educacional, principalmente no que tange à sua proposta de transformar o discente no protagonista do processo de aprendizagem.

Do exposto anteriormente, verifica-se que na metodologia da sala de aula invertida, em momento anterior ao da aula, o professor repassa aos estudantes o conteúdo para estudar em casa, de modo que cheguem para o próximo encontro com os conceitos básicos sobre o assunto a ser visto já interiorizado. Ao passo que na metodologia tradicional, os estudantes somente tomarão ciência do assunto da aula no momento em que o mesmo for abordado pelo professor. Desta forma, o discente nunca terá acesso ao conhecimento de forma autônoma, ou seja, o professor sempre ficará entre os estudantes e o conhecimento. Com o modelo de sala de aula invertida, os professores disponibilizam os assuntos e os conceitos básicos das próximas aulas para os estudantes, os quais precisam se preparar para os momentos em que farão as atividades práticas com o professor. Por sua vez, os professores do modelo tradicional não disponibilizam os assuntos e o material para as próximas aulas. Os conceitos básicos são apresentados pelo professor em sala de aula e os estudantes precisam fazer o tema para aprofundar seu conhecimento após os momentos de contato. Para tal, Bergmann (2018) explica que a diferença entre as metodologias aplicadas na sala de aula tradicional e a sala de aula invertida se faz na medida em que, na sala de aula invertida, “as camadas inferiores da taxonomia de Bloom são

entregues para cada aluno individualmente, fora da sala de aula”, assim, todos os estudantes poderão estudar previamente, de modo que todos “possam participar de processos cognitivos mais complexos durante as aulas com presença de seus colegas e de um especialista, o professor”.

Guarezi (2017) cita que as metodologias tradicionais de ensino começaram a ser repensadas a partir da evolução das tecnologias da informação e da presença cada vez mais constante destas no cotidiano escolar. O uso dos meios tecnológicos ampliou os horizontes e limites da sala de aula. Com acesso à internet e às mais diversas plataformas de ensino, o estudante passou a ter acesso a uma gama enorme de informações que anteriormente não dispunha. Neste contexto, o estudante pode ser o agente responsável pelo seu processo de aprendizagem e aperfeiçoamento pessoal, deixando ao professor o papel de mediador e catalisador dos conteúdos anteriormente pesquisados. Foi neste novo cenário que o conceito de *flipped classroom* (ou, em português, sala de aula invertida) começou a surgir em meados do ano de 2000, mas foi amplamente divulgado a partir de 2007, ganhando relevância após ser divulgado por publicações internacionais. Destaca ainda, a existência da *Flipped Learning Network* (FLN) nos Estados Unidos, onde participam milhares de educadores. Essa organização busca divulgar as metodologias, as técnicas, os conceitos e as estratégias para implantação da aprendizagem invertida, para que outros professores possam inverter a sala de aula de maneira eficaz. Alerta também que, a mudança da estratégia de ensino em sala de aula é metodológica, assim, é preciso que os assuntos e materiais didáticos sejam planejados e preparados com cuidado. Por fim, Guarezi (2017) explica que cabe ao discente estudar o conteúdo previamente disponibilizado, de modo que possa interagir com os docentes, que por sua vez, devem focar seu trabalho na busca de realizar atividades práticas sobre o assunto da aula, relembrando que os exercícios e trabalhos feitos anteriormente em casa, agora passam a ser feitos na sala de aula com a orientação do professor, justificando assim, o nome de Sala de Aula Invertida, em português, e *Flipped Classroom* em inglês.

### 2.2.2 Aplicação da metodologia da sala de aula invertida

Schmitz (2017) explica que a “adoção da sala de aula invertida retira aluno e professor de suas zonas de conforto”. O professor passa a disponibilizar os conceitos iniciais dos assuntos a serem vistos nas próximas aulas para os estudantes e estes passam a ser os responsáveis pelo estudo dos conteúdos em seu tempo livre em casa. Guarezi (2017) alerta que o conteúdo disponibilizado deve ser planejado e preparado em uma linguagem clara, concisa e objetiva, de

modo a permitir o perfeito entendimento do estudante sobre o tema e atividades propostas. Além disso, o professor deve disponibilizar ao acesso a recursos didáticos, tais como, imagens, vídeos, áudios e outros recursos que conduzam ao aprendizado por parte do estudante. Através destes suportes disponibilizados, possibilitará ao estudante a assimilação da parte conceitual e um melhor entendimento da sua aplicação durante os momentos de interação, realização das tarefas e trabalhos com o professor em sala de aula.

Figura 4 – Como funciona a sala de aula invertida



Fonte: <https://sites.google.com/a/ctmsenai.com.br/googleeducator/recursos/aula-invertida>

Nunes (2018) esclarece que a metodologia da sala de aula invertida permite ao docente personalizar a maneira como o discente pode aprender. Cita que, para que seja significativa, é necessário um ambiente propício à aprendizagem. A partir deste ambiente e de acordo com o seu próprio ritmo, o estudante poderá atingir uma série de objetivos relacionados aos assuntos estudados. Explica que não existe um modelo pré-estabelecido de sala de aula invertida. Relata que os estudantes avançam mais ou menos rapidamente, na medida em que aprendem os assuntos apresentados pelo professor. Como principais características da sala de aula invertida, define como a disponibilização do conteúdo com antecedência ao estudante, a maestria do professor em trabalhar com essa metodologia e o aprendizado do CORE (dos assuntos principais) no tempo em que estudantes e professores estão trabalhando em conjunto na sala de aula. Reforça que todos estes aspectos retiram o estudante e o professor da zona de conforto

que a aula do estilo tradicional proporciona. Assim, os conteúdos iniciais, considerados mais fáceis de serem assimilados pelos estudantes, devem ser vistos antes do tempo em sala de aula.

Fialcoff (2018) entende que o papel do docente durante a realização da metodologia da sala de aula invertida é o de mediador do conhecimento. Para tal deve ajudar os estudantes a escolherem materiais de estudo e fontes de pesquisa adequados, bem como auxiliarem os estudantes a processarem o conteúdo estudado com a finalidade de transformar as informações pesquisadas e recebidas em conhecimento. Por outro lado, cita que, também cabe ao professor o papel de estimular o estudante para que não considere o conhecimento assimilado em aula como conhecimento acabado, incentivando assim, o caminho da pesquisa.

Assim, espera-se que a interação realizada entre professor e estudante antes, durante e após a aula, seja essencial para o sucesso desta metodologia. Os estudantes realizaram os trabalhos prévios para a aula e já possuem o conhecimento inicial sobre o tema. Durante o encontro presencial em sala de aula, será possível o aprofundamento no material didático e tirar dúvidas a respeito do mesmo, buscando desafiar os estudantes ao máximo de suas capacidades. Assim, ao utilizar a metodologia da sala de aula invertida, o docente identificará as dificuldades que os estudantes possuem e traçará estratégias para fazer com que estes superem suas dificuldades. Em suma, o professor poderá desafiar os estudantes que entenderam o assunto da aula, bem como ajudará os que apresentaram maior dificuldade no assunto abordado em sala. Para que possa inverter a sala de aula, o professor precisa planejar a sequência das ações que realizará. Para tal, ao aplicar a metodologia da sala de aula invertida, o professor deve atentar para as seguintes premissas:

a. Orientar os estudantes sobre a metodologia a ser aplicada nas aulas

Cabe ao professor a tarefa de apresentar a metodologia da sala de aula invertida, explicando a dinâmica da aula para os estudantes e orientando como a mesma funcionará ao longo do ano letivo. Nunes (2018) entende que o professor deve orientar sobre qual o papel dos discentes nesse método, sobre como eles devem gerenciar o tempo e a carga de trabalho, deixando claro que o avanço mais lento ou rápido sobre os assuntos estudados depende da dedicação dos mesmos.

Por sua vez, Espíndola (2018) alerta que o professor tenha prudência ao apresentar a nova rotina de trabalho aos estudantes. Acredita que essa metodologia deve ser aplicada “aos poucos”. Orienta, inclusive, que o professor deve decidir se irá comunicar aos pais ou não sobre a atividade. Destaca que a comunicação com a família pode ajudar na realização das tarefas de casa, no entanto, mesmo assim, ao sugerir a realização da sala de aula invertida aos pais,

estudantes e direção, deve explicar detalhadamente as vantagens da nova metodologia, de modo a dirimir quaisquer dúvidas sobre a mesma, obtendo assim, o apoio de todos os envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem.

Nunes (2018) alerta que o professor deve lembrar a estes atores que, ao inverter a sala de aula, o centro das atenções passa a ser o estudante. Assim, este deve esquecer o formato da sala de aula tradicional, onde o professor é o transmissor do conhecimento. Esclarece ainda que os estudantes devem ser incentivados a retirar dúvidas sobre os assuntos disponibilizados para o estudo prévio e sobre as atividades que devem ser realizadas antes das aulas presenciais, cabendo ainda ao professor, verificar se todos entenderam o que foi dito no momento em que as orientações para a realização dos trabalhos foram feitas. Nunes cita que a retirada de dúvidas dos estudantes pode orientar os docentes sobre como planejar as aulas presenciais, bem como proporcionará uma orientação oportuna para os mesmos sobre os assuntos estudados. Por fim, destacou que o docente deve incentivar que os estudantes colaborarem entre si, lembrando que a aprendizagem significativa pode ser construída de maneira coletiva tanto nos momentos de estudo prévio, como nos momentos em sala de aula.

Ainda sobre a comunicação entre os discentes, Soares (2017) entende que o professor deve estimular a comunicação entre os integrantes da turma, escolhendo as redes sociais que facilitem a interação e apoiem a realização das tarefas, de modo que eles possam interagir por meio das mesmas em casa. Da mesma forma, destaca que o professor deve orientar os estudantes sobre como pesquisar suas referências bibliográficas, como organizar a apresentação das ideias destes sobre a temática da aula, bem como planejar o tempo que cada estudante terá para apresentar suas ideias.

Segundo Bergmann e Sams (2012), cabe ao professor esclarecer aos estudantes que a leitura prévia dos assuntos fará com que eles incitem o raciocínio e fomentem as dúvidas sobre o assunto, fortalecendo assim, o papel do professor na função de mediador do conhecimento. Este por sua vez, de acordo com sua percepção sobre o aprendizado dos estudantes, poderá aprofundar o nível de conhecimento destes, através da resolução de problemas, retirada de dúvidas e discussões dirigidas. Em suma, o docente deve esclarecer sobre a função do professor e o papel do estudante durante a aplicação desta metodologia. Por fim, Fialcoff (2018) destaca que na metodologia da sala de aula invertida, o estudante assimila o conhecimento através da sua ativa participação. O professor o estimula a desenvolver as habilidades e competências inerentes à pesquisa ou outro trabalho feito em casa previamente. Na sala de aula, por ocasião da mediação do professor e com base no trabalho de pesquisa realizado anteriormente, o estudante tem a oportunidade de argumentar, debater e refletir sobre o que está sendo estudado.

A troca de expertises e ideias com os demais estudantes proporcionará o aprofundamento a respeito do tema proposto. Ratificando este pressuposto, Pontes (2017) cita que os estudantes passam a procurar os docentes para retirar dúvidas e não para aprender os assuntos passados, citando como exemplo que o método da sala de aula invertida é muito difundido nos diversos estabelecimentos educacionais que trabalham com o ensino à distância, os quais já trabalham sob o viés desta práxis pedagógica.

b. Planejar como será feita a inversão da sala de aula

Para inverter a sala de aula, o professor deve planejar as atividades desenvolvidas em classe. Espíndola (2018) orienta que o professor peça e aceite sugestões, aceite críticas e ideias de todos os agentes de ensino durante as atividades de planejamento, com vistas a obter um melhor desempenho durante sua atividade em sala de aula. No entanto, cabe destacar o que Espíndola adverte quando diz que, o professor não deve se prender a regras para inverter a sala de aula. O professor pode inverter todas as aulas, pode intercalá-las com outras metodologias ou inverter apenas uma no semestre, ficando a dosagem ao seu critério. Não existe uma regra a respeito disto, a única regra que existe é que as atividades devem ser planejadas, evitando assim, contratempos que venham a contribuir para o fracasso da aplicação da referida metodologia e o conseqüente mal rendimento da aula. Além disso, Nunes (2018) reforça a importância de que somente o planejamento da atividade em sala de aula irá contribuir para o controle do caos causado pelas reações dos estudantes aos estímulos apresentados pelo professor durante a aplicação da metodologia da sala de aula invertida. Com isso, para que o professor possa nortear seu planejamento, é recomendado que:

- *Escolha os assuntos a serem trabalhados.* Espíndola (2018) esclarece que o professor deve escolher o assunto, o conteúdo e definir as orientações a serem repassadas para os estudantes e as estratégias de interação com os mesmos. Assim, segundo Nunes (2018), os temas serão pesquisados e estudados pelos discentes de forma independente e autônoma. Somente assim, o docente inverterá a sala de aula da melhor maneira possível, contribuindo para que a abordagem do conteúdo previsto em sala de aula seja proveitoso e tenha rendimento. Da mesma forma, destaca-se que o professor deve planejar como os temas serão abordados durante a introdução, desenvolvimento e a conclusão da aula e quais serão os exemplos utilizados durante estas fases, bem como as maneiras de fazer com que os estudantes permaneçam focados nas atividades realizadas nestas fases.



- *Escolha e prepare os materiais que serão utilizados.* Soares (2017) orienta aos professores que, ao optarem por inverter a sala de aula, devem planejar as aulas e os recursos que serão utilizados. Muitos idealizam que ao utilizarem o método de sala de aula invertida terão menos trabalho ao longo do ano letivo. Não atentam para o fato que confeccionar material para os estudantes utilizarem em casa necessita de muita preparação e trabalho, uma vez que existe a necessidade de que estes materiais sejam os mais claros, concisos e objetivos possíveis, na medida em que os estudantes estarão sozinhos ao consultá-los. Segundo Bergmann e Sams (2012), para que possam ter um estudo em casa mais efetivo, os estudantes precisam de recursos como apostilas, vídeos, reportagens, áudios, dentre outros. Espíndola (2018) cita que o docente deve produzir materiais agradáveis que fixem a atenção dos estudantes e alerta que textos longos para leitura ou materiais audiovisuais com grande tempo de duração podem desmotivar e tirar a atenção dos estudantes. Além disso, Espindola esclarece que o professor deve atentar para alguns cuidados ao trabalhar com as tecnologias da informação. Deve cuidar para não produzir ou escolher vídeos cujo formato exija que os estudantes instalem no computador um programa específico para essa reprodução. Alerta que esses “empecilhos” podem desanimar o estudante. Nunes (2018) orienta que os materiais devem ser preparados para não desperdiçar o tempo dos estudantes. Assim, o ideal é produzir materiais simples para que os estudantes possam acessar em casa sem desanimar ou perderem o interesse pela atividade. Rosa (2017) defende que o “conteúdo pode ser desenvolvido pelos professores por meio de alguma plataforma pública (*YouTube* ou *Google Drive*, por exemplo) ou por plataforma própria de cada instituição” (a plataforma *Moodle*, usada no CM, por exemplo). Segundo Bergmann e Sams (2012) “esse material pode ser uma apresentação em *powerpoint*, um vídeo ou mesmo uma apostila”. Apesar das orientações a respeito da preparação dos suportes didáticos para a realização da aula, cabe destacar que o desenvolvimento desta metodologia não se baseia somente em utilizar recursos auxiliares complexos. A simples leitura de um texto e a realização de alguns exercícios de fixação como estudo prévio em casa, antes da aula, já é um exemplo simples de aplicação da metodologia da sala de aula invertida.

- *Planeje a utilização do tempo.* Com o tema escolhido e sabendo com que material trabalhará em sala, o docente planejará a utilização do tempo disponível para a sua aula. Sugere-se que o tempo de aula deve ser dividido para que a aplicação da metodologia da sala de aula invertida seja feita em 4 etapas durante a aula. Em uma 1ª etapa, em aula anterior, o estudante vai ser orientado sobre o estudo prévio dos assuntos a serem estudados na aula seguinte. Já na próxima aula, a 2ª etapa diz respeito à mensuração deste estudo prévio, bem como a correção

dos conceitos assimilados de maneira equivocada e a consolidação dos conceitos iniciais estudados. A 3ª etapa diz respeito ao aprofundamento do assunto a ser estudado na aula presencial. Por fim, a 4ª etapa mensura o conhecimento compartilhado, avalia as distorções encontradas durante a aula e consolida o tema apresentado. De acordo com Nunes (2018), o tempo de aula destinado para aplicar o método da sala de aula invertida deve ser considerável. Assim, o docente deve utilizar esse método nos conteúdos que tiverem maior tempo de aula destinado. Observa-se que o assunto da aula deve ser apresentado mediante uma introdução, um desenvolvimento do tema propriamente dito e uma conclusão. Neste contexto, o tempo para introdução deve ser o suficiente para rememorar e mensurar os conteúdos previamente estudados, verificando o nível de aprendizagem que a turma possui conforme o proposto na 2ª etapa sugerida para aplicação da metodologia da sala de aula invertida. O desenvolvimento do tema propriamente dito corresponde ao tempo destinado para interação entre os estudantes, para a prática e para o aprofundamento nos assuntos estudados. Será no desenvolvimento da aula que será feita a exploração dos conceitos apresentados inicialmente, a realização de experiências, além da exploração de exemplos e soluções reais encontrados no cotidiano da sociedade. Além disso, ainda durante o desenvolvimento do tema, o professor deve programar um período de tempo disponível para que os estudantes criem seu próprio conteúdo, materializando o que realmente aprenderam sobre os temas abordados em sala de aula. Em suma, a maior parte do tempo disponível para a aula deve ser destinada para o desenvolvimento do tema, conforme o proposto na 3ª etapa sugerida para aplicação da sala de aula invertida. O tempo destinado para a conclusão deve ser suficiente para que os trabalhos sejam fechados, permitindo assim, a revisão dos diversos aspectos estudados, fazendo com que os estudantes assimilem e acomodem os temas estudados, conforme o proposto na 4ª etapa sugerida para aplicação da metodologia da sala de aula invertida. Por fim, ainda na fase de conclusão, após finalizar os trabalhos de rememoração e avaliação do tema estudado, o professor pode fechar a aula ao realizar os trabalhos de orientação do estudo prévio para a próxima aula, conforme o proposto na 1ª etapa sugerida para aplicação da metodologia da sala de aula invertida.

- *Faça aulas menos expositivas e mais práticas.* Fialcoff (2018) entende que uma das principais finalidades da sala de aula invertida é a de desenvolver a autonomia e a autorregulação (ativação e a manutenção das cognições com a finalidade de alcançar os seus objetivos escolares) do estudante em seu processo de aprendizagem. Para isso, acredita que as aulas devem ser planejadas para serem o menos expositivas possíveis, de modo que a participação dos estudantes seja a maior possível. Paiva (2016) propõe que o professor utilize

melhor o tempo em sala de aula para a realização de atividades práticas. Para isso, também cita que as aulas devem ser menos expositivas. Os estudantes estudam os conteúdos curriculares em casa e tiram suas dúvidas em sala de aula ao fazer exercícios com colegas e professores na escola, invertendo assim, o modelo de ensino proposto tradicionalmente. Segundo Bergmann e Sams (2012) as aulas menos expositivas, acabam sendo mais produtivas, na medida em que sobra tempo para que os estudantes participem e se engajem em melhores condições nos conteúdos estudados. Para tal, os professores devem programar as atividades que serão realizadas durante as 3 fases da aula propriamente dita. Como será feita a introdução? Como será feito o desenvolvimento da aula? E como a aula será concluída? São perguntas que devem nortear o trabalho didático do professor enquanto planeja a aplicação da metodologia da sala de aula invertida. Através destas perguntas, idealizará as estratégias utilizadas para rememorar os conteúdos previamente estudados, bem como verificará o nível de aprendizagem que a turma possui. Da mesma forma, planejará a interação entre os estudantes por meio da aplicação de técnicas de ensino durante a prática e o aprofundamento nos assuntos estudados, seja por experiências realizadas, seja por exemplos do cotidiano explorados em sala de aula. Por fim, verificará quais estratégias serão utilizadas para realizar o fechamento das atividades, verificará o nível de assimilação dos conteúdos estudados pelos estudantes e a apresentação dos assuntos para estudo prévio, se for o caso.

- *Planeje as formas de avaliação.* Nunes (2018) destaca a importância do planejamento das maneiras como serão avaliadas as habilidades cognitivas e habilidades não cognitivas dos estudantes. Da mesma forma, ressalta a importância de mensurar as tarefas de casa e computá-las na nota final, valorizando o esforço realizado pelo estudante ao preparar-se para a aula. Outro aspecto a quantificar é o poder de argumentação para justificar as respostas dos estudantes, bem como a preparação de materiais por parte dos mesmos. Em suma, valorizar a participação dos estudantes em sala de aula e nos momentos de preparação em casa, contribuirá de sobremaneira com os processos de ensino e de aprendizagem.

#### c. Aplicação da sala de aula invertida.

Espíndola (2018) entende que “a sala de aula invertida é o método de ensino, no qual a lógica da organização de uma sala de aula é de fato invertida por completo”. Para que isso seja possível, existe a necessidade do professor se planejar. Para que a metodologia da sala de aula invertida seja realizada e o professor consiga fazer com que os estudantes assimilem todas as propostas apresentadas, existe a necessidade da realização de 4 (quatro) etapas. A 1ª etapa diz

respeito à orientação dos discentes a respeito do estudo prévio dos assuntos para a próxima aula. Para realizar estas orientações, o professor pode valer-se da explicação presencial ao final de cada encontro presencial ou por qualquer outro meio virtual disponível. Nesta fase, o estudante será orientado sobre o assunto da aula seguinte e as condições de preparação para a mesma. Assim, ao chegar na sala presencial, ele já conhecerá o assunto a ser visto. Anteriormente, os estudantes realizavam todo o processo de assimilação dos assuntos estudados dentro da sala de aula, agora, por meio da metodologia da sala de aula invertida, estudam em casa ou em qualquer outro lugar. A 2ª etapa corresponde à avaliação diagnóstica, à retificação da aprendizagem realizada fora da sala de aula e a construção/consolidação do conhecimento inicial sobre o tema proposto. Com os conceitos iniciais estudados anteriormente, verifica-se a necessidade do professor mensurar o grau de assimilação dos assuntos elencados para os educandos. Nesta etapa, observar-se-á o nível de conhecimento e entendimento adquirido pela turma durante o estudo prévio, bem como a correção dos desvios identificados, retificando os conceitos apresentados de maneira equivocada, ratificando os certos e construindo assim, o conhecimento necessário e os pré-requisitos para o prosseguimento dos estudos. A 3ª etapa é a de aprofundamento nos assuntos estudados. Esta fase dar-se-á através da exploração de exemplos e soluções reais para a vida, através da interação entre os discentes por meio da prática e realização de experiências cotidianas. A sala de aula presencial passa a ser o local de interação professor-estudante e estudante-estudante. Lá as dúvidas serão sanadas e o professor realiza atividades individuais ou em grupo para consolidar o conhecimento estudado. Por fim, a 4ª etapa necessária para a avaliação do rendimento da turma a respeito da assimilação e acomodação do conhecimento compartilhado, bem como a retificação dos conceitos entendidos de maneira diferente do esperado e a conclusão do tema proposto em momento anterior.

De forma temporal, estas etapas acontecem em momentos distintos e a sugestão para a sua realização está descrita conforme Tabela 3 – Cronograma das aulas (Apêndice D), onde a 1ª etapa acontece no final de cada encontro presencial anterior e as 2ª, 3ª e 4ª etapas acontecem na aula seguinte. Assim, para a 2ª etapa, ao planejar a introdução para sua aula, o professor planejará como abordar o assunto solicitado para ser estudado previamente, como avaliará o estudo prévio realizado pelos estudantes, como corrigirá os conceitos assimilados de maneira equivocada e como avaliará e consolidará o conhecimento inicial a respeito do tema proposto. Observa-se também, que o tempo destinado para a introdução deve ser o mínimo possível para a realização destas atividades. Após consolidar os conceitos iniciais, o professor poderá iniciar o desenvolvimento da aula propriamente dito. Nesta 3ª etapa, com maior tempo disponível, o professor realizará o aprofundamento dos temas, explorando todas as possibilidades didáticas

para que o estudante assimile e acomode os assuntos apresentados. Importante observar que o professor deve planejar diferentes técnicas de ensino para serem utilizadas durante esta etapa, buscando assim, quebrar a rotina da aula, contribuindo para que o estudante esteja sempre atento. Sugere-se que nesta fase sejam aplicadas ao menos 2 ou 3 técnicas de ensino diferentes. Através destas técnicas, poderá verificar a interação dos estudantes, bem como mensurar o entendimento dos mesmos acerca dos temas estudados ou debatidos, corrigindo oportunamente as distorções que surgirem durante as atividades. Da mesma forma, a quebra da rotina com as técnicas de ensino proporcionará que o estudante mantenha a atenção sobre o desenvolvimento das atividades realizadas pelo docente. Ao final da aula, o professor concluirá os trabalhos realizados. Essa conclusão corresponde à 4ª etapa da aplicação da metodologia da sala de aula invertida e pode ser feita de várias maneiras. Uma vez que os estudantes podem ter esquecido pontos comentados durante a aula, o professor pode rememorar o assunto visto, para tal, seguindo um roteiro pré-elaborado, fará uma pequena revisão com os assuntos considerados mais importantes da aula (CORE). Outra sugestão para mensurar o tema estudado, é a realização de uma avaliação do rendimento da aula. Essa avaliação pode ser feita de maneira formal, com um número determinado de perguntas em forma de “prova” para toda turma, com atribuição de grau para cada estudante, ou com a realização de um certo número de perguntas destinadas a toda turma, mas respondida por um estudante voluntário ou escolhido, o qual será valorizado ou não por meio de sua resposta. Em qualquer uma das atividades realizadas, o docente poderá corrigir as respostas erradas, consolidando o conhecimento de toda turma ao apresentar os conceitos corretos. Por fim, ainda durante a conclusão da aula presencial, após consolidar e construir o conhecimento relativo ao tema daquela aula, o professor pode reiniciar o ciclo de aplicação da metodologia da sala de aula invertida, realizando as orientações sobre o estudo prévio dos assuntos da próxima aula, realizando assim, a 1ª etapa para se inverter a sala de aula.

Rosa (2017) explica que os professores disponibilizam para os estudantes os assuntos e os conteúdos a serem estudados para a próxima aula (1ª etapa). Estes, por sua vez, podem pesquisar os assuntos por meio das plataformas de busca existentes na internet. Esclarece que na aula seguinte, “os estudantes se reúnem em grupos, onde fazem uma discussão mediada pelo professor” e que é neste momento que os professores realizam a avaliação dos discentes. O docente se organiza para sanar as dúvidas que surgiram ao longo da aula, podendo também, neste instante, aprofundar os assuntos estudados (2ª e 3ª etapas). Observa-se então, o quão é importante tornar o ambiente agradável, de modo a estimular os discentes a realizarem as atividades planejadas para a sala de aula, promovendo a interação da turma e fortalecendo a relação entre os estudantes e com o professor. Em qualquer que seja sua atividade, presencial

ou remota, o docente deve promover a interação entre os estudantes, interagindo com eles, incentivando-os a lembrar os conteúdos estudados previamente, a anotar os conhecimentos adquiridos presencialmente, estimulando-os a fazer perguntas a respeito de temas relacionados ao assunto estudado. Os estudantes podem interagir entre eles, debatendo os principais conceitos estudados, através de atividades práticas, desenvolvendo, assim, o espírito de equipe, na medida em que trabalham para resolver problemas comuns, desenvolvendo assim, a aprendizagem de forma significativa e colaborativa. Para tal, por ocasião da aula, os professores devem estar constantemente atentos, observando todos os detalhes para poder dar *feedback* e avaliar de forma oportuna os trabalhos feitos pelos discentes (2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> etapas). No entanto, Soares (2017) orienta que a não definição de grupos para a apresentação dos temas colabora com a possibilidade de que todos estejam preparados para tal. Assim, quando o professor define que não serão formados grupos, a possibilidade dos estudantes interagirem com mais colegas é muito maior, fazendo com que a colaboração e o entendimento do conteúdo estudado seja maior. Por outro lado, o professor pode dividir a turma em grupos para a realização da pesquisa e montagem dos trabalhos, mas na hora da apresentação, pode modificar a composição dos mesmos e escolher um aluno aleatoriamente para apresentar o trabalho feito.

Espíndola (2018) observa ainda que, o professor precisa ser paciente ao envolver os diversos atores do cenário escolar nas atividades planejadas. Os conceitos da sala de aula invertida são recentes e ainda existe a necessidade de se consolidar o método, na medida em que todos estão aprendendo a melhor maneira de trabalhar com essa metodologia. Assim, o professor não deve esperar a adesão de todos os estudantes e outros agentes diretos ou indiretos de ensino. Se não tiver adesão, não deve desanimar. Neste contexto, Soares (2017) alerta que o professor deve ter seu espaço como líder das atividades por ocasião da orientação a respeito da realização das mesmas e deve exercer essa liderança quando se deparar com uma possível barreira cultural proporcionada pelo estudo tradicional. Deve-se considerar que tanto estudantes quanto professores estão acostumados à metodologia de aulas expositivas, com pouca ou nenhuma participação dos discentes. Cabe a ele como líder da atividade, o desafio de tratar o conteúdo de forma adequada, fazendo com que o estudante compreenda esta nova forma de ensinar e aprender. Mudar a cultura de ensino tradicional para a da sala de aula invertida não é simples. Requer tempo, capacitação e compreensão dos ganhos e somente após isso, todos (professores e aprendizes) perceberão os ganhos proporcionados com a *Flipped Classroom*.

### 2.2.3 Reflexos na educação

Com o intenso uso da internet, a metodologia da sala de aula invertida tem sido cada vez mais usada, tornando-se um modelo alternativo ao modelo de educação tradicional. Ao inverter a sala de aula, o professor assume o papel de mentor do discente, proporcionando uma série de vantagens para que este acesse diretamente o conhecimento. A metodologia da sala de aula invertida, quando bem planejada e aplicada, apresenta diversas vantagens educacionais em relação ao modelo de sala de aula tradicional. Abaixo, alguns dos motivos que levaram Baker, Bergmann e Sams a inverterem a sala de aula:

Figura 5 – Reflexos na educação



Fonte: A Autora (2019).

- *Estudantes protagonistas dos processos de ensino e de aprendizagem.* Espíndola (2018) destaca que através do uso da internet, de maneira dinâmica, virtual e interativa, o estudante passa a ser o protagonista do processo de aprendizagem, tornando-se ativo e independente em relação ao seu tempo para a aquisição de conhecimentos e habilidades. Soares (2017) explica que outro fator relacionado ao sucesso desta metodologia é a criatividade nos processos de ensinar e aprender. No momento em que é o centro do processo de aprendizagem, o estudante é livre para criar o caminho que quer percorrer durante a realização dos seus trabalhos, quebrando também, a rotina estabelecida pelo modelo tradicional de aula por meio da sua criatividade.

- *Desenvolvimento da autonomia do estudante.* Dentro do contexto de que cada ser é único em suas características, Espíndola (2018) destaca que cada estudante costuma aprender de uma maneira, de um ritmo e em um tempo diferente. Assim, com as possibilidades que lhe foram ofertadas, poderá traçar suas estratégias para estudar os conteúdos de acordo com sua disponibilidade e ritmo. Poderá interagir com o grupo para entender melhor os assuntos antes mesmo de participar do encontro com seu professor. Gomes (2018) esclarece que, o estudante administra seu tempo e estuda conforme seu ritmo, se adequando de acordo com os conteúdos apresentados e com o tipo de aprendizado necessário. Fialcoff (2018) com relação à autonomia adquirida pelo estudante, explica que “ele se sente parte do processo ao se perceber também responsável pela própria formação” e que “essa autonomia provoca um maior comprometimento do aluno com o que está sendo estudado”. Assim, “os conteúdos de cada componente curricular passam a fazer mais sentido”. Alinhando seu pensamento com Paulo Freire (1996), Fialcoff (2018) conclui que “autonomia é liberdade. E educação é sinônimo de liberdade. Entre as suas inúmeras definições, os professores são, acima de tudo, libertadores. E a verdadeira liberdade, a ser vivida em sociedade, só é plena com autonomia”. Por fim, Pontes (2017) explica que a autonomia do estudante é exercida, por ocasião da flexibilização do horário de estudo. Por utilizar a internet, os materiais didáticos e as aulas disponibilizadas pelo professor podem ser acessados de qualquer local e a qualquer hora.

- *Produção de materiais didáticos complementares para o estudante.* Espíndola (2018) cita que o professor pode produzir vídeo aulas, jogos, apresentações em *powerpoint*, dentre outros materiais, fornecendo-os para o discente estudar de acordo com a sua disponibilidade, garantindo assim, a possibilidade de retirar suas dúvidas sobre os temas em qualquer horário, maximizando seu processo de aprendizagem. Além disso, os estudantes podem produzir e compartilhar seus próprios materiais didáticos, utilizando ferramentas de ensino *on-line* e redes sociais, colaborando com os demais integrantes do seu grupo. Por sua vez, Fialcoff (2018) também aponta as mesmas vantagens em relação ao uso da metodologia da sala de aula invertida, no entanto, alerta que “Cada sujeito envolvido no processo é provocado a vir para a aula já com algum conhecimento do que será discutido”. Para isso, orienta que o “preparo pode ser feito por meio de materiais disponibilizados pelo professor ou de pesquisas realizadas pelo próprio estudante”.

- *Realização de aulas menos expositivas e mais práticas.* Espíndola (2018) cita que, com o acesso aos materiais disponibilizados, bem como o estudo prévio dos assuntos escolhidos



pelo professor, o tempo em sala de aula será melhor aproveitado. O professor usará este tempo para discutir os dados e informações relevantes do tema, bem como para propor a colaboração da turma sobre os conceitos vistos previamente e aplicação destes conceitos em casos práticos da realidade social, otimizando o tempo de aula. A aula será utilizada para estudar com mais profundidade os temas, desenvolver as relações entre estudantes e estudantes-professor, criando condições de aprendizagem mais significativas e enriquecedoras. Gomes (2018) cita que ao abordar previamente o assunto da próxima aula em casa, o estudante evitará que o professor gaste boa parcela da aula apresentando um novo conteúdo. O tempo em que o assunto seria apresentado será revertido para a retirada de dúvidas e outras dinâmicas relacionadas ao tema. Pontes (2017) indica que a otimização do tempo em sala de aula trouxe grandes ganhos para a assimilação, fixação, aprofundamento e acomodação do conteúdo previamente estudado pelos discentes.

- *Aumento do desempenho e rendimento dos estudantes.* Gomes (2018) cita que, a partir deste método, segundo levantamento feito na Universidade de British Columbia, nos Estados Unidos, professores de física, incluindo o ganhador do Nobel da Física Carl Wieman, relataram que ocorreu uma melhora em torno de 20% na assiduidade dos discentes nas aulas, bem como aumentou em torno de 40% a participação dos mesmos durante as aulas. O mesmo aconteceu com as notas das avaliações feitas, as quais se projetaram em torno de duas vezes maior do que as notas dos estudantes cujos professores adotam o modelo das salas de aula tradicionais. Destaca ainda que, a inversão da sala de aula possibilita a retenção do conhecimento em melhores condições por parte dos estudantes, na medida em que o contato prévio com o conteúdo a ser estudado na próxima aula, proporciona que a matéria seja vista, estudada e entendida. E caso a mesma não seja entendida, em muitos casos, é possível a retirada de dúvidas com o professor para dirimir quaisquer questionamentos que tenham surgido. Com o tempo disponível para isso, os estudantes passaram a fixar em melhores condições os temas vistos. Ainda segundo Gomes (2018), por 10 anos, professores de Harvard fizeram um estudo comparativo sobre os resultados de suas turmas de álgebra e cálculo. Os resultados apontaram que estudantes que frequentaram as salas de aula de modelo invertido assimilaram cerca de 49 a 74% a mais dos conteúdos do que os estudantes do modelo tradicional. Soares (2017) destaca a possibilidade de verificar o que os estudantes estão assimilando a respeito do material estudado previamente. Após o estudo prévio da matéria, o professor poderá conduzir a realização de exercícios, analisando a forma como o estudante está aprendendo o assunto. Verificará se o discente está aproveitando o tempo destinado para tal, se está gerenciando bem

sua atenção, focando na atividade de estudo. Um exemplo para superar a dificuldade do estudante em gerenciar sua atenção sobre o assunto estudado é estimulá-lo a produzir conteúdos didáticos sobre o tema estudado, tal como um vídeo ou um resumo. Soares (2017) também esclarece que a apresentação dos conteúdos estudados previamente pode ser discutida com os demais estudantes, ou seja, pode ser debatida a partir de várias perspectivas, ocorrendo a transferência da informação, do conhecimento.

- *Utilização de tecnologias da informação e comunicação.* Gomes (2018) esclarece que a utilização de meios tecnológicos, materiais didáticos inovadores, tais como o *gamification* (ensino por meio de jogos) é uma boa opção para atrair a atenção, aumentar o engajamento e o aprendizado dos estudantes. Soares (2017) chama a atenção para o fato de que a metodologia da sala de aula invertida “vem fazendo a cabeça dos professores”. Explica que esse método faz com que os estudantes utilizem as tecnologias da informação e comunicação em prol das aulas. Para tal, o professor deve apresentar um tema aos estudantes, para que os mesmos pesquisem sobre o assunto e apresentem as dúvidas em sala de aula. Soares (2017) cita também que, o uso das tecnologias da informação e comunicação pode ser feito com muita criatividade e cooperação, por meio das redes sociais e até de sites especializados. Por sua vez, Pontes (2017) explica que a utilização de plataformas de ensino à distância tem obtido resultados bastante positivos em comparação com o modelo de ensino tradicional, mas que para isso, o professor deve atuar como um verdadeiro tutor, contribuindo para que o estudante busque o conhecimento. Assim, aproveitando então, a conectividade que o estudante dos dias de hoje possui, por meio da internet, o professor/tutor pode produzir materiais didáticos sobre os temas estudados para serem disponibilizados pela internet, pode abordar os conteúdos, bem como promover a interação das disciplinas (interdisciplinaridade) de forma diferenciada, proporcionando ao estudante a possibilidade de realizar uma maior imersão dos assuntos em sala de aula. Por fim, Espíndola (2018) ainda destaca que o sistema tradicional de ensino foi usado por anos a fio, no entanto, como citado anteriormente, atualmente, graças aos meios tecnológicos disponíveis e o acesso à internet, o material didático é disponibilizado por meio virtual, interativo e dinâmico, possibilitando assim, que o próprio estudante decida quando, como e onde poderá aprender.

- *Desenvolvimento da mentalidade de trabalho colaborativo.* Soares (2017) destaca que o conhecimento construído com o professor na hora da retirada de dúvidas, agregado ao trabalho colaborativo dos estudantes para a realização das tarefas prévias são o ponto forte desta

metodologia. Explica que “desse modo a soma de informação disseminada durante a aula tem como resultado a construção do conhecimento sobre o tema exposto”. Soares esclarece que a possibilidade de apresentar o trabalho para a turma pode contribuir para a assimilação dos conteúdos estudados, na medida em que terão que pesquisar os assuntos e estudá-los para apresentá-los. Outro fator a destacar é a “possibilidade de ajudar os estudantes que possuem dificuldades em relação ao exposto pelo professor em sala de aula” ou que faltaram na mesma. Espíndola (2018) esclarece que, com isso, espera-se que o desempenho do estudante melhore ao controlar os momentos em que puder estudar, ter acesso aos materiais e interagir com os demais integrantes da sua turma. Outro fator a considerar é que, com a possibilidade de contato com mais materiais didáticos, existe a necessidade do professor filtrar o material acessado, bem como retirar dúvidas sobre os temas elencados, enriquecendo assim, a produção colaborativa realizada pelo grupo, o que influencia diretamente no aumento do desempenho dos estudantes.

- *Possibilidade de envolvimento maior da família nos processos de ensino e de aprendizagem.* Soares (2017) aponta que inverter a sala de aula é um ótimo estímulo para a turma, na medida em que “auxilia na integração, dinamismo, autoestima, facilita a aprendizagem e usa a tecnologia a favor da concentração e proatividade em sala de aula”. Alerta, também que, além de orientarem os estudantes, caso estes sejam muito crianças ou adolescentes, é recomendado avisar à família para que esta colabore com o estudo domiciliar de seus dependentes, aumentando a chance da inversão da sala de aula obter sucesso.

- *Modificação da rotina da sala de aula.* Soares (2017) esclarece que a metodologia da sala de aula invertida desperta o interesse dos estudantes, na medida em que é uma possibilidade para alterar a rotina dos mesmos, motivando-os para a colaboração mútua, contribuindo para que se conheçam melhor enquanto grupo e que a participação do professor na função de mediador do processo é fundamental para o sucesso da metodologia. Desta forma, Pontes (2017) reforça que o professor deve atuar como um verdadeiro tutor, para que a metodologia tenha resultados positivos, contribuindo para que o estudante busque o conhecimento e transforme o encontro com o professor na sala de aula em uma possibilidade de esclarecimento das dúvidas surgidas após o conhecimento do assunto e não como um evento destinado ao primeiro contato sobre o tema.

Tendo este contexto pode-se perceber que existem diversas vantagens que impactam na educação de forma positiva a respeito da aplicação da metodologia da sala de aula invertida, no entanto, verifica-se que o fato do docente inverter a sala em suas atividades não significa que o

estudante estará atingindo os objetivos que foram planejados. Assim, o professor deve observar as desvantagens existentes acerca desta metodologia para que possa fazer um planejamento efetivo sobre sua aplicação, evitando o baixo rendimento da sua aula:

- *Falta de orientação sobre o método para os estudantes.* Cabe destacar que os estudantes devem ser avisados, antecipadamente, sobre a condução das atividades em sala de aula. Os discentes estão acostumados ao modelo de ensino tradicional, logo, inverter a sala de aula de um momento para o outro sem que os estudantes sejam familiarizados com esta metodologia pode diminuir o rendimento das aulas. Assim, o docente deve organizar as aulas iniciais com esse método da forma mais simples possível, de modo a facilitar essa mudança do método mais passivo de aprendizagem para um método mais ativo sem “traumatizar” os estudantes. Nunes (2018) também alerta que a aplicação desta metodologia não é para todos. O professor precisa orientar os estudantes sobre o seu papel no processo. Além disso, estes podem não se identificar com o método, uma vez que o “modelo invertido requer muita autodisciplina e os discentes precisam saber como estudar, e isso vem com o tempo”.

- *Falta de motivação do estudante para se tornar autônomo.* Conforme destacam Branco e Alves (2015), “a sala invertida para funcionar e contemplar o paradigma da complexidade vivido atualmente necessita de toda uma mudança de estrutura pedagógica, planejamento e atuação de professores e alunos”. Citam ainda que, “o método possui vantagens e desvantagens que esbarram em contextos, personalidades, formas de aprendizagem e paradigmas existentes e que vigoram nas salas de aula”. Neste contexto, a falta de orientação sobre a utilização desta metodologia pode influenciar na motivação do estudante em realizar suas tarefas de forma autônoma. Nunes (2018) reforça que somente através das orientações oportunas do professor, os estudantes se sentirão motivados para a realização dos trabalhos. Caso contrário, poderão sentir-se desmotivados durante as atividades. Assim, esta falta de motivação pode acarretar no não aprofundamento dos conteúdos estudados. Além disso, se os estudantes não estiverem motivados a estudar em casa, dificilmente o modelo da sala de aula invertida terá sucesso, pois assim, a sala de aula será usada para a apresentação dos conceitos iniciais, voltando a ser assim, o modelo de ensino tradicional.

- *Falha no planejamento da atividade a ser realizada.* Se o docente falhar em seu planejamento, se não conseguir conduzir as atividades em sala de aula com maestria, se sua aula acabar por ser mais expositiva, se as dinâmicas escolhidas para serem trabalhadas em sala

de aula não gerarem um trabalho colaborativo, se o tempo não for suficiente para o desenvolvimento das atividades, se não ocorrer a resolução dos exercícios, se as dúvidas surgidas não forem respondidas e até mesmo, conforme citam Branco e Alves (2015), “se o aluno não tem consciência ou se essa consciência da autonomia ainda não foi despertada” todo o trabalho de planejamento realizado para inverter a sala de aula será nulo. Da mesma forma, Soares (2017) alerta que a falta de planejamento sobre as atividades que serão realizadas poderá causar “uma bagunça generalizada”. Adverte que, “nem tudo são flores, o professor deve orientar, mediar e planejar muito bem as aulas que receberão este método, caso contrário corre o risco de transformar em uma bagunça generalizada”. Assim, o professor precisará tomar cuidados que anteriormente não eram necessários. Caso alguns dos atores envolvidos no processo não tenha acesso à internet pode comprometer a realização do método. Por outro lado, permitir o acesso do estudante à internet pode comprometer a atenção dos mesmos em relação aos assuntos estudados. Por este motivo, cresce de importância planejar maneiras de fazer com que o estudante permaneça focado nas atividades.

Assim, após verificados os cuidados a serem tomados e com base nos impactos positivos observados nos locais em que a metodologia da sala de aula invertida foi utilizada, o professor pode planejar sua aplicação, de modo a potencializar o rendimento de sua atividade. Almeida (2017) relata que, em Portugal, Rolo (2015) investigou o efeito desta metodologia num contexto do 2º Ciclo do Ensino Básico, mais concretamente numa turma do 5º ano e associada aos conteúdos das disciplinas de História e Geografia de Portugal, concluindo que os estudantes se tornaram mais conscientes e responsáveis pela sua aprendizagem, ressaltando que as vídeo-aulas favoreceram o registro autônomo de apontamentos e que as relações estudante-estudante e estudante-professor foram reforçadas. Almeida (2017) também destaca que Teixeira (2013) analisou a implementação desta metodologia numa turma do 10º ano do Ensino Secundário, na unidade literária associada à Lírica camoniana, concluindo que o *Flipped Classroom* se assumiu como uma estratégia eficaz no alcance dos objetivos de aprendizagem, e que Vieira (2016) apresentou os resultados da implementação desta metodologia no 3º Ciclo do Ensino Básico, em três turmas do 8º ano, concluindo que a utilização desta metodologia se revelou capaz de motivar os estudantes mas que, embora fosse recomendada a sua utilização, poderia não trazer benefícios se utilizada regularmente.

Segundo Ribeiro (2013), o conceito de sala de aula invertida tem apresentado resultados satisfatórios. Aponta que um estudo realizado por uma instituição americana mostra que a metodologia que propõe aos estudantes o estudo prévio do conteúdo da aula seguinte em casa “por meio de vídeo-aulas ou outros recursos interativos digitais” e tirem dúvidas com os

professores em sala de aula “tem impactos positivos na aprendizagem” e na educação. Seus resultados já podem ser medidos. A pesquisa realizada constatou uma melhora de 5,1% no desempenho dos estudantes que trabalharam sob a ótica do *flipped classroom*. Os pesquisadores observaram que, quando “os estudantes se preparavam previamente para as aulas, era possível economizar tempo para um maior diálogo e desenvolvimento de projetos interativos com o professor em sala de aula”. Assim, foi constatado que a otimização do tempo em sala de aula, “refletiu diretamente na aprendizagem” dos estudantes. O estudo e a pesquisa foram divulgados nas publicações realizadas pela *Academic Medicine Journal* e no *The American Journal of Pharmaceutical Education*.

Outro estudo indicado por Ribeiro (2013) é o da Faculdade de Educação de Stanford, a qual mostra que a aprendizagem pode ser muito mais efetiva se ocorrer a partir de atividades investigativas, o que pode ser feito através da conectividade proporcionada, atualmente, pelo acesso à internet. “O estudo realizado mostra que o aprendizado iniciado com a prática pode ser 25% maior do que aquele que começa com conceitos abstratos”. Ribeiro (2013) cita que Paulo Blikstein, Bertrand Schneider e Roy Pea, pesquisadores da Faculdade de Stanford, destacam sobre como o método da sala de aula invertida pode ser usado. “A sala de aula invertida vai na direção certa: precisamos de menos aulas expositivas”. No entanto, chamam a atenção que os estudantes podem realizar experiências práticas durante a sua preparação para a aula e não somente a leitura de textos ou visualização de vídeos. Segundo este autor, Blikstein, Schneider e Pea foram responsáveis por estudos que chegaram à conclusão que aponta um “forte indício de que a prática antes da teoria tem um efeito melhor no aprendizado”. Assim, defendem “que a oportunidade de aprender com a mão na massa, de explorar um problema” é muito melhor, permitindo, assim, que “os alunos aprendam fazendo as mais diferentes disciplinas”, melhorando o rendimento dos estudantes. Outro aspecto defendido por Blikstein e os outros dois pesquisadores é que “o uso de tecnologias educacionais ajuda a oferecer melhores oportunidades de aprendizado aos alunos”.

Segundo Branco e Alves (2015) a sociedade mundial atravessa uma crise em vários setores e o mesmo acontece na educação. Com o propósito de melhorar o desempenho escolar dos estudantes, estudos têm sido realizados com vistas a proporcionar um melhor ambiente de aprendizagem para a comunidade acadêmica, seja ela docente ou discente. Neste contexto, os professores se esforçam para desenvolver seu trabalho, pesquisam, estudam e propõem novas metodologias com o intuito de aperfeiçoar a práxis pedagógica. Com este entendimento, inicialmente, J. Wesley Baker e, após, Bergmann e Sams, dentre outros estudiosos do assunto, fundiram os conceitos de estudo prévio, uso de tecnologias, ensino à distância e formularam os

conceitos iniciais que nortearam a metodologia da sala de aula invertida. Por fim, a estes conceitos apresentados anteriormente a respeito da metodologia da sala de aula invertida, solidificou-se ainda a forma de ensino centrada no estudante, conforme nos ensinou Paulo Freire (1996). Desta forma, para que o método tenha sucesso, espera-se que o professor conduza a aula de forma dinâmica, levando o estudante a assumir a posição autônoma que tanto se espera durante os processos de ensino e de aprendizagem.

Ainda segundo Branco e Alves (2015), o fato do professor aplicar essa metodologia, não significa dizer que “está se aplicando uma metodologia reflexiva e crítica e que o aluno é autônomo”. Para funcionar, o método da sala de aula invertida precisa “de toda uma mudança de estrutura pedagógica, planejamento e atuação de professores e alunos”. Caso o professor não tenha planejado a condução da sua atividade, não saiba realizar outras atividades sem a realização da aula expositiva, se dinâmicas realizadas não produzirem o trabalho colaborativo entre os estudantes, se o tempo disponível em sala de aula não responder as dúvidas dos discentes e, até mesmo, se os assuntos não forem aprofundados, ou se o discente não entendeu o seu papel de ser o agente principal, deixando de estudar previamente os conteúdos disponibilizados, de nada adiantará inverter a sala de aula.

Por fim, todos os agentes envolvidos na inversão da sala de aula devem sair de suas zonas de conforto. Devem cuidar para que os aspectos levantados como desvantagens no uso da *Flipped Classroom* não aconteçam, de modo que o modelo atual e tradicional da sala de aula seja superado. Para isso, devem entender as características da metodologia e aproveitar seus aspectos positivos no que concerne a motivação dos estudantes para o protagonismo na sua aprendizagem. Assim, poderão aplicar o método da sala de aula invertida em vários contextos e disciplinas, fazendo com que o estudante se torne autônomo em relação ao seu processo de aprendizagem.

### **2.3 Processos motivacionais para a aprendizagem**

Por meio da análise vocabular, Santos (2016) explica que a expressão motivação vem do verbo “motivar” somado à “ação”, expressando que, “o indivíduo é motivado a agir, como se ele tivesse em uma situação seja qual for, mas para sair dela tinha que tomar uma atitude”.

Segundo relata Santos (2016) a análise etimológica e vocabular do termo MOTIVAÇÃO diz que a palavra deriva do latim *MOVERE*, que significa "deslocar, fazer mudar de lugar". Além disso, a palavra ainda provém dos termos latinos *MOTUS*, "movido" e *MOTIO*, "movimento". A partir destas análises entende-se que a motivação, partindo da ótica

etimológica, deriva do estado estático do ser humano, parado, e que de uma hora para outra começa a se movimentar, incentivado por questões diversas. Santos (2016) ainda apresenta o conceito do Dicionário Michaelis Online, o qual define a palavra motivação “como (motivar+ação) 1. ato de motivar. 2. Exposição de motivos. 3. Psicol. Espécie de energia psicológica ou tensão que põe em movimento o organismo humano, de determinado comportamento. 4. Sociol. Processo de iniciação consciente e voluntária”.

Para Lieury e Fenouillet (2000), a motivação se forma a partir de sistemas biológicos e psicológicos que realizam uma ação com intensidade e persistência. Explicam que quanto mais motivada a pessoa está, mais persistente e maior é a intensidade da ação. Pereira, Cerqueira e Miguel (2014) citam ainda que “no campo de psicologia, esse dinamismo tem sua origem nas motivações que o sujeito pode ter”. No entanto, conforme indicam estes autores, vários estudiosos citam a motivação, indicando abordagens que exercem influência na aprendizagem e no rendimento escolar do estudante. Assim, estes autores refletem que a motivação, sob as vistas dos vários conceitos abordados, conduz os indivíduos para a realização de suas ações, sendo de primordial importância no processo de aprendizagem. Outro aspecto que destacam é que “a motivação é inerente ao ser, é ímpar e relaciona o indivíduo com o meio”, destacando que o que “é agradável para um pode não ser motivador para outro”. Assim, ao interagir com o meio ao seu redor, o indivíduo contribui com o seu processo de aprendizagem. Da mesma forma, citam que a ação que leva o ser a aprender pode ser motivadora ou não. Levando-se em conta a individualidade de cada ser, somando-se ao empenho e à perseverança desse indivíduo, face ao embate diante das tarefas desafiadoras, as maneiras como o ser aprende suas experiências podem aumentar ou não a sua motivação em aprender novas experiências.

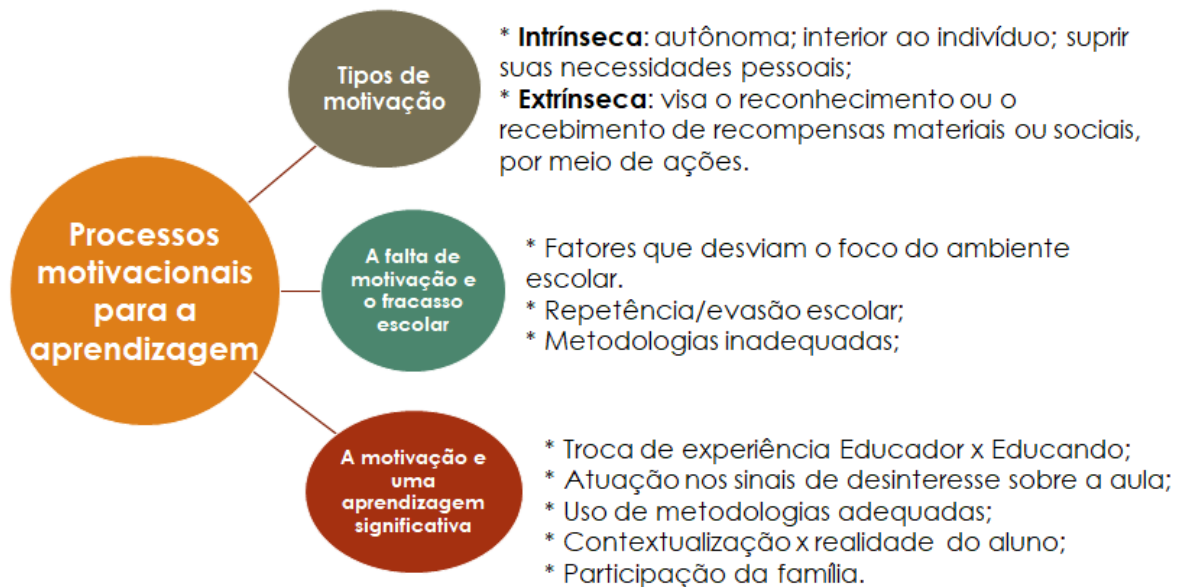
Segundo apresenta Alves (2013), a definição de motivação está ligada ao interesse e à vontade que o indivíduo tem de realizar ações, sendo “aquilo que é suscetível de mover o indivíduo, de levá-lo a agir para atingir algo e de lhe produzir um comportamento orientado, sendo assim, motivação é um impulso que o leva à ação”, caracterizando-se pela vontade em fazer algo e atingir uma meta.

Schwartz (2014) entende que a expressão “motivação” é utilizada na perspectiva de tentar explicar o motivo de uma ação. Diz que “é uma das respostas possíveis à pergunta referente aos motivos de determinado comportamento”. Por fim, explica que a “motivação” para que as pessoas tomem determinadas atitudes pode ser explicada “por determinantes sociais, cognitivos e afetivos”. Santos (2016) relata que o indivíduo sai do seu conformismo e age de acordo com a sua motivação. Somente motivado, irá mudar seu “*status quo*” para concretizar seus objetivos e suas vontades, satisfazendo-se moral e pessoalmente. Explica ainda



que, o ato de motivar é fazer com que alguém se sinta satisfeito com alguma coisa ou alguma pessoa. Considera, então, a motivação como uma ação complexa que se desenvolve em várias fases de vida do ser humano, exemplificando ainda que, nestas fases, o indivíduo pode se sentir motivado em seu seio familiar, na comunidade escolar e em todas as outras relações sociais que estabelecer.

Figura 6 – Processos motivacionais



Fonte: A Autora (2019).

### 2.3.1 Motivação no contexto escolar

Diante do contexto escolar, verifica-se que dois tipos de motivação podem ser estudados: a motivação extrínseca e a motivação intrínseca. A motivação intrínseca diz respeito à capacidade do indivíduo de buscar e empregar aptidões e potencialidades com a finalidade de atender suas necessidades e atingir sua satisfação. Segundo Guimarães (2001, p. 37) conforme citado por Silva (2014): “a motivação intrínseca é compreendida como sendo uma propensão inata e natural dos seres humanos para envolver o interesse individual e exercitar suas capacidades, buscando e alcançando desafios ótimos”. Neste caso, Silva destaca que existe uma tendência natural do homem em afirmar que não existe necessidade de motivar-se a partir de fatores externos, uma vez que a origem da motivação está no interior do indivíduo e este a utiliza para alimentar sua necessidade de inovar e criar. Por sua vez, Engelmann (2010) observa que os indivíduos se motivam intrinsecamente para certas atividades, ao passo que para outras atividades não. Silva (2014) cita que “nem toda pessoa é motivada intrinsecamente para qualquer tarefa específica, significando assim que os indivíduos estabelecem uma relação com

a tarefa ou atividade em si”. Verifica-se então que, a motivação intrínseca não é um aspecto relacionado à personalidade, sendo então, “um estado vulnerável a condições socioambientais”. Nesse contexto, a motivação extrínseca se associa com as condições externas e com as condições socioambientais. Nesse tipo de motivação, o indivíduo busca determinada situação com a qual ele poderá beneficiar-se face a uma situação que surgiu. A motivação extrínseca se refere à concretização de uma ação para se conseguir um resultado esperado. Silva (2014) explica a diferença entre os dois tipos de motivação. A motivação extrínseca “se caracteriza pela realização da ação pelo indivíduo, visando o reconhecimento ou o recebimento de recompensas materiais ou sociais”, ao passo que a motivação intrínseca “é tida como autônoma” e interior ao indivíduo, o qual a utiliza para suprir suas necessidades pessoais.

Pereira, Cerqueira e Miguel (2014) explicam que o indivíduo precisa estar motivado para que possa conviver socialmente, superar os obstáculos, participar das atividades profissionais, conquistar objetivos, defender interesses e aprender, dentre outros aspectos. Para analisar o grau de motivação de um indivíduo, deve-se considerar a sua infância e como foi o seu desenvolvimento motivacional. Da mesma forma, deve-se considerar qual sua capacidade de desenvolver a motivação intrínseca, bem como qual seu comprometimento pessoal com sua aprendizagem. Partem do pressuposto de que a motivação é primordial para que o indivíduo busque uma ação e consideram que a partir desta ação, novas experiências serão vividas, novos conhecimentos serão criados e assim, entendem que ocorrerá a aprendizagem. A partir deste entendimento, verifica-se que a motivação influencia na aprendizagem e se isso ocorre, concluem que a motivação influencia no desempenho escolar do estudante. Marques (2018) explica que a motivação busca dar energia para o indivíduo praticar todas as ações que desejar, atingindo assim, os objetivos que deseja. Assim, entende que a motivação é fundamental para a vida do ser humano, na medida em que precisa estar motivado para concretizar seus sonhos e ideais. É evidente a importância da motivação para o indivíduo nos dias atuais.

### 2.3.2 A falta de motivação e o fracasso escolar

Não há dúvidas de que o desenvolvimento do ser humano ocorre devido ao processo educacional, entretanto, apesar de saber da importância da educação, em muitos casos, fazer com que o estudante entenda que deve voltar-se para os estudos é muito difícil. Um aspecto relevante a respeito deste fato diz respeito à disponibilidade de uma enorme gama de meios tecnológicos e outros materiais que desviam a atenção dos estudantes, tirando-os do foco relacionado ao ambiente escolar e promovendo condições para que os discentes não se sintam

motivados a frequentar as aulas. Essa baixa frequência faz com que o processo de aprendizagem não se concretize, o que por sua vez, aumenta a desmotivação em aprender, gerando assim, o fracasso escolar, a repetência e, por fim, a evasão escolar. Neste contexto, Arroyo (1997) apresenta o sistema escolar como um local de exclusão, caracterizado por uma estrutura segmentada por grades curriculares, disciplinas e séries, que causam o fracasso escolar quando os estudantes deixam de entender algum tipo de assunto.

Freire (1996) julga que o fato do professor não fazer com que o estudante aprenda pode ser considerado um fracasso escolar. A capacidade do professor, da escola, da família, da sociedade e do sistema educativo são fatores que podem ser discutidos na busca pela causa do fracasso escolar. Freire (1996) destaca que o professor pode acabar por diferenciar o estudante, considerando que o mesmo não atende às expectativas, estereotipando como um estudante fracassado pedagogicamente. Ainda explica que o processo de ensino deve ser diversificado, com vistas a buscar o estudante que possui dificuldades. Para tal, é necessário que o desenvolvimento das habilidades seja contextualizado e que este processo aceite as diferenças existentes entre os diferentes tipos de estudantes.

Souza (1997) explica que as experiências presenciadas pelo estudante no ambiente escolar são analisadas de acordo com o contexto em que vive este indivíduo e de sua relação familiar. O grau de satisfação do indivíduo com esta relação familiar pode trazer consequências positivas ou negativas para o desenvolvimento do seu processo de aprendizagem. Orienta ainda que, por sua vez, o desenvolvimento do conhecimento pode ser influenciado ainda pelos seguintes fatores: escola, o professor e as causalidades a que este estudante pode sofrer influência. Nesta perspectiva, Peres (1997) entende que o fracasso escolar pode acontecer devido às variações existentes no processo de assimilação do conhecimento que ocorre em ritmos e instantes diferentes do que são esperados no processo de ensino e de aprendizagem. Relata que os estabelecimentos de ensino realizam a aprendizagem linear, padronizando e “seriando” o saber a ser desenvolvido e “transmitido” aos estudantes. Dessa forma, observa que esta aprendizagem linear cria estudantes que podem ficar fora do ritmo escolar da sua sala de aula e que, assim, serão denominados como um estudante que “fracassou”.

Arroyo (1997) afirma que o fracasso escolar é causado pelo sistema de ensino e sugere que se faça uma reflexão a respeito da estrutura escolar atual, valorizando a perspectiva de uma escola formadora de sujeitos ativos e aptos a construir conceitos e concepções que proporcionarão condições do estudante expandir seus horizontes na busca pelo conhecimento. Cabe então à escola, proporcionar ao estudante a possibilidade de refletir sobre seus pontos fortes e suas oportunidades de melhoria. E que ao identificar e reconhecer suas oportunidades

de melhoria, não seja estereotipado como um aluno fracassado. Segundo Esteban (2004), esse é o problema das escolas que não levam em conta as diferenças entre os estudantes, aumentando ainda mais o problema da exclusão no interior do ambiente escolar. Neste padrão, verifica-se que vários fatores originam o que denominam de aluno “bem-sucedido” ou “fracassado” e que, na medida em que o estudante se julga como um fracassado, se sentirá desmotivado a fazer ou aprender algo que não acredita ser capaz de fazer.

### 2.3.3 A motivação para a aprendizagem significativa

Segundo orientação de Freire (1996), as experiências adquiridas pelos estudantes devem ser exploradas e aproveitadas pelos docentes em sala de aula, fazendo com que a aprendizagem seja significativa para cada estudante. Para isso, o discente precisa estar motivado para atuar de forma interativa com o docente, apresentando suas experiências pessoais para a busca pelo aprendizado contínuo. Junto com o aprendizado, os estudantes precisam desenvolver novas habilidades cognitivas de compreensão, elaboração e controle da própria atividade. Precisam também criar novas motivações para transformar a si mesmos e ao meio em que vivem. A motivação transforma-se, então, em autoconfiança e auto realização, que se moldam de acordo com cada indivíduo, segundo sua personalidade e diferenças individuais.

Nesta perspectiva, é necessário que os comportamentos sejam monitorados e os sinais de mudança sejam identificados. Sinais de desmotivação ou desinteresse nas aulas apontarão a presença de problemas internos ou externos ao processo de ensino e de aprendizagem. Essa transformação no comportamento do estudante pode trazer consequências inadequadas para o mesmo, refletindo no seu aprendizado e em sua conduta em sala de aula.

Pisandelli (2014) explica que a Teoria de Maslow está relacionada aos comportamentos apresentados em sala de aula. Assim, entende que, segundo essa teoria, a ausência de motivação para estudar é uma consequência do que acontece em seu meio. Com a finalidade de influenciar nos fatores que podem causar a desmotivação no estudante, a escola pode buscar outras estratégias para superar esse problema. Fontes (1998) conforme citado por Silva (2014) explica que o uso de metodologias e técnicas antiquadas demonstram falta de capacidade dos professores para motivar os estudantes e podem contribuir com o aumento da falta de motivação. Nesta mesma perspectiva, segundo pesquisa feita por Galvão (apud Silva, 2014), a falta de motivação apresentada pelos estudantes está ligada à prática pedagógica realizada de maneira inadequada, currículos ineficientes, metodologias que desacreditam o potencial do estudante, muito tempo sem mudança de posição ou de dinâmica, espaço da sala de aula organizado de maneira

inadequado, falta de tempo para a conclusão das atividades, aulas focadas na figura do docente, falta de estímulo à autonomia e relacionamento entre os estudantes, falta de tato ao lidar com a conversa entre os estudantes dentro da sala de aula, dentre outros motivos. Alinhado com este pensamento, Freire (1996) orienta que qualquer conteúdo escolar deve ser próximo à realidade vivida pelo estudante e com temas ligados ao seu cotidiano. Nesse propósito, os estudantes precisam estar motivados para frequentar as atividades de aula. Por sua vez, sugere que as ações realizadas no interior da sala de aula sejam iminentemente práticas e segundo Freire (1996) “relacionadas com a vida diária dos alunos”. Caso contrário, será inútil e poderá levar o estudante à frustração, causando situações desmotivadoras e até mesmo à falta de disciplina dentro da sala de aula. Assim, segundo a ótica de Tapia e Fita (2000) conforme citado por Silva (2014) a motivação se caracteriza por aspectos que norteiam e direcionam a ação de um indivíduo para alcançar um objetivo e estudar a motivação significa compreender os fatores que levam as pessoas a realizar certas ações para atingir seus objetivos. Neste sentido, família e professores devem incentivar e motivar os estudantes a participarem das atividades realizadas em sala de aula.

Silva (2014) destaca que a participação da família no processo de ensino e aprendizagem é primordial. Explica que toda a escola deve conduzir ativamente o processo educacional dos estudantes, no entanto, cada envolvido no processo deve refletir sobre seu papel. A escola oferecerá condições para o estudante aprender, por sua vez, este deverá querer aprender. Para que aprenda, a relação entre os integrantes do processo de ensino e aprendizagem devem fortalecer a autoestima do estudante e sua visão de mundo, fortificando assim, as relações entre professores, estudantes e família. Essa relação é primordial para fortalecer a motivação dos discentes e, conseqüentemente, a aprendizagem escolar. Pereira (2014) entende que, por meio da motivação, a aprendizagem é o maior objetivo a ser alcançado no ambiente escolar. É por meio da motivação que o estudante intensificará a relação professor-estudante, descobrindo assim, o verdadeiro propósito do ambiente escolar, através da assimilação dos conhecimentos transmitidos.

Conforme destacam Pereira, Cerqueira e Miguel (2014), a metodologia, o comportamento e as atitudes de cada professor em sala de aula podem influenciar o desenvolvimento da aprendizagem do estudante. Os discentes de um professor motivado e com postura agradável, provavelmente, terão resultados melhores do que os estudantes de um professor desmotivado. Verifica-se que o maior papel do educador é o de orientar seus estudantes a entenderem as desigualdades sociais, as injustiças, as transformações naturais da sociedade e do ambiente em que vivem, proporcionando uma educação de qualidade. O docente

motivado procura conhecer o mundo do educando em primeiro lugar. Nesta interação pedagógica, o professor poderá criar situações de aprendizagem que proporcionarão a interação entre os conteúdos didáticos e as curiosidades e dúvidas dos estudantes, resultando em novas perspectivas quanto à construção do conhecimento. Nesta perspectiva, a escola passa a ser a mediadora entre o indivíduo e sua inclusão social, fazendo com que o estudante se sinta parte integrante dos processos de ensino e de aprendizagem. Sem dúvidas, a motivação influenciará na aprendizagem e no desempenho escolar e, por sua vez, o sucesso do estudante torna-se um motivo para o professor manter a ação motivadora.

O sucesso do processo educativo depende de vários aspectos que poderão ou não possibilitar a aprendizagem de forma mais enriquecedora, motivadora e significativa. Para isso, os docentes precisam se atualizar, pesquisar e planejar, com a finalidade de implementar atividades que permitam a reflexão discente para a busca da motivação em si e em torno do processo de ensino e aprendizagem. Assim, é necessário que o docente trabalhe para identificar os melhores mecanismos para motivar os estudantes dentro e fora da sala de aula.

Pozo (2002) entende que existem princípios que colaboram para incrementar a motivação dos estudantes, no entanto, existem diversos outros princípios que devem ser observados para que essa motivação seja cativada. Cita que o papel do professor é primordial no processo de ensino do estudante. Tapia (2003) destaca que o professor possui autonomia para planejar suas ações e assim, buscar a interação com a realidade dos estudantes, motivando-os a se tornarem autônomos e seguros a partir de suas experiências.

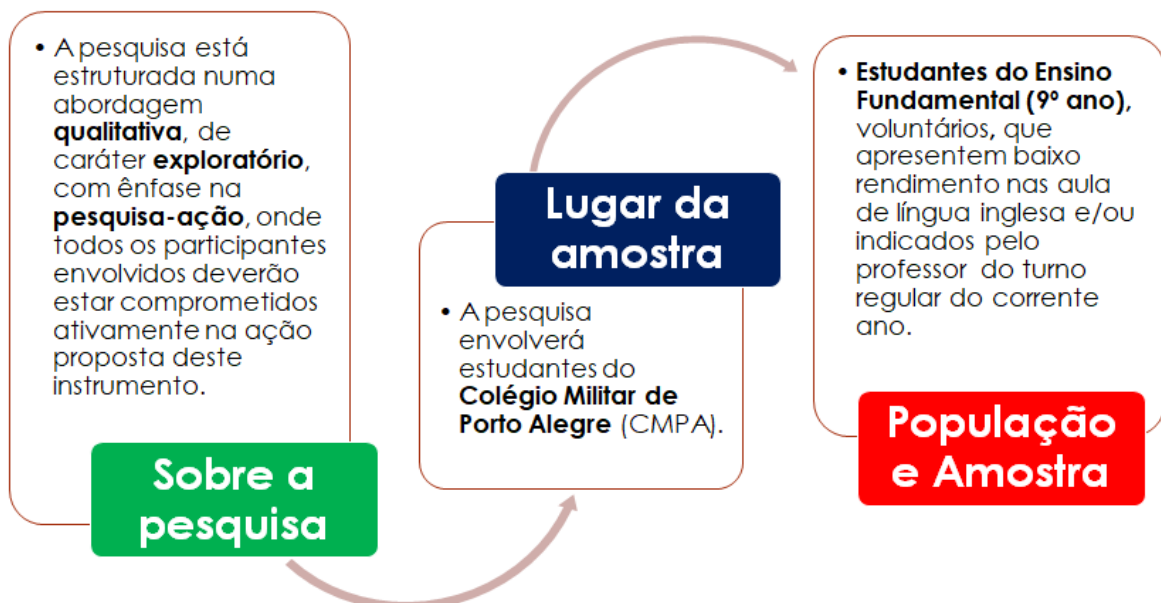
Diante das colocações feitas, observa-se que motivar o estudante implica ao professor refletir acerca do assunto, da metodologia a ser utilizada, da didática a ser empregada, bem como outras ações que podem ser elencadas em prol de realizar uma abordagem significativa sobre o assunto a ser estudado em sala de aula.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Sobre a pesquisa

Esta pesquisa teve por objetivo investigar as contribuições da metodologia da sala de aula invertida nas aulas de apoio de língua inglesa, em turmas de Educação Básica, como fator de motivação aos estudantes que se encontram com dificuldade de aprendizagem na referida disciplina.

Figura 7 – Metodologia



Fonte: A Autora (2019).

Desta forma, a pesquisa está estruturada numa abordagem qualitativa, de caráter exploratório, classificada como pesquisa-ação, onde o pesquisador interpreta os fenômenos estudados de acordo com a perspectiva dos agentes inseridos na situação apontada, tendo como consequência, na maioria das vezes, a interação direta entre os participantes do estudo. Segundo Gil (2018), atualmente, a pesquisa-ação é reconhecida como sendo o processo “que procura diagnosticar um problema específico numa situação específica, com vistas a alcançar algum resultado prático”. Por sua vez, Nascimento (2016) entende que na pesquisa-ação existe “estreita cooperação entre os indivíduos pesquisados e o pesquisador”, ou seja, procura mostrar o fenômeno de acordo com o ponto de vista do investigador e do investigado, sob a ótica dos personagens envolvidos com o mesmo, apresentando assim, uma visão global, coerente e o mais completa possível do fato estudado. Thiollent (2009), ainda, define que “a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica”. Explica que sua realização se faz por meio “de uma estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo”, alertando que

todos os envolvidos (participantes e pesquisadores) na ação devem trabalhar de forma colaborativa assim como é proposto nesta pesquisa.

Com vistas a realizar uma análise qualitativa da coleta de dados deste estudo, utilizou-se de questionário com questões abertas, entrevista coletiva semiestruturada e observações realizadas pela professora-pesquisadora durante todo o processo. Com o primeiro, buscou-se sondar a opinião dos estudantes acerca da qualidade técnica dos trabalhos realizados. Com a entrevista semiestruturada, buscou-se entender a opinião dos alunos sobre a influência da metodologia da sala de aula invertida em sua aprendizagem. Já as observações serviram para consolidação das ideias e dos estudos teóricos desta pesquisadora com a prática da atividade em si.

Em consonância com essa proposta, a aula de apoio, denominada como aula de reforço no CMPA, manifesta a finalidade de promover práticas pedagógicas para atender aos estudantes com menor rendimento escolar, buscando com isso, dar condições para que estes prossigam em seus estudos de maneira autônoma. Para isso, buscou-se observar como a mudança dos hábitos de estudo através da sala de aula invertida nas aulas apoio pode motivá-los na busca pelo conhecimento, objetivo deste projeto. Além disso, para aplicar a sala de aula invertida nas aulas de apoio de inglês, o trabalho foi realizado de forma coordenada com o professor da sala de aula regular em relação aos conteúdos programáticos repassados ao longo do ano letivo, atentando aos processos de interação que motivem o estudante na busca por uma aprendizagem significativa. Assim, a classificação de pesquisa-ação entra em acordo com a proposta desta pesquisa que foi verificar como a aplicação da sala de aula invertida pode contribuir para um melhor rendimento escolar e na motivação do estudante com dificuldade de aprendizagem para o estudo de língua inglesa, sanando dúvidas a respeito da citada metodologia e gerando aprendizagem a respeito da mesma.

### **3.2 Lugar do estudo**

O Sistema Colégio Militar do Brasil (SCMB) tem suas origens no Real Colégio Militar, fundado ainda no 2º Império, por D. Pedro II, para amparar os órfãos dos brasileiros que tombaram na Guerra da Tríplice Aliança. Hoje, os Colégios Militares (CM), seguindo na esteira dos propósitos do real Colégio Militar, atendem a filhos de militares (matriculados por amparo devido à transferência de seus pais para locais em que existem os CM) e de civis (matriculados mediante concurso público dentro do número de vagas disponíveis) em praticamente todo território nacional, contribuindo assim, com o ensino público municipal das regiões onde estão



sediados. Para coordenar as atividades de planejamento e condução do ensino desses Colégios foi criada em 1973, por meio do Decreto nº 71.823, de 7 de fevereiro de 1973, a Diretoria de Ensino Preparatório e Assistencial (DEPA). Atualmente a DEPA é o órgão de apoio técnico-normativo do Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX), proporcionando um ensino de qualidade aos dependentes de militares e estudantes concursados no nosso País, abrangendo os 13 (treze) Colégios Militares localizados nas seguintes cidades: Colégio Militar do Rio de Janeiro, Colégio Militar de Porto Alegre, Colégio Militar de Fortaleza, Colégio Militar de Manaus, Colégio Militar de Brasília, Colégio Militar de Recife, Colégio Militar de Salvador, Colégio Militar de Belo Horizonte, Colégio Militar de Curitiba, Colégio Militar de Juiz de Fora, Colégio Militar de Campo Grande e Colégio Militar de Santa Maria. Com o objetivo de ampliar o atendimento aos estudantes, o atual Comandante do Exército, General de Exército Eduardo Dias da Costa Villas Bôas, assinou, no dia 9 de outubro deste ano, a Portaria de Criação do Colégio Militar de São Paulo, que funcionará nas dependências do Centro de Preparação de Oficiais da Reserva de São Paulo (CPOR/SP), a partir de 2020.

A fim de cumprir sua missão, os colégios organizam-se da seguinte forma: Comando e Direção de Ensino cuja responsabilidade é, de acordo com as determinações dos escalões superiores, fazer cumprir a proposta pedagógica do Sistema Colégio Militar do Brasil (SCMB); Divisão de Pessoal e Divisão Administrativa com a missão de prover as necessidades do ensino relativas à administração do pessoal militar e civil e do material; e Corpo de Alunos que assegura o enquadramento disciplinar e desenvolve o espírito cívico dos estudantes, estimulando a prática dos valores e o culto às tradições militares, de forma compatível com a idade dos mesmos.

O trabalho de pesquisa foi realizado no Colégio Militar de Porto Alegre, localizado no Bairro Farroupilha, na cidade de Porto Alegre, No Rio Grande do Sul. O Colégio é voltado aos segmentos do ensino fundamental e médio cerca de 85 docentes e 1000 estudantes matriculados em seu Corpo Discente. Possui estrutura física ampla com locais destinados ao lazer, salas de aula amplas, biblioteca, laboratórios diversos e um amplo auditório que são utilizados por estudantes e professores. Todas as salas e demais instalações possuem computadores, projetores multimídia e rede Wi-Fi. Além disso, utiliza a estrutura arborizada do parque farroupilha para proporcionar atividades desportivas aos seus alunos e professores. O CMPA possui um ambiente virtual de aprendizagem, o MOODLE, em que são postados diversos materiais didáticos, atividades e avaliações, dentre outras mídias digitais. Todos os anos letivos utilizam livros didáticos impressos e outros materiais de apoio que são planejados e disponibilizados pelos professores. O CMPA oferece ao Corpo Docente diversas oportunidades de formação

continuada, com horas semanais para estudo e planejamento pedagógico. Ainda nesse sentido, a equipe de coordenação pedagógica, supervisão escolar e psicopedagogia são responsáveis pela formação continuada e acompanhamento dos professores ao longo do ano em suas atividades letivas. Quanto aos estudantes, são oriundos da situação de amparo e de concurso público conforme descrito anteriormente. Para conduzir a pesquisa, foi solicitada à direção educacional do colégio uma permissão para realização do estudo, por meio de comunicação verbal e formalizada (Apêndice A).

### 3.3 População e amostra

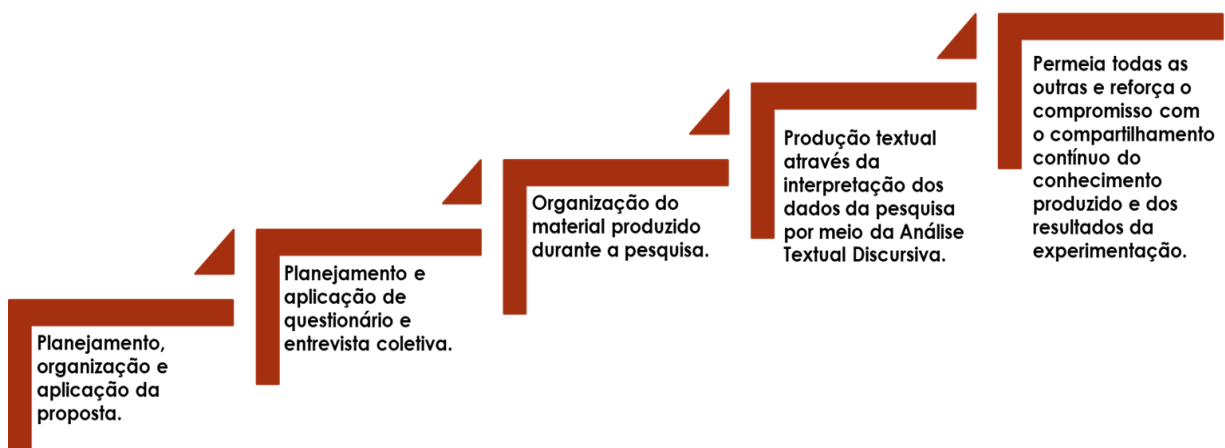
O ensino de Língua Inglesa do SCMB está estruturado de acordo com o Sistema de Ensino e Aprendizagem por Níveis (SEAN) até o 2º ano do Ensino Médio. O 3º ano do Ensino Médio permanece na estrutura do ensino seriado. A carga horária segue o previsto nas Normas de Planejamento e Gestão Escolar (NPGE) que é de 90 horas-aula do 6º ano do Ensino Fundamental ao 1º ano do Ensino Médio e de 60h/a para os estudantes do 2º e 3º ano do Ensino Médio. O Marco Comum Europeu (*Common European Framework of Reference - CEFR*) é um padrão europeu, utilizado também em outros países, utilizado para medir o nível de compreensão e expressão oral e escrita de uma determinada língua. A mensuração desta compreensão é feita por níveis, os quais possuem as seguintes denominações: A1A e A1B para os níveis de iniciantes, A2A e A2B para os níveis básico e B1A e B1B para os níveis intermediários. A fim de alinhar o SEAN com a divisão proposta pelo Marco Comum Europeu (*Common European Framework of Reference - CEFR*), as turmas no SCMB são formadas de modo a atender, durante o turno regular, o número máximo de 18 estudantes por turma de inglês, devidamente nivelados dentro do seu conhecimento do idioma. Por sua vez, a metodologia da sala de aula invertida foi realizada no turno inverso e a amostra deste trabalho, caracterizada pelos sujeitos deste estudo, inicialmente foi idealizada entre 10 a 15 estudantes do 9º (nono) ano do Ensino Fundamental (faixa etária entre 13-15 anos), voluntários, que apresentem dificuldades em acompanhar as aulas de língua inglesa. No entanto, dos 22 discentes convidados por indicação dos professores, sob a égide do voluntariado, somente se inscreveram 5 estudantes do referido ano escolar. Assim, a pesquisa envolveu estudantes do Colégio Militar de Porto Alegre, matriculados por amparo da legislação em vigor, e desenvolveu uma proposta de sala de aula invertida em aulas de apoio com esses estudantes que apresentavam dificuldades de aprendizagem na língua inglesa. A pesquisa ocorreu durante os meses de agosto, setembro, outubro e novembro de 2019, onde os estudantes se preparavam para as aulas e avaliações do

ano letivo. Os encontros presenciais aconteceram nas salas destinadas às aulas de inglês durante o turno da tarde, seguindo um calendário pré-definido.

### 3.4 Fases da pesquisa

A inversão da sala de aula, como objeto de estudo, exige o entendimento de que é necessário encontrar métodos que possibilitem a compreensão detalhada desta atividade, uma vez que os estudantes estão acostumados a ter aulas tradicionais. Thiollent (2009) explica que o conhecimento é construído por meio da reflexão gerada pelo processo de uma pesquisa, presumindo-se assim, um grande envolvimento e participação do pesquisador na situação estudada, produzindo então, a coleta e a interpretação dos dados coletados por instrumentos e modalidades que se aportam na abordagem de caráter qualitativa do trabalho. Neste contexto, são tratados os aspectos metodológicos deste trabalho com o intuito de responder a questão da pesquisa que se corresponde a analisar quais as contribuições do uso da sala de aula invertida que mais motivaram os estudantes, em aulas de apoio de língua inglesa, nas turmas do 9º (nono) ano do Ensino Fundamental, a partir da utilização da metodologia da sala de aula invertida.

Figura 8 – Fases da pesquisa



Fonte: A Autora (2019).

### 3.4.1 Organização da fundamentação teórica

A primeira fase da pesquisa envolve a organização da fundamentação teórica, para que esta pesquisa seja viável dentro dos objetivos aqui propostos. Esse processo será realizado primeiramente pela pesquisadora e posteriormente apresentado sinteticamente ao grupo de estudantes selecionados para a imersão na proposta desta pesquisa. Nesta fase foram traçadas as bases conceituais da investigação para aplicação da metodologia da sala de aula invertida nos encontros que aconteceram no turno inverso (no caso, turno da tarde).

### 3.4.2 Planejamento e organização das aulas

A segunda fase desta pesquisa compreende o planejamento e a organização das aulas e pesquisa propriamente dita. As aulas foram caracterizadas como aula de apoio no turno inverso das aulas regulares, em um contexto voluntário de participação. No que concerne à carga horária, a disciplina teve um encontro semanal de oitenta minutos, com duração de 12 semanas. A constituição da turma se deu com um total de cinco estudantes do 9º (nono) ano do Ensino Fundamental, voluntários, que foram identificados com dificuldades na referida disciplina através das avaliações realizadas no corrente ano e também por indicação da professora de inglês do turno regular. Na tabela 3, constante do Apêndice D – Cronograma das aulas, é apresentada o planejamento com as semanas de cada encontro e a descrição sucinta da proposta de atividades desenvolvidas nesta pesquisa.

### 3.4.3 Planejamento e aplicação de questionário e entrevista coletiva

A segunda fase envolve o planejamento e aplicação de questionário e entrevista coletiva, dentro do planejamento como mostrado na tabela 3 do Apêndice D, para identificar junto aos estudantes a relevância da experiência e seu significado na aprendizagem da disciplina de língua inglesa. Estes mecanismos utilizados para a coleta de dados foram planejados, organizados e estruturados com referência nos pressupostos teóricos que proporcionaram fundamentação à investigação.

Como instrumento de coleta de dados, o questionário permitiu a verificação de informações junto ao jovem participante do trabalho de pesquisa. Através de sua aplicação, foi possível pontuar os antigos métodos de estudo, o conhecimento anterior a respeito da sala de

aula invertida, identificar indícios de autonomia nos participantes, bem como colher outras percepções sobre o desempenho dos estudantes e o nível de motivação dos mesmos antes e depois de terem trabalhado sob o viés estipulado pela pesquisa. Com perguntas sobre os hábitos de estudo dos estudantes, interação entre colegas de turma, dificuldades encontradas e rendimento ao longo da pesquisa, o questionário foi aplicado em sala de aula ao final dos trabalhos de pesquisa e foi composto por 10 (dez) questões, conforme Apêndice E.

Com a finalidade de colher impressões que ajudassem a interpretar as informações identificadas nos questionários, a entrevista coletiva foi realizada. Segundo Saviczki (2019) “por ser uma forma de comunicação verbal, a entrevista permite que ocorram a troca de ideias entre o entrevistador e o entrevistado, possibilitando a esse último maior expressão acerca de suas percepções da realidade estudada”. Desta forma, foi realizada uma entrevista coletiva para que os participantes do projeto apresentassem suas percepções sobre os trabalhos realizados ao longo do período de realização da pesquisa, conforme o Apêndice F. Ainda em consonância com o pensamento de Saviczki (2019), apesar das perguntas terem sido planejadas, caso “os rumos do diálogo entre o entrevistador e o entrevistado” tomassem outro caminho, durante a entrevista, outras perguntas poderiam ser feitas.

Por meio da aplicação do questionário e realização das entrevistas buscou-se indicar a importância do objeto de estudo, dos autores estudados e que sustentam a análise de dados realizada. A finalidade da aplicação do questionário e da entrevista foi analisar o nível de consciência adquirido em relação a esta experiência pedagógica, bem como verificar a consciência crítica e motivação do estudante em relação ao uso da sala de aula invertida como proposta emancipatória na busca do conhecimento.

#### 3.4.4 Organização do material produzido

A terceira fase envolve a organização do material produzido durante a pesquisa. Por meio dos materiais, foram colhidas e interpretadas as bases conceituais dos autores e o aporte teórico estudado durante as aulas da disciplina de inglês. O questionário e a entrevista coletiva aplicados aos discentes que participaram desta pesquisa ajudaram a coletar os dados acerca dos trabalhos realizados pelos estudantes em sala de aula e em casa, bem como colheu as percepções dos mesmos a respeito da prática pedagógica realizada pela professora durante a realização da sala de aula invertida. Assim, verificou-se a importância do trabalho realizado para e por cada sujeito, bem como a motivação de cada indivíduo em realizar o experimento acerca da inversão da sala de aula.

Através deste processo de investigação, seja por meio da entrevista, seja por meio da aplicação do questionário ou pelas observações feitas pela pesquisadora ao longo destas aulas de apoio, foram identificadas as contribuições da sala de aula invertida e suas peculiaridades e características que mais contribuíram com a mudança da prática de estudo realizada pelo estudante, bem como com a mudança de seu comportamento em relação à busca pelo conhecimento de forma autônoma. Desta forma, pôde-se observar que as aplicações da entrevista e do questionário subsidiaram o aumento da credibilidade e proporcionaram o estudo dos diversos aspectos ligados à aplicação da sala de aula invertida sob a ótica do estudante, tendo como referência o objetivo e problema apresentados neste trabalho.

#### 3.4.5 Interpretação dos dados da pesquisa

A quarta fase propõe a produção textual através da interpretação dos dados da pesquisa com a fundamentação teórica e com as percepções da pesquisadora para a produção dos resultados, considerando toda a complexidade, a subjetividade e contexto, possibilitando novas perspectivas e, possivelmente, novas indagações, para a análise realizada sobre o material colhido. Nesta fase, foi realizada a interpretação dos dados à luz da metodologia e do referencial teórico adotado, apresentando o resultado da interpretação obtida na organização das aulas e na realização das entrevistas e questionários. Com a finalidade de estudar os dados obtidos através do questionário e da entrevista realizadas ao final desta pesquisa, foi utilizada a técnica da Análise Textual Discursiva (ATD). O uso da técnica da ATD possibilita a compreensão e a posterior divulgação das peculiaridades existentes nas práticas pedagógicas deste trabalho. Dentro da flexibilidade da aplicação da Análise Textual Discursiva, foram definidas 2 (duas) categorias a priori e a partir da unitarização dos dados obtidos no questionário e entrevista, surgiram as categorias emergentes que deram suporte para a realização da produção metatextual, conforme os aspectos didáticos e pressupostos teóricos de Roque Moraes e Maria do Carmo Galiuzzi. A partir destes pressupostos, foi realizada a análise do questionário e da entrevista e elucidaram-se os aspectos que colaboraram com o processo de mudança de comportamento em face ao novo modelo de aula, identificando as percepções dos estudantes sobre a inversão da sala de aula e os fatores que mais os motivaram durante esta pesquisa.

Para materializar o entendimento desta construção possibilitada pela ATD, me remeto à um fragmento da avaliação que escrevi sobre a disciplina de ATD ministrada pela brilhante professora Valderez Marina onde a palavra que definiu as aulas que tivemos foi: encantamento! Éramos uma turma bem mista com o objetivo afim de mergulhos profundos nos textos a serem

fragmentados. Passamos da tempestade de luz à explosão de ideias, mastigamos, fragmentamos, fomos artesãos, construímos mosaicos e quebra-cabeças, fomos as duas faces de Jano, mergulhamos fundo, exploramos peculiaridades e características de cada análise fluindo num mesmo rio de discurso. Colocamos as mãos na massa, criamos, nos sentimos donos do jogo, da turma, mestres do discurso, nos empoderamos com a fantástica opção que os nossos queridos professores nos deram de sermos a prática vivendo a prática. Concluo que o aprendizado foi extremamente significativo. Vivemos a análise textual discursiva nas atividades criativas dos colegas, nos comentários dos professores, nas oficinas práticas nas aulas no laboratório, nas leituras preliminares que passavam a fazer muito mais sentido com os banhos de metodologia ativa que nossos colegas nos davam, e tudo ainda que desfragmentado em nossas mentes passava por uma metamorfose múltipla em cada aula, a cada olhar desafiador ou complacente de nossos queridos mestres e que com essa construção nos levaram a desdobrar um contínuo ressurgir de Fênix! As aulas de ATD do segundo semestre de 2018 na PUCRS abrilhantaram nossa rotina suada e cansativa de estudantes. Nos deixaram a certeza de que somos capazes! E de quão bonito é o conhecimento quando se ama a pesquisa.

A seguir, um exemplo do longo processo de unitarização e definição das categorias iniciais através da construção de uma tabela baseada nas premissas da Análise Textual Discursiva, buscando assim iluminar o entendimento da fragmentação do “corpus” de análise, a construção das unidades de sentido estabelecendo uma relação entre elas para assim chegar às categorias intermediárias e posteriormente às categorias finais:

Tabela 3 – ATD: Processo de codificação, unitarização, reescrita e geração de rótulos

LEGENDA DA CODIFICAÇÃO:

P – PERGUNTA;                      1º ALGARISMO – NÚMERO DA PERGUNTA;  
 S – ESTUDANTE;                    2º ALGARISMO – IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE;  
 Q – QUESTIONÁRIO;              3º ALGARISMO – IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE SENTIDO.  
 E – ENTREVISTA;

CÓDIGOS	UNIDADES DE SENTIDO	REESCRITA	RÓTULOS
P8.S1.Q.1	Tomei um susto! Achei que ia ser mais fácil. É muito diferente.	Para o S1 a metodologia da sala de aula invertida trouxe desafios diferentes ao ter o trabalho de preparar suas tarefas previamente para a construção do conhecimento.	Diferente

CÓDIGOS	UNIDADES DE SENTIDO	REESCRITA	RÓTULOS
P8.S1.Q.2	Eu passei a ter que me dedicar mais para as coisas de inglês, estudava em casa, passei a usar o <i>google</i> pra buscar mais coisas daquele assunto por que não queria ficar de fora na hora de dar minha visão do assunto.	Neste momento há a clara percepção que S1 se inseriu na metodologia da sala de aula invertida.	Dedicação e Participação/ Uso de meios tecnológicos
P8.S2.Q.3	Mudaram os papéis, agora eu sou a professora!	S2 demonstra percepção sobre seu papel ativo no processo de aprender.	Estudante Ativo
P8.S2.Q.4	É muito trabalhoso, às vezes acho que não vou conseguir, mas as duas vezes que nem tentei fiquei sem graça na aula. Agora tenho que correr atrás mais ainda! E nem sempre tenho acesso fácil à internet.	De acordo com os pressupostos teóricos fica exposto que S2 também reconhece os princípios básicos da SAI e entende a necessidade do estudo prévio e a devida preparação do material para dar sua contribuição na aula seguinte.	Trabalhoso/ Uso de meios tecnológicos
P8.S3.Q.5	Nossa! Muito diferente! Confesso que deu medo, e ainda dá às vezes, mas eu não teria começado a me sentir capaz de procurar coisas antes do professor falar na sala se não fosse esse jeito de dar aula. E não sabia que podia ajudar a explicar o assunto. Foi legal isso!	Para S3 a SAI traz novos desafios na construção do conhecimento, mas também cumpre uma das finalidades propostas que é o despertar da autonomia do estudante, que se encontra apto a buscar conhecimento sem que tenha a palestra do professor à priori.	Diferente/ Autonomia/ Valorização do ser humano
P8.S3.Q.6	Precisei organizar mais meu tempo pra que eu conseguisse dar conta de tudo. E acho que não dei. O difícil é que no colégio toda hora tem um trabalho ou uma avaliação e daí por mais que a gente se esforce parece que não há tempo suficiente. Mas eu me esforcei, consegui até aplicar isso em algumas outras disciplinas, olhava mais pra frente no livro o que ia ser dado e já estudava antes pela internet. Foi bom!	S3 identifica a necessidade de organização e tempo para que as condições de realização da SAI sejam satisfatórias devido à demanda de pesquisa e preparação do seu material, reconhece ainda sua aplicabilidade quando relata que fez a experimentação por conta própria em outras disciplinas escolares.	Tempo/ Autonomia/ Uso de meios tecnológicos
P8.S4.Q.7	Me assustei e demorei pra entender, acho que algumas vezes não contribuí muito na sala. Mas foi muito novo pra mim. A gente até está acostumado a ler um texto em casa pra interpretar mas essa visão é muito mais complexa. A cada aula é uma expectativa do que vem pra gente correr atrás pra próxima.	Para S4 a SAI foge completamente ao que tem-se feito até agora para ela. Demonstra vontade de se inserir nesse processo apesar de se confessar ansiosa e com uma certa dificuldade de adaptação.	Diferente
P8.S4.Q.8	É complicado às vezes por causa da falta de tempo mesmo, mas tem que fazer! Aprendi a não deixar pra depois porque se deixar não dá tempo. Usar a internet pra estudar também foi muito bom! E na verdade é muito bom quando a gente vê que o que a gente entendeu está no caminho certo, então eu quero participar.	S4 percebe claramente a necessidade de se tornar sujeito ativo dentro do processo de construção do seu conhecimento e faz questão de se sentir ativo durante o momento de construção do conhecimento junto ao grupo.	Estudante Ativo/ Valorização do ser humano



CÓDIGOS	UNIDADES DE SENTIDO	REESCRITA	RÓTULOS
P8.S5.Q.9	Muito difícil, eu me confundo na hora de estudar. Fico frustrada de não conseguir falar o que eu acho, não me sinto segura. É mais fácil pra mim quando o professor explica primeiro.	S5 demonstra frustração e dificuldade em se adaptar à SAI tendo por preferência a palestra ou outra ação onde o professor seja ativo antes dela.	Frustração
P8.S5.Q.10	Eu tento mudar, tento estudar antes das aulas, até de outras, mas ainda não sei como me preparar pra contribuir na sala. Tem que estudar muito, é mais trabalhoso eu acho.	S5 define como mais trabalho por ter que preparar o material para as aulas. Mostra-se ainda resistente à assumir uma postura mais ativa na construção do seu conhecimento, ainda está muito conectada ao papel de receptora.	Trabalhoso/ Estudante passivo
P12.S1.E.1 1	Eu gostei mas se todos os professores usarem esse jeito de dar aula a gente está ferrada! (risadas) Dá muito trabalho e toma muito tempo antes mas poupa na hora da aula. E a gente aprende! Vi isso nas minhas notas, tinha caído no segundo trimestre mas voltou a subir.	S1 se adaptou à SAI e reconhece que a construção do conhecimento foi mais efetiva com esta metodologia, porém a considera muito trabalhosa e dispende muito tempo para sua preparação mas percebe que em contrapartida sobra mais tempo em aula para as trocas de experiências com os colegas e	Trabalhoso/ Tempo/ Efetividade/ Desempenho
P12.S2.E.1 2	Eu amei! Minha mãe diz que eu estou me sentindo! (risos) Porque eu pesquiso e depois dou aula pra ela do que aprendi, só que no método normal mesmo. Acho que peguei o <i>feeling</i> da coisa! Nem sabia que eu era capaz disso. Essa aula assim me ajudou muito, sei lá, mostrou que eu sou capaz de aprender por mim mesma, do meu jeitinho, mas vai! E o mais legal é perceber que suas ideias correspondem aos fatos! (risada) Me motivou a estudar sozinha em casa.	S2 totalmente inserida na SAI. Se mostra ativa no processo de construção dos seus saberes e motivada a buscar sua aprendizagem de forma autônoma. Identifica também claramente a diferença entre a SAI e o método tradicional.	Efetividade/ Motivação Autonomia/ Valorização do ser humano
P12.S3.E.1 3	Ah, foi muito legal! Descobri coisas novas em mim, tipo, enfrentar meus medos do inglês e ver que não é um bicho de sete cabeças. Aprendi a usar melhor a internet e as aulas de simulação até feitas nos primeiros encontros foram super importantes pra eu entender como isso tudo ia funcionar. Cheguei meio perdida mas vejo que desse jeito até minha participação nas aulas de manhã ficaram bem melhores, inclusive na parte oral, tenho menos de vergonha de falar em inglês. Sempre ficava no 5 ou menos. Me motivou muito a estudar quando vi minhas notas subirem.	S3 destaca como positiva a experiência ressaltando aspectos pontuais onde seu desempenho mudou em função da dinâmica da metodologia aplicada, dando a entender que tal fato a deixou mais motivada para estudar.	Efetividade/ Desempenho Motivação Autonomia

CÓDIGOS	UNIDADES DE SENTIDO	REESCRITA	RÓTULOS
P12.S4.E.14	Bah! Foi punk! (risos) Mas hoje sei ir atrás do que quero aprender. Me vi várias vezes já pesquisando sobre outras coisas e formulando minhas ideias, depois checo com outras pessoas se meu raciocínio está certo. E na maioria das vezes bate certinho! Só fico com medo de não dar conta quando tem data a, parece que o tempo antes fica muito curto pra fazer tudo. Como a S1 falou...se todos os professores fizerem assim, todas as aulas, bah, não sei se ia ser bom.	S4 internalizou a SAI, consegue aplicar em outros campos de saber com autonomia e se envaidece do seu melhor desempenho, porém reconhece esta metodologia como mais trabalhosa e com uma demanda de tempo maior, o que a deixa desconfortável se pensar em uma carga maior de disciplinas utilizando-se dessa mesma metodologia.	Dedicação e Participação/ Autonomia/ Desempenho Valorização do ser humano/ Trabalhoso
P12.S5.E.15	Profe eu amo a senhora! Mas não curti esse jeito de aprender. Dá um trabalho danado, me deixa confusa, fico nervosa em casa. Pareço uma viciada em professor! (risos) Mas descobri que sou meio acomodada mesmo nisso. Prefiro que a senhora me explique e eu tente fazer sozinha só depois.	S5 prefere a metodologia da sala de aula tradicional, professor no centro do processo de ensinar e aprender.	Frustração/ Trabalhoso/ Estudante passivo

Fonte: A Autora (2019).

Assim, partindo dessa trabalhosa e minuciosa análise e das categorias à priori definidas, Sala de Aula Invertida e Motivação, com base no extrato da ATD na tabela 3, exemplifico a linha de pensamento que empreguei para chegar às categorias intermediárias conforme exemplo na tabela abaixo:

Tabela 4 – ATD: Categorias Intermediárias

CATEGORIAS INTERMEDIÁRIAS					
Observar desempenho	Encorajar autonomia	Reflexos recorrentes da SAI	Encorajar protagonismo	Conhecer a metodologia da SAI	Impressões menos recorrentes
Desempenho	Autonomia	Valorização do ser humano	Efetividade	Trabalhoso	Frustração
		Motivação	Dedicação e Participação	Diferente	Estudante passivo
		Uso de meios tecnológicos	Estudante Ativo	Tempo	

Fonte: A Autora (2019).

E partindo dessa ideia de construção, cheguei às categorias finais junto as que tinha definido à priori. A tabela 5 abaixo demonstra esse processo dentro desse extrato exemplificado aqui:

Tabela 5 – ATD: Categorias Finais

CATEGORIAS FINAIS	
1. SALA DE AULA INVERTIDA	2. MOTIVAÇÃO
1.1 Conhecimento da metodologia 1.2 Encorajamento da autonomia 1.3 Percepção dos estudantes 1.4 Percepção da pesquisadora	2.1 Valorização do ser humano 2.2 Uso dos meios tecnológicos 2.3 Melhoria no desempenho

Fonte: A Autora (2019).

A partir dessa caminhada de idas e vindas e de mergulhos profundos, todo trabalho de artefato feito nesse processo vem comunicar os entendimentos que emergiram através da análise textual discursiva conjugados com o aporte teórico desta pesquisa e as considerações desta pesquisadora deram o suporte para a construção do metatexto descrito na análise de dados.

#### 3.4.6 Compartilhamento dos resultados obtidos

A quinta fase permeia todas as outras e reforça o compromisso com o compartilhamento contínuo do conhecimento produzido e dos resultados da experimentação.

### 3.5 Ética na pesquisa

Segundo Brasil (2006, p. 1) conforme citado por De La Fare (2017), “a ética é uma construção humana e, portanto, histórica, social e cultural”. Desta forma, os procedimentos éticos em relação à pesquisa serão feitos mediante o encaminhamento e preenchimento do Termo de Consentimento de realização de pesquisa na instituição, do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), onde estarão estabelecidas as condições de participação da instituição e demais sujeitos da pesquisa (Apêndice A, B e C). Assim, serão esclarecidas as informações sobre as respectivas participações nas atividades regulares no âmbito escolar, destacando-se que não haverá prejuízo às atividades regulares do colégio, de modo que os respectivos aceitos sejam concedidos. Da mesma forma, serão informados os objetivos, as metodologias e as dinâmicas empregadas nesta

pesquisa. Assim, os agentes envolvidos na pesquisa serão informados sobre as implicações do fornecimento das informações solicitadas e colhidas, bem como, será destacado que as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos participantes, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo dos mesmos.

Nesse sentido, este estudo tomará os seguintes cuidados éticos na condução da pesquisa, de acordo com a Resolução nº 510/2016: manter o anonimato das instituições e dos sujeitos envolvidos na pesquisa; respeitar valores culturais, sociais, morais e religiosos, bem como os hábitos e costumes dos participantes da pesquisa-ação; e, socializar a produção de conhecimento resultante da pesquisa, inclusive em formato acessível ao grupo ou população que foi pesquisada.

#### 4 INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A percepção em relação à inversão da sala de aula foi compreendida pelos discentes em uma perspectiva histórico-cultural, na medida em que somente conheciam e estavam acostumados a estudar sob a égide do modelo tradicional de ensino. Para vencer a resistência inicial criada devido à quebra de paradigmas quanto ao uso de uma nova prática pedagógica, buscou-se estimular e motivar os estudantes, através das relações sociais estabelecidas em sala de aula e no ambiente fora da escola. Por esta motivação, esperava-se que os estudantes vencessem os óbices criados, pela inércia no processo de desenvolvimento da autonomia, na busca pelo conhecimento. Para que se pudesse contribuir na luta contra estes obstáculos, melhorar este processo e buscar os melhores caminhos para utilização desta metodologia, foi dada voz aos alunos por meio da aplicação de questionário e realização de entrevista coletiva ao final desta pesquisa (Apêndices E e F). A finalidade desta voz foi a de apresentar as percepções dos alunos sobre a inversão da sala de aula, bem como saber sobre as experiências vividas pelos estudantes em suas relações sociais dentro e fora da sala de aula, com a professora e com os demais participantes deste projeto ao final da realização da pesquisa.

Os objetivos iniciais do questionário e da entrevista era verificar se os estudantes costumavam estudar em casa, que meios utilizava para isso e se existia interação com outros estudantes antes das aulas sobre os assuntos a serem estudados futuramente e se já conheciam a sala de aula invertida. A seguir, as perguntas feitas buscavam levantar se as aulas de apoio motivaram os estudantes nas lides da prática da sala de aula invertida, bem como verificaram os motivos da falta de motivação caso existissem. Por fim, os questionamentos feitos também tinham a intenção de coletar as impressões acerca do desempenho dos jovens participantes da pesquisa, bem como identificar indícios de autonomia apresentados pelos estudantes ao participarem das aulas sob a ótica da sala de aula invertida.

Desta forma, identificou-se, sob a ótica da sala de aula invertida, a visão que o aluno possui a respeito do seu processo de ensino e de aprendizagem, os fatores que o motivaram a estudar de acordo com esta nova práxis pedagógica, os fatores que contribuíram ou não com a adaptação dos estudantes à nova cultura escolar e as percepções da pesquisadora e dos estudantes sobre o desempenho dos mesmos ao longo e após o trabalho de inversão da sala de aula.

#### **4.1 A percepção da pesquisadora em relação ao desempenho dos estudantes durante a inversão da sala de aula.**

A realização desta pesquisa iniciou-se a partir da leitura e do estudo de autores que apresentaram a sala de aula invertida como uma metodologia ativa para os processos de ensino e de aprendizagem. Para que esta pesquisa fosse concretizada, as aulas de apoio da disciplina de inglês foram planejadas em 3 (três) fases distintas: planejamento, implementação e avaliação. Na 1ª fase do planejamento, esta pesquisadora realizou o trabalho de pesquisa a respeito dos materiais a serem utilizados nas aulas de apoio e confecção dos materiais didáticos relacionados aos temas estudados ao longo da pesquisa. Buscou-se também, fontes de consulta, sites e referências bibliográficas para serem compartilhadas com os participantes do projeto. Na 2ª fase do planejamento, estruturou os encontros presenciais e virtuais do grupo, incluindo aqui a fase de orientações aos alunos a respeito da metodologia a ser trabalhada durante a pesquisa. Da mesma forma, distribuiu os assuntos ao longo destes encontros presenciais e virtuais durante o período de realização da pesquisa. Na 3ª fase do planejamento, levantou os instrumentos de avaliação das atividades realizadas na pesquisa. A decisão foi a de aplicar o questionário e realizar a entrevista coletiva para colher dados a respeito das percepções dos alunos sobre a sala de aula invertida ao final dos trabalhos de pesquisa. As atividades planejadas na 2ª fase serviram de fundamento para a construção da percepção da pesquisadora em relação ao desempenho dos estudantes durante a realização da sala de aula invertida. Essa percepção foi obtida com base nos desempenhos dos alunos nos encontros presenciais e nos encontros virtuais. As ações idealizadas na 3ª fase de planejamento, ou seja, para avaliação do trabalho de pesquisa, contribuíram para construir a visão sobre a opinião dos estudantes a respeito dos trabalhos realizados durante o período da pesquisa desenvolvida nas aulas de apoio da disciplina de inglês. Desta maneira, os dados colhidos por meio da observação sobre os alunos nas atividades presenciais e virtuais, as respostas dos questionários e a entrevista coletiva serviram de subsídios para que a professora pudesse formular sua percepção sobre o desempenho dos alunos em relação à inversão da sala de aula, conforme o descrito a seguir:

1. Com o início das aulas de apoio na disciplina de inglês, os alunos foram reunidos e orientados a respeito de como aconteceria a prática pedagógica em sala e o trabalho que seria necessário desenvolver para estudar em casa. As primeiras aulas serviram para verificar o quanto os discentes estavam desacostumados com o fato de estudar em casa, sem o apoio do professor para retirar suas dúvidas, mostrando o quanto os estudantes não tinham autonomia

para prosseguir em seus estudos. O nível de participação nas aulas foi mínimo, mostrando assim, o tão pouco que os discentes se prepararam para as aulas seguintes. Ao investigar as causas deste problema, verifiquei que estes estudantes atribuíram o fato à falta de tempo e devido à realização de afazeres domésticos em suas residências e, além disso, eram provenientes de escolas públicas que não ofereciam um ensino de qualidade e, ao ingressarem no SCMB, já apresentavam dificuldade para acompanhar o ritmo das aulas, sendo necessário o trabalho de resgate dos pré-requisitos necessários para que pudessem avançar em seus estudos na disciplina de inglês. A falta de pré-requisitos estava evidente na dificuldade dos estudantes em desenvolver as competências e habilidades previstas em seus anos escolares, bem como, demonstravam desconhecer assuntos que já deveriam estar consolidados em suas trajetórias escolares. Diante desse contexto, foi necessário criar novas e diferentes oportunidades de aprendizado para estes discentes com baixo rendimento escolar na disciplina de língua inglesa.

Figura 9 – Questões norteadoras



Fonte: A Autora (2019).

Em face às dificuldades desse processo, os questionamentos que surgiram permearam o fato de como seria feito o resgate cognitivo de competências, habilidades e de determinados objetos do conhecimento anterior à entrada do aluno no SCMB e os necessários para a sua continuidade no ano letivo? Como motivar o discente com baixo rendimento a estudar o idioma inglês fora de sala de aula? Como ensinar o estudante a estudar utilizando a sala de aula invertida? Como potencializar o rendimento escolar desse aluno? Que novas e diferentes oportunidades de aprendizagem, enquanto professora, poderia a eles proporcionar? Assim,

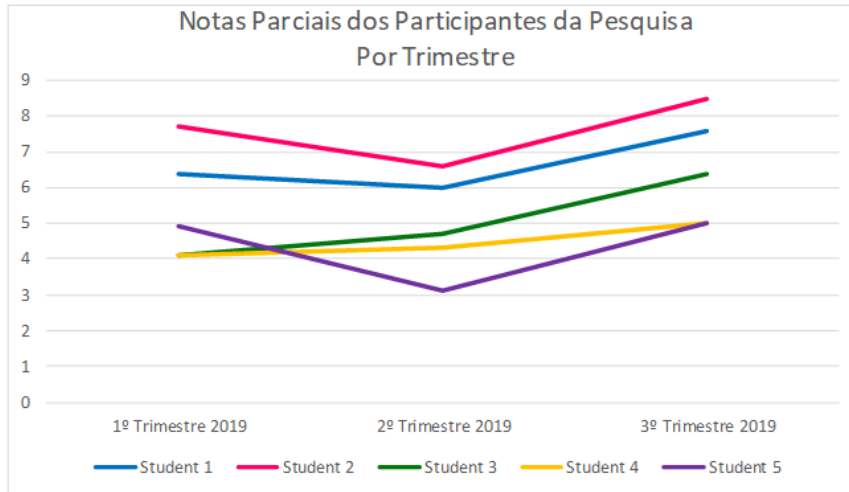
surgiram os questionamentos a respeito de como contribuir com aquele grupo durante a pesquisa, de modo que fosse possível o desenvolvimento de seus participantes na disciplina de inglês ao longo do ano letivo. Além disso, partindo da reflexão de Steren et al (2010, p. 226), foram questionadas quais as ações que poderiam ser realizadas para motivar os alunos para a aprendizagem significativa? Realizados estes questionamentos e estudadas as formas para respondê-los, a professora trabalhou com os discentes a maneira como deveriam proceder em casa e assim, o ambiente da sala de aula tornou-se uma extensão de suas residências em algumas aulas. A professora passou a exercer o papel de tutora no ambiente da sala de aula, mostrando como os estudantes deveriam proceder quando estivessem estudando em casa. Este trabalho de tutoria buscou desenvolver a autonomia nos discentes. O trabalho realizado teve como proposta ensiná-los a serem independentes e agirem de forma autônoma em relação aos seus estudos, para se adaptarem às novas situações que surgirem em suas trajetórias escolares, pessoais e profissionais, motivando-os não só com um melhor desempenho no rendimento escolar, mas também com a compreensão do aprendizado como uma atividade lúdica e ligada aos seus interesses e afinidades. A partir de então, o trabalho da pesquisadora foi o de analisar os resultados desta proposta inicial nas aulas de apoio de língua inglesa, analisar a motivação gerada nos alunos após a aplicação desta prática pedagógica e analisar o resultado alcançado no final do período de pesquisa.

Neste cenário, esta pesquisadora apresentou diversas maneiras para que o estudo fosse realizado em casa e sem a presença do professor para retirar dúvidas, mostrando a importância da busca pelo conhecimento por meio do autodidatismo, da interação entre os alunos para a consolidação do conhecimento e desenvolver a independência do discente em relação aos seus estudos. Desta forma, as aulas de apoio passaram a ser a extensão das casas dos estudantes nas aulas iniciais desta pesquisa. Com esta nova dinâmica realizada durante as aulas de apoio, verifiquei que ocorreu o aumento da motivação dos alunos em participar das aulas de apoio da disciplina de inglês, fato este verificado por meio do elevado índice de participação, por parte dos estudantes, nas aulas de apoio. Os estudantes passaram a assistir as aulas de apoio de inglês de forma significativa, prestando atenção ao seu conteúdo e interagindo com a professora em sala de aula a respeito dos temas ministrados em sala e indicados para estudar em casa. Os indicadores de que os estudantes passaram a estudar em casa foram o aumento do índice de participação nas aulas e do bom aproveitamento das mesmas. Estes indicadores se caracterizam pelo bom rendimento das avaliações diagnósticas realizadas no início das aulas, pela retirada de dúvidas feitas a respeito dos temas indicados pela professora durante a realização das aulas,



as respostas sobre os questionamentos feitos pela professora ao grupo durante as aulas e as notas obtidas durante as avaliações realizadas no 3º trimestre, conforme gráfico que segue.

Gráfico 1 – Notas dos estudantes ao longo do ano letivo de 2019.



Fonte: A Autora (2019).

Verificou-se que, por meio do estudo prévio dos assuntos em casa, os estudantes passaram a responder e a fazer as tarefas e atividades indicadas pela professora. Consequentemente, o nível de dúvidas apresentadas pelos estudantes ao longo das aulas aumentou, indicando assim, que realizaram o estudo anterior em suas residências, chegando em sala com dúvidas e questionamentos prontos para as discussões e construção do conhecimento. Da mesma forma, mostraram-se dispostos a retirar dúvidas que foram apresentadas por outros colegas. Assim, os estudantes mostraram-se capazes em debater os temas ministrados em sala de aula de forma voluntária, sem serem escalados para tal. Sem dúvidas, este foi um forte indicativo de que os estudantes se motivaram a estudar em momento anterior, em suas casas, os temas e assuntos sugeridos em sala.

É importante verificar que o elevado nível de participação dos discentes durante as aulas de apoio, possivelmente, indica que os estudantes se mostraram dispostos a trabalhar com essa técnica alternativa da sala de aula invertida. Os participantes também propuseram que o tempo da aula de apoio fosse aproveitado para adiantar as tarefas de casa propostas pela professora do turno regular, quando assim, o tempo disponível permitisse. Diante da nova proposta feita pelos estudantes e já com uma considerável adaptação às práticas de ensino realizadas por eles foi aberta esta possibilidade, para que novas formas de ensino e aprendizagem se tornassem possíveis, proporcionando assim, maiores experiências aos estudantes, de modo que, a efetivação da inversão da sala de aula fosse realmente consolidada. Isso também mostra que, o uso de diferentes tecnologias e práticas pedagógicas pode, de modo geral, ser bem-vinda pelos

estudantes, ajudando-os a consolidar o gosto em estudar e a procurar o caminho da autonomia. Neste contexto e com base na participação dos estudantes na aula de apoio de inglês, esta pesquisadora identificou que os óbices iniciais sobre a inversão da sala de aula foram vencidos e assim, voltou a trabalhar a sala de aula invertida conforme a ideia inicial até o final do período de pesquisa, ou seja, divulgaria o tema da próxima aula, orientaria o estudo domiciliar dos integrantes do grupo e trabalharia aspectos mais complexos sobre o tema estudado em sala de aula no próximo encontro.

Da mesma forma, através das dúvidas levantadas nos encontros anteriores, esta pesquisadora identificou o contexto onde os participantes da pesquisa estavam inseridos e passou a interagir com os estudantes de forma mais individualizada e direta, de modo que sanasse as dúvidas apresentadas e recebesse o feedback a respeito do entendimento ou não da explicação dada, possibilitando o melhor direcionamento da aula para os pontos em que os estudantes apresentassem as maiores dificuldades. Em consequência, esta professora desenvolveu formas mais eficazes sobre como sanar as dúvidas apresentadas, como responder aos questionamentos feitos e como conduzir as discussões realizadas, de modo a perceber o nível de entendimento dos indivíduos separadamente e do grupo como um todo sobre os assuntos estudados.

2. Os questionamentos e observações feitas dentro de sala demonstraram que a interação entre os participantes da pesquisa ocorreu de forma independente em relação ao professor. As intervenções da professora passaram a ser respondidas com melhor aproveitamento, as dúvidas que surgiam foram debatidas com maior participação com os demais integrantes da turma. A partir das discussões realizadas, surgiam reflexões que eram direcionadas para a turma para serem respondidas. Ao longo das aulas de apoio, o número de estudantes voluntários para responder ou debater estas reflexões aumentou, corroborando o que aponta as hipóteses de Bergmann e Sams (2016).

3. Os estudantes colaboraram nos momentos de interação online. Foi possível concluir que a comunicação entre os mesmos ocorreu de forma satisfatória, através das conversas individuais e das intervenções coletivas feitas no grupo de *WhatsApp* com os participantes do projeto. Os discentes cooperaram a partir de postagens de dúvidas sobre pesquisas feitas sobre os conceitos iniciais dos assuntos estudados, exercícios e demais conteúdos. A produção de imagens com a resolução dos exercícios e de áudios com as devidas explicações foi muito relevante. Os estudantes utilizaram o aplicativo para contribuírem com a construção do seu

conhecimento e também dos outros participantes do grupo de estudo. Observou-se que as postagens feitas inicialmente no grupo, eram complementadas por postagens de outros estudantes, com a finalidade clara de construir o conhecimento, a partir daquela primeira informação.

4. A comunicação estabelecida no grupo virtual, a coordenação para a realização das atividades propostas pela pesquisadora e a cooperação entre os participantes demonstraram uma atitude mais autônoma em relação à busca pelo conhecimento. Os discentes interagem e buscavam colaborar com os demais participantes na busca da compreensão dos assuntos estudados, sem a intervenção da professora e com a clara intenção de obterem uma aprendizagem significativa.

5. A postagem de vídeos, áudios, exercícios, bem como de outros materiais para consulta, realizada pela pesquisadora, gerou discussões a respeito dos temas estudados entre os participantes do grupo. Esta pesquisadora trabalhou para mediar as colocações feitas pelos participantes do projeto, bem como para corrigir alguma observação feita de maneira equivocada pelos estudantes.

6. A Sala de Aula Invertida mudou a percepção de que o conteúdo somente pode ser disponibilizado pelo professor em sala de aula. Por ela, os estudantes estudaram os conceitos iniciais em casa, reservando o espaço da sala de aula para a pesquisadora trabalhar o CORE dos assuntos. O tempo efetivo de aula aumentou, possibilitando assim, a oportunidade de se trabalhar mais exercícios em sala, bem como de se propor mais atividades para consolidar o conhecimento. Neste viés, a pesquisadora precisou utilizar mais técnicas de ensino e estratégias para tornar a aula mais dinâmica, de modo que o encontro presencial se tornasse agradável para o estudante.

7. A sala de aula invertida não se limitou somente à exposição de vídeos para que os participantes estudassem nos momentos fora da sala de aula. As provocações para que os estudantes pudessem estudar os temas ocorreu de formas variadas. Produção de materiais didáticos pela professora e pelos próprios discentes, busca por sites especializados, discussão em sala de aula presencial ou virtual, dentre outras atividades, foram instrumentos utilizados para motivar os participantes a estudar em casa, com vistas a consolidar o seu aprendizado.

8. Evidenciou-se o interesse dos estudantes em participar das atividades propostas durante o período da pesquisa. Durante o tempo de realização das atividades, eles ficaram concentrados e envolvidos com o conteúdo apresentado. Trabalharam e discutiram os assuntos em grupo, concordando e discordando um do outro sobre as provocações feitas, chegando a um denominador comum, para depois comparar suas respostas com a resposta esperada.

9. Observou-se o aumento da confiança entre os participantes do grupo durante as discussões. Cabe destacar que o discente com baixo rendimento escolar normalmente possui um perfil tímido na sala de aula regular durante as discussões dos temas. Com a confiança adquirida nas aulas de apoio, foi apontado pela professora do turno regular que estes estudantes passaram a ter uma participação mais efetiva durante as aulas regulares.

10. A sala de aula invertida exige uma preparação prévia do professor bastante intensa. A pesquisadora teve muito mais trabalho para elaborar as aulas invertidas, do que as aulas tradicionais. Nesse sentido, o ambiente de aprendizagem durante a inversão da sala de aula precisa ser muito bem planejado e trabalhado pelo professor, de modo que o mesmo se torne um ambiente agradável para o discente e possibilite assim, a aprendizagem significativa individual e coletiva do grupo.

11. O docente deve utilizar de dinâmicas e técnicas de ensino que proporcionem suporte à colaboração na Sala de Aula Invertida, dando condições para que os estudantes criem espaços para assimilarem em melhores condições os conteúdos estudados. O uso de dinâmicas agradáveis pode motivar os discentes durante a aula propriamente dita. Da mesma forma, pode motivá-los ao estudo prévio, de modo a enriquecer os encontros presenciais.

12. A falta de motivação do discente pode ser um problema a respeito da utilização da sala de aula invertida, uma vez que desmotivado, não conseguirá acompanhar o ritmo necessário para o sucesso da aula. Ao contrário, o estudante motivado conseguirá cumprir com todas as etapas previstas para o bom funcionamento desta metodologia.

13. A utilização de temas contextualizados com a realidade do estudante revela um maior envolvimento por parte dos estudantes. Os temas com maiores significados para os discentes proporcionam um aumento no envolvimento e comprometimento dos mesmos durante a realização dos trabalhos.

Munhoz (2015) descreve que a aprendizagem colaborativa apresenta como vantagens “o engajamento dos alunos, a aprendizagem sobre como criar equipes eficientes, a assimilação de diferentes visões sobre o mesmo problema e a criação de responsabilidade para todos os participantes dos grupos, tornando-os responsáveis uns pelos outros” durante o processo de ensino e de aprendizagem. Assim, analisar as contribuições da metodologia da sala de aula invertida nas aulas de apoio de língua inglesa, como fator de motivação para os estudantes que se encontram com dificuldade de aprendizagem foi uma experiência muito significativa. A pesquisa apresentou a percepção de que, várias vantagens e peculiaridades da sala de aula invertida motivaram os estudantes a buscarem condições para resolver as situações de diferentes níveis de complexidade propostas pela pesquisadora. Para isso, a utilização de diferentes caminhos e recursos contribuiu para o desenvolvimento das atividades, sob a tutoria da professora mediadora e não mais a transmissora de conteúdos.

#### **4.2 A percepção dos estudantes em relação à realização da sala de aula invertida**

Para que se verifique em melhores condições as percepções dos estudantes a respeito das aulas invertidas, é necessário entender os antigos hábitos dos alunos em relação aos seus diferentes modos e maneiras de estudar. Verificou-se que os estudantes participantes desta pesquisa não tinham o hábito de estudar em casa os assuntos das próximas aulas, nem tão pouco tinham conhecimento sobre os métodos empregados na sala de aula invertida. Ao contrário, simplesmente esperavam os professores apresentarem os temas para que, aí sim, tomassem conhecimento dos assuntos a serem estudados. Com relação às tecnologias da informação, foi observado que os estudantes participantes desta pesquisa não costumavam utilizar os meios tecnológicos existentes e disponíveis para estudar ou pesquisar assuntos relacionados às aulas de inglês. Da mesma forma, não costumavam recorrer ao apoio de outros colegas para retirar dúvidas ou estudar nos momentos fora da sala de aula e da escola. Ainda com relação à interação entre os estudantes, foi verificado que a interação existente após o horário da escola entre os estudantes, não tinha como objetivo a retirada de dúvidas sobre a disciplina de inglês, nem tão pouco, a discussão de temas afetos ao currículo escolar.

A coleta e análise de dados apresentados nos instrumentos de avaliação desta pesquisa, foi realizada após a leitura das respostas por escrito do questionário aplicado e entrevista coletiva feita junto aos frequentadores das aulas de apoio. A busca pelo entendimento dos testemunhos dados por meio das palavras escritas ocorreu com a entrevista coletiva para debater

e traduzir os valores e condutas dos estudantes enquanto sujeitos sociais e participantes da pesquisa, uma vez que, segundo Brandão (1998) “não há neutralidade no discurso, segundo, as narrativas impressas pelos sujeitos que representam um recorte das representações de um tempo histórico e de um espaço social”. A partir da coleta dos dados expressos pela escrita e fala dos jovens participantes, buscou-se interpretar as questões apresentadas por meio do referencial teórico apresentado neste trabalho, buscando assim, estabelecer o sentido pedagógico necessário à narrativa dos estudantes. Neste contexto, buscou-se organizar as respostas escritas, analisar o conteúdo colhido e interpretar os sentimentos apresentados pelos jovens participantes das aulas de apoio de inglês. Verificou-se que os estudantes perceberam várias características da sala de aula invertida que os motivaram a respeito do seu papel enquanto participantes desta pesquisa. Assim, após mensurar os fatores apontados durante a análise da entrevista coletiva e do questionário aplicado, foram listadas as percepções dos estudantes a respeito da sala de aula invertida, conforme descrito a seguir:

1 – O uso de meios tecnológicos para pesquisar e estudar durante as aulas motivou os estudantes ao longo deste trabalho. Durante esta pesquisa, a professora permitiu que os alunos pudessem utilizar seus aparelhos de celular em sala de aula, desde que o uso fosse feito em benefício da busca pela informação relacionada à aula. Segundo Moran (2013) o uso das tecnologias da informação nas atividades de ensino provoca importantes transformações na prática docente, apresentando “novos desafios e possibilidades, transformando as escolas em espaços dinâmicos de aprendizagem, tornando os estudantes mais motivados a aprender e a pesquisar”. Nas aulas iniciais da pesquisa, os participantes da pesquisa não realizaram o trabalho de estudo prévio em casa e nem interagiram entre si conforme orientado. Atribuíram o fato à falta de tempo e devido à realização de afazeres domésticos em suas residências. Para que este problema não ocorresse mais, a estratégia adotada foi a de que, as aulas de apoio realizadas no contra turno passariam a simular as atividades que os estudantes deveriam fazer em casa sob a ótica da sala de aula invertida. Além disso, para resolver o óbice a respeito dos meios tecnológicos a serem usados durante a aula, foi autorizado o uso do celular para a atividade de pesquisa. Complementando esta conduta e com a finalidade de compartilhar experiências sobre o uso das tecnologias para estudar, esta pesquisadora promoveu a interação do grupo por meio do aplicativo *WhatsApp*, bem como a pesquisa pelo site de busca *Google*. Assim, pelo *Google*, buscou-se dar sentido à atividade de pesquisa, com vistas a buscar sites que poderiam ser boas referências para o estudo dos assuntos discutidos em sala ou estudados em casa. Através da interação pelo *WhatsApp*, buscou-se a complementação do estudo em sala

e em casa, por meio da fomentação de discussões sobre os temas estudados. Com a realização do questionário e da entrevista, ficou evidente que os estudantes gostaram mais da aula quando o uso do celular passou a ser permitido, proporcionando uma alteração na noção de tempo e espaço que o modelo de sala de aula tradicional nos proporciona.

2 – A interação é outro aspecto muito destacado como fator motivador para estudar em casa. Segundo Moraes (2013) “ferramentas de comunicação como a internet e seus recursos, proporcionam a possibilidade de professores e alunos interagirem sem a necessidade de estarem presentes no mesmo espaço físico”. Neste sentido, o uso de meios tecnológicos em sala ou em casa abriu caminho para que ocorresse uma maior interação no grupo de pesquisa, seja de maneira virtual, seja de maneira presencial. Sobre a interação virtual, os alunos relataram que aprenderam muito sobre como pesquisar os assuntos das disciplinas nos sites de busca da internet e, assim, passaram a buscar maneiras de esclarecer dúvidas a respeito dos temas procurados, elucidando assim, os questionamentos a respeito dos conteúdos das aulas por intermédio da interação proporcionada pelo aparelho celular. Com o advento do *WhatsApp*, a comunicação entre estudantes e professores aumentou as possibilidades de esclarecimento de dúvidas com os docentes e com os demais alunos da turma. Os discentes passaram a interagir fora do horário escolar, proporcionando alterações no modo de comunicação tradicional entre os mesmos. As dúvidas que surgiram durante o estudo prévio eram esclarecidas e os estudantes passaram a realizar as atividades propostas, na medida em que o grupo se mostrava disponível para atender as necessidades daqueles que buscavam tirar dúvidas a respeito dos temas sugeridos pela pesquisadora. Sobre os aspectos relacionados à interação presencial e a realização do estudo prévio, foi percebido pelos estudantes que o tempo gasto inicialmente com a exposição dos conceitos iniciais em sala de aula, foi revertido para a realização de atividades mais complexas que promoviam a interação entre os estudantes em sala de aula. Perceberam que estudar previamente o assunto da disciplina em casa, criou oportunidades para que o tema fosse debatido com o professor e seus colegas em sala de aula. Um aspecto interessante a ser descrito é que a interação vivida pelo grupo também trouxe à tona a questão da valorização do ser humano e aumento na participação dos estudantes ao longo da aula de apoio, na medida em que os alunos se sentiam importantes em colaborar com outros, sendo reconhecidos por seu bom desempenho nas colaborações com os demais colegas de sala.

3 – À medida que os discentes contribuíram na construção e reflexão dos conceitos estudados em sala de aula, tiveram a percepção sobre sua autonomia no processo de

aprendizagem. Esse aumento de percepção proporcionou a confiança necessária para que, a maioria dos estudantes se motivasse a participar das discussões promovidas pelo professor em sala de aula ou no grupo virtual, sem serem provocados para tal. O estudo prévio feito em casa motivou os alunos a enriquecer as aulas presenciais com perguntas para esclarecer dúvidas, bem como aprofundar o conhecimento construído nas discussões dirigidas pelo docente nos grupos virtuais. Perceberam que o estudo prévio em casa e a colaboração entre os estudantes traduzem a independência em relação à figura do professor nos momentos virtuais e presenciais. Interiorizaram que a aprendizagem pode se estender para além dos limites da sala de aula, de modo que pode ser complementada por si mesmos. Nesse contexto, por meio da interação com os demais alunos da sala e por intermédio das tecnologias digitais, a autonomia do discente é uma das alternativas para a substituição do professor no processo de busca pelo conhecimento e pelo autodidatismo durante o processo de aprendizagem.

4 – Comparando as aulas iniciais desta pesquisa (onde os alunos não realizaram o estudo prévio em casa) com as aulas em que a professora simulou a inversão da sala de aula (devido ao fato dos alunos terem dificuldade com o método e/ou não terem realizado o estudo prévio) e com as aulas onde os alunos realizaram o estudo prévio em casa, os participantes deste projeto entenderam que, toda vez que o estudo prévio era realizado em casa, os tempos destinados às aulas presenciais foram mais agradáveis e dinâmicos. Entenderam também que, as aulas presenciais destinam-se ao esclarecimento de dúvidas e realização de atividades que contribuam para a aprendizagem significativa. Perceberam que, nesta dinâmica, o ensino se torna mais dinâmico, na medida em que as aulas são mais práticas e menos expositivas.

5 – Relataram que os estudantes que apresentaram conhecimento prévio e básico sobre o assunto da aula, tiveram um melhor rendimento durante os encontros proporcionados por esta pesquisa. Aproveitaram em melhores condições as discussões na aula presencial, esclareceram dúvidas, desenvolveram os conceitos e buscaram outros desafios, graças à percepção sobre o aumento do rendimento e sobre o conhecimento do idioma construído ao longo das aulas realizadas no período desta pesquisa.

6- A grande maioria dos participantes da pesquisa passou a acreditar que estava aprendendo os assuntos propostos pela professora e, assim, a percepção de que a metodologia da sala de aula invertida tinha papel relevante no seu desenvolvimento cognitivo ao longo da pesquisa aumentou junto ao grupo de estudantes. A autoavaliação realizada por intermédio da



pesquisa e entrevista fez os discentes perceberem questões relevantes a respeito do aumento do rendimento de cada participante deste trabalho. Conforme pontuado anteriormente, perceberam que os alunos que sempre se dedicaram e se comprometeram em realizar os roteiros e atividades em suas casas, independentemente de seus problemas pessoais, tiveram maior rendimento nas aulas de apoio de inglês. Destacaram que esse aumento sobre a percepção a respeito de suas capacidades ocorreu em função dos encontros pedagógicos ocorridos semanalmente e do processo de motivação feito junto aos estudantes sobre a reflexão acerca da importância de se prepararem para as aulas futuras, através do estudo prévio realizado em casa.

7 - Indicaram que a inversão na dinâmica da sala de aula favoreceu o aprendizado dos participantes, no entanto, os estudantes tiveram dificuldades para lidar com a questão do tempo destinado aos seus estudos em casa, face à necessidade de realizar outras tarefas relacionadas às suas famílias, dentre outras situações do seu cotidiano. Este aspecto levantado faz refletir sobre o fato de que a inversão da sala de aula não precisa ser feita constantemente, de modo a não sobrecarregar a rotina dos alunos e deixar monótona e cansativa a inversão da sala de aula.

De acordo com Moran (2015), as metodologias empregadas em sala de aula precisam estar alinhadas com os objetivos pretendidos pelo docente. Se o professor desejar formar alunos proativos, existe a necessidade de utilizar metodologias que envolvam os alunos em atividades que sejam mais complexas, onde os alunos devem avaliar o contexto em que estão inseridos, avaliar os resultados que podem ser alcançados e tomar as decisões apropriadas face às situações-problemas encontradas. Sob esta ótica e ainda sobre as percepções apresentadas pelos estudantes, a seguir serão detalhadas as percepções de 2 (duas) participantes do projeto de modo a esclarecer um pouco mais o papel da motivação do aluno em relação à sala de aula invertida:

1 - Ao longo desta pesquisa os estudantes experimentaram inúmeras possibilidades de desenvolver a sua criatividade e trabalhar suas iniciativas. Desta forma, a surpresa maior ficou com as respostas de uma estudante que não demonstrou bom desempenho durante a realização das avaliações e isso a deixou frustrada em relação ao método pesquisado. A estudante participava regularmente das aulas e apresentava um bom rendimento nas mesmas, no entanto, por ocasião das avaliações, não demonstrou um bom rendimento nas provas. Ao ser questionada sobre seu nível de aprendizagem, afirmou que ao fazer suas tarefas de casa e estudar para a avaliação, sentiu falta do professor para esclarecer suas dúvidas, mostrando que limitou sua aprendizagem e não despertou sua consciência sobre a necessidade de aprender e se

responsabilizar por esse processo para se tornar uma estudante independente e autônoma. Outro aspecto a destacar sobre essa percepção apresentada pela aluna diz respeito à falta de confiança desenvolvida em relação ao seu desempenho. Relatou que, apesar de responder às perguntas da professora regularmente, em muitas vezes, ficou com vergonha e não compartilhou suas dúvidas com a professora e seus colegas de classe. Ao adotar essa conduta, não apresentou um comportamento positivo em relação à reflexão sobre seu aprendizado, deixando assim, de buscar caminhos adicionais na busca pelo conhecimento, de modo que pudesse ter uma postura ativa sobre sua aprendizagem. Assim, ao realizar a reflexão sobre sua prática de estudo e sobre seu próprio aprendizado, a estudante em questão não se sentiu motivada em relação às suas oportunidades de aprendizado. Por esta falta de motivação em sanar seus questionamentos próprios e devido ao seu baixo rendimento anterior, ficou com medo de fazer as avaliações e continuar com nota baixa. Não se sentiu segura ao realizar as avaliações e assim, criou um bloqueio em relação às questões apresentadas nas avaliações, ficando com a impressão de que “sabia aquele assunto, mas que na hora, ficou nervosa e esqueceu como se respondia”. Assim, mostrou-se desfavorável à inversão da sala de aula em seu processo de aprendizagem e atribuiu essa conclusão à ausência da figura da professora para sanar suas dúvidas em relação aos assuntos estudados em casa e a um “bloqueio” na hora de realizar as avaliações devido à insegurança causada em relação à baixa percepção sobre seu nível de aprendizado em relação aos temas estudados.

2 - Neste sentido, uma participante (20%) do projeto de pesquisa relatou que se sentiu desmotivada nas aulas iniciais por não estar acostumada com a nova proposta, que sentiu muita dificuldade ao não ter a figura da professora para tirar suas dúvidas, uma vez que considerou os temas propostos muito difíceis. No entanto, após conversar com a professora sobre suas dificuldades, seguiu suas sugestões e buscou, também, a interação com os demais participantes do grupo. Solicitou o apoio do grupo na retirada de dúvidas e no estudo após o horário de aula e, assim, passou a se familiarizar mais com o método. Outro aspecto que a motivou, foi o fato da professora começar a trabalhar o método em sala de aula, e com isso, entendeu realmente como deveria proceder. Além disso, ao se identificar com o grupo, passou a discutir sobre os temas em sala e se motivou a compartilhar suas ideias e trabalhos com os demais participantes do trabalho de pesquisa.

Após tabulação dos instrumentos de medição acerca das percepções dos estudantes, um dos aspectos levantados no questionário e na entrevista coletiva, que traduzem o relato acima, foi a atuação da professora, enquanto mediadora do processo de adaptação ao uso da nova

metodologia. A simulação da sala de aula invertida feita em sala foi de suma importância no processo de aceitação da nova prática pedagógica proposta pela inversão da sala de aula. Os alunos conseguiram ter uma visão sobre como deveriam estudar em suas casas, de modo que passaram a realizar as atividades propostas pela pesquisadora. Durante esta simulação, foi apresentada uma gama de caminhos e opções para facilitar o processo de aprendizagem. Conhecer as opções a respeito da forma de estudar e de pesquisar facilitaram o estudo de maneira independente por parte dos discentes. Segundo os participantes do projeto, a sugestão de sites e vídeos para estudar o conteúdo das aulas de inglês, facilitou o ensino e a aprendizagem da língua inglesa nas aulas de apoio. Por eles, os discentes passaram a pesquisar na internet os assuntos das aulas, bem como demais esclarecimentos para os questionamentos que iam surgindo com as aulas regulares ou com os temas propostos para a casa nas aulas de apoio. Para ter acesso a essas informações, os estudantes recorreram ao uso do telefone, a tecnologia que mais é familiar aos mesmos. Com ele e após a orientação da professora, passaram a buscar conhecimento na internet para realizarem suas tarefas, bem como complementar os estudos relacionados às aulas de apoio.

Moran (2015) define que a sala de aula invertida “é uma metodologia de aprendizagem ativa e centralizada no aluno e, dessa forma é o ponto de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas”. Neste contexto, os participantes deste projeto utilizaram seus aparelhos celulares, seus tablets e seus computadores para ajudar neste processo de reelaboração de seus hábitos de estudo. Relataram que se sentiram motivados para romper os limites apresentados em sala e passaram a buscar e utilizar várias fontes de consulta, conforme sugerido pela pesquisadora. Após aprenderem efetivamente sobre a inversão da sala de aula, passaram a estudar o material indicado pela professora inicialmente, mas que, a medida que as percepções sobre seu nível de aprendizado aumentavam, passaram a buscar na internet outras referências bibliográficas conforme sugestão desta pesquisadora. Perceberam, então, que a professora trabalhou no sentido de incentivá-los a se sentirem responsáveis pela construção de seus conhecimentos, mostrando-lhes o caminho para serem protagonistas de seus aprendizados.

Ao verificar os aspectos quantitativos sobre o posicionamento dos participantes desta pesquisa quanto à melhora do seu desempenho na disciplina de inglês, foi observado o abaixo descrito:

- 100% citaram que as sugestões da professora a respeito do uso das tecnologias da informação e da internet para o estudo de inglês contribuíram bastante no que tange à busca de

novas referências bibliográficas e fontes de consulta para as aulas e para o estudo domiciliar, facilitando assim, seus estudos.

- 100% dos participantes interagiram com outros estudantes durante o período de realização da pesquisa para tratar sobre os assuntos das aulas regulares e das aulas de apoio da disciplina de inglês.

- 100% relataram que a simulação da inversão da sala de aula pela professora os ajudou a perceber como deveriam fazer para estudarem em casa de maneira independente e autônoma.

- 100% dos participantes tiveram a percepção crescente de que é necessária maior dedicação aos estudos, que ao estudar em casa e chegar com o conhecimento dos assuntos da aula, fica muito mais fácil retirar dúvidas, uma vez que não se tira dúvidas sobre algo que não se sabe.

- 100% citaram que as aulas se tornaram mais dinâmicas com o uso da metodologia da sala de aula invertida.

- 80% aprovaram os ganhos promovidos pela referida metodologia, na medida em que este modelo permitiu mais tempo em sala de aula, para o estudo dos assuntos estudados na disciplina, proporcionou a interação entre os integrantes da turma em horários fora da escola e a troca de informações entre estudantes e professora durante as aulas. Todos eles se sentiram motivados a estudar de acordo com essa nova perspectiva de aula, uma vez que a troca de conhecimento entre discentes e docentes aconteceu de forma muito mais intensa do que aconteceria nas aulas de ensino tradicionais, contribuindo assim para uma aprendizagem significativa e para uma rápida efetivação do conhecimento.

- Um aspecto relevante observado por 60% dos estudantes foi a dificuldade em administrar seu tempo de estudo, de modo que conseguissem organizar suas tarefas de casa com as tarefas da escola.

- 20% alegaram que não se adequaram à metodologia, por preferirem a presença da professora para a retirada de dúvidas dos assuntos, relegando a um segundo plano a possibilidade de interação com os demais colegas de turma para a retirada de dúvidas.

Verifica-se então que a imensa maioria dos participantes (cerca de 80%) da pesquisa se posicionou favorável em relação à utilização da metodologia da Sala de aula invertida em seu aprendizado, mostrando-se confiantes quanto ao seu nível de conhecimento sobre os assuntos estudados ao longo desta pesquisa. Esse universo de 80% acredita que a referida metodologia ajudou em seu aprendizado, uma vez que o estudo prévio realizado em casa ajudou a atender as demandas apresentadas pela professora durante as aulas de apoio. Justificaram que as experiências ofertadas pela professora sobre como realizar o estudo em casa promoveu

oportunidades para integrar as tarefas escolares das aulas de apoio com as das aulas regulares. Os estudantes reconheceram que o aumento do rendimento durante as aulas foi fruto da inversão da aula e isso, foi primordial para aumentar a motivação dos discentes em realizar as avaliações e enfim, verem suas notas aumentadas ao longo do ano letivo.

Gráfico 2- Percepção dos estudantes sobre a sala de aula invertida.



Fonte: A Autora (2019). Nota: O número ao lado do item diz respeito ao número de estudantes.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao findar este prazeroso trabalho, as perguntas da pesquisa foram retomadas, de modo que fossem discutidas e concluídas a respeito dos aspectos estudados até o presente momento. A seguir, destacam-se as possíveis colaborações desta pesquisa nos processos de ensino e de aprendizagem com base na inversão da sala de aula. Logo após, discute-se as limitações desta metodologia e trabalho de pesquisa, para então pormenorizar as contribuições profissionais e pessoais que esta pesquisa possibilitou. Por fim, ideias para futuras pesquisas foram apresentadas.

Ao longo desta pesquisa verificou-se que a metodologia da sala de aula invertida tem se tornado cada vez mais usada entre os professores, sendo uma alternativa à sala de aula tradicional. Destacou-se o fato de que o docente deve ser o responsável por orientar o discente no processo de busca pelo conhecimento nesta nova prática pedagógica, desafiando-o e estimulando-o a acessar os caminhos pelos quais se tornará independente e autônomo na busca pelo conhecimento. Por meio da inversão da sala de aula, constatou-se que os estudantes se tornam protagonistas dos processos de ensino e de aprendizagem na medida em que são responsáveis pela construção de conhecimentos e habilidades, bem como em relação à administração do tempo necessário para que isso ocorra. Em suma, o discente escolhe caminho para a realização das suas atividades, modificando a rotina estabelecida pelo modelo tradicional de aula por meio da sua criatividade e motivação.

Também foram apresentadas várias vantagens educacionais da metodologia da sala de aula invertida, em relação ao modelo de sala de aula tradicional, comprovadas conforme referencial teórico. Dentre todas as vantagens existentes acerca do uso desta metodologia, podemos destacar: a produção de materiais didáticos complementares para e pelo estudante, a realização de aulas menos expositivas e mais práticas, a utilização de tecnologias da informação e comunicação, o desenvolvimento da mentalidade de trabalho colaborativo, modificação da rotina da sala de aula, a possibilidade de envolvimento maior da família nos processos de ensino e de aprendizagem e o aumento do desempenho e rendimento dos estudantes. A produção de materiais didáticos realizada pelo professor e até mesmo pelo estudante possibilita que o discente possa complementar e aprofundar seu estudo a respeito dos temas propostos. A realização de aulas menos expositivas e mais práticas cria oportunidade para a aprendizagem mais significativa, na medida em que o tempo de aula efetiva é destinado para sanar dúvidas e realizar outras atividades relacionadas ao tema, proporcionando, segundo Pontes (2017), ganhos para a assimilação, fixação, aprofundamento e acomodação do conteúdo previamente

estudado pelos discentes. A utilização de tecnologias da informação e comunicação contribuiu para que o discente busque o conhecimento, aproveitando a conectividade disponível atualmente. Esta mesma conectividade proporciona o desenvolvimento da mentalidade de trabalho colaborativo, na medida em que os estudantes podem se ligar a qualquer horário e de onde estiverem para a realização das tarefas prévias. Assim, também, a rotina da sala de aula tradicional é modificada, uma vez que o estudante passa a buscar o conhecimento, passa a colaborar com os demais na construção de novos saberes. Destacando-se também que o envolvimento da família nos processos de ensino e de aprendizagem é de fundamental importância para que exista a colaboração com o estudo domiciliar, aumentando a chance da inversão da sala de aula obter sucesso e, conseqüentemente, o aumento do desempenho e rendimento dos estudantes.

Esta pesquisa buscou verificar quais as contribuições da metodologia da sala de aula invertida nas aulas de apoio de língua inglesa, atuaram como fator de motivação para os estudantes que se encontravam com dificuldade de aprendizagem na referida disciplina. Por meio da coleta, análise e reflexão sobre as informações apresentadas nesta pesquisa, buscou-se a compreensão dos aspectos relatados pelos estudantes ao responderem o questionário e entrevista realizada. Verificamos que a utilização de tecnologias da informação e comunicação, o desenvolvimento da autonomia do estudante, o desenvolvimento da mentalidade colaborativa e a realização de aulas menos expositivas e mais práticas foram as contribuições da sala de aula invertida que foram mais relevantes para o universo de estudantes participantes desta pesquisa. De todas as contribuições da metodologia da sala de aula levantadas por esta pesquisadora, durante o trabalho de pesquisa bibliográfica, as 4 (quatro) contribuições acima citadas foram as mais relevantes e motivantes para os participantes desta pesquisa, contribuindo para o aumento do desempenho e rendimento dos mesmos.

A possibilidade de utilizar os aparelhos celulares nas aulas de apoio como ferramenta de pesquisa foi aprovada pela totalidade dos participantes do projeto. Após levantar as experiências vividas pelos estudantes em suas antigas relações escolares e sociais, bem como sua visão sobre o modelo de aula tradicional, baseada na cultura escolar de transmissão de informação, onde os professores ensinam e estudantes prestam atenção e aprendem, foram propostos os trabalhos a serem realizados com base na metodologia da sala de aula invertida. Nesta proposta, segundo a orientação dada pela professora, os aparelhos celulares foram usados para a busca de informações relevantes para as aulas de apoio, de modo a complementar os temas propostos. Este uso foi possível graças à conectividade ofertada pela internet nos dias atuais. Dentre outros fatores apresentados neste trabalho, atualmente, a possibilidade de utilizar

a internet, como fonte de pesquisa e informação, é um fator extremamente motivante para os jovens. Neste sentido, a internet foi utilizada como o local para se realizar pesquisas inerentes aos temas estudados em sala. Neste ambiente, as informações são encontradas nas mais diversas linguagens e maneiras, cabendo à professora aproximar os sentidos das expressões estudar e pesquisar, associando-as para que ocorresse a construção do conhecimento e o esclarecimento de dúvidas que vierem a existir. A utilização das tecnologias da informação fez com que as possibilidades e as maneiras de se estudar em casa fossem ampliadas. Os livros didáticos e paradidáticos deixaram de ser as únicas fontes de consulta. O computador e aparelho celular, dentre outros recursos tecnológicos, aliados à internet estão substituindo gradativamente o livro didático, o dicionário, a enciclopédia e a TV. Nas aulas de apoio de inglês, o livro didático foi utilizado apenas como um norte a ser seguido, no entanto, a professora buscou trabalhar diversas outras maneiras para estudar os assuntos propostos com os discentes, uma vez que em seus lares, os jovens, cada vez mais, recorrem à internet e outros meios tecnológicos para buscar informações. Ainda por meio da internet, com a recente criação de aplicativos de comunicação como o WhatsApp, o sentido dado inicialmente à sala de aula invertida se desenvolveu e rompeu os limites da sala de aula inicialmente trabalhados por Bergman e Sams (2016). A comunicação que anteriormente era feita por meio de e-mails, mensagens SMS ou ambientes virtuais de aprendizagem, atualmente é feita quase que em tempo real, através de mensagens, áudios, fotos, arquivos, dentre outros documentos. A maneira de se comunicar entre as pessoas mudou e assim, mudou também o processo de comunicação entre professores e estudantes em um processo formal de ensino e de aprendizagem. Esta nova maneira de comunicação tornou-se uma cultura entre os jovens e a transmissão de informações por intermédio desta ferramenta foi utilizada integralmente pelos participantes desta pesquisa. Com a possibilidade de criação de grupos de comunicação com a participação de várias pessoas, os limites da sala de aula presencial foram virtualizados por meio desta ferramenta. A pesquisadora criou um grupo para conversas coletivas e manteve a comunicação individual com os participantes do projeto, de modo que pudesse esclarecer quaisquer situações que lhe fossem colocadas, independente do horário da postagem da mesma. Os discentes participantes desta pesquisa passaram a sanar dúvidas referentes aos temas das aulas por intermédio do WhatsApp em seus aparelhos celulares, tornando a comunicação quase que em tempo real, estendendo os limites físicos e de horário da sala de aula, devido à acessibilidade e conectividade virtual hoje existentes e disponíveis. A utilização do WhatsApp como ferramenta auxiliar no compartilhamento de informações e experiências contribuiu em muito para o desenvolvimento do projeto, principalmente no que tange à interação. Os discentes entenderam que o uso da sala de aula



invertida possibilitou mudanças nas formas relacionadas à comunicação docente-discente e discente-discente, bem como no entendimento que um dos locais de aprendizagem pode ser a sua casa, em vez de somente na escola. Da mesma forma, entenderam que a comunicação entre professores e estudantes já não é mais realizada sob a perspectiva de que o primeiro é a figura ativa que transmite conhecimento e o segundo é o passivo que somente recebe informações.

Desta forma, as orientações e explicações compartilhadas pela professora auxiliaram em muito durante o processo de pesquisa utilizado para estudar o conteúdo programático. As alternativas apresentadas pela professora ao longo da pesquisa contribuíram para a construção do conhecimento prévio e entendimento a respeito das aulas futuras. Com isso, mediante a orientação da pesquisadora, o uso de tecnologias e da internet contribuíram em muito para a realização dos trabalhos acerca da sala de aula invertida, tornando-se assim, o instrumento que auxiliou os trabalhos de inserção dos estudantes neste novo modelo de aprendizagem, na medida em que é um fator de motivação para os estudantes que buscam estudar os assuntos das aulas futuras em casa.

Outra contribuição da metodologia da sala de aula invertida que foi extremamente relevante para motivar os estudantes participantes deste projeto foi a percepção sobre sua autonomia no processo de aprendizagem. Com o apoio dos meios tecnológicos e da internet, através da busca e seleção dos conteúdos encontrados para a melhora das suas habilidades de compreensão oral, auditiva e escrita, os discentes mostraram-se independentes e capazes de tomar decisões para favorecer sua aprendizagem. Através da pesquisa na internet, passaram a adotar ações para diminuir suas dificuldades em relação à disciplina de inglês. Apesar da falta de confiança de uma estudante a respeito da sua percepção sobre o aumento do seu conhecimento, o desenvolvimento da autonomia ao longo do projeto de pesquisa foi visível e muito significativo, na medida em que no início dos trabalhos de pesquisas, os participantes do projeto relataram desconhecer como deveriam utilizar as ferramentas de pesquisa disponíveis na internet, bem como não sabiam os caminhos a percorrer durante este trabalho de busca pela informação. Ao contrário, aguardavam os docentes transmitirem os temas para que pudessem então, sanar suas dúvidas a respeito dos assuntos estudados.

Conforme destaca Nunan (2013), a autonomia é um processo a ser aprendido. Após verificado que os estudantes não conseguiam exercer a sua independência, a pesquisadora iniciou o processo de ensino e de aprendizagem baseado na troca de experiências acerca do uso das ferramentas de pesquisa mais utilizadas atualmente para as questões voltadas para o estudo da língua inglesa. Este trabalho buscou motivá-los a se tornarem independentes na busca de caminhos alternativos para que conseguissem estudar previamente e de maneira adequada os

temas relacionados às aulas de apoio. A pesquisadora buscou esclarecer que os livros indicados pela escola não são a única fonte de consulta e único caminho a seguir, rompendo assim, com os limites físicos da sala de aula e ofertando mais materiais de estudo e formas de aprender diferenciadas.

Uma vez que os conceitos iniciais foram estudados em casa, a inversão da sala de aula possibilitou que a sala fosse um local de discussão sobre os temas propostos, sobrando mais tempo para a retirada de dúvidas, interação entre os participantes da turma e o trabalho de temas mais complexos relacionados ao cotidiano dos estudantes, contribuindo assim para uma aprendizagem significativa. Neste viés, o aspecto da mentalidade colaborativa surpreendeu positivamente, na medida que pareceu estar relacionado diretamente ao desenvolvimento da autonomia. Foram coletados indícios de que após obter sua independência na busca pelo conhecimento, o estudante se sentiu motivado e confiante a colaborar com os demais colegas de sala na busca pelo conhecimento. Uma percepção relatada sobre colaboração vem da necessidade do indivíduo se sentir reconhecido pelo grupo na medida em que colaborava com os integrantes do mesmo.

A professora buscou fazer com que as atividades relacionadas à retirada de dúvidas e discussão dos temas fossem agradáveis. Para tal, o planejamento a respeito do uso das técnicas de ensino foi primordial para tornar as aulas mais dinâmicas e atrair a atenção dos discentes. Ao analisar as percepções dos estudantes, verificou-se que os mesmos se sentiram motivados com a oportunidade de desenvolver atividades mais práticas em sala de aula, estimulando assim, o gosto pela inversão da sala de aula e a busca pelo conhecimento.

Conforme estudado ao longo desta pesquisa, diversas vantagens influenciam na educação de forma positiva, entretanto, foi estudado também que inverter a sala de aula não significa que o estudante estará atingindo as metas estabelecidas pelo docente conforme o planejado. O professor deve ter conhecimento das desvantagens existentes acerca desta prática pedagógica, para que faça um planejamento efetivo sobre sua aplicação, evitando que essas desvantagens possam vir a ocorrer durante a sua aula. Os aspectos considerados relevantes no que tange às desvantagens deste método foram apresentados no corpo desta pesquisa, no entanto, destaca-se a falta de motivação do estudante para se tornar autônomo. Verificou-se ao longo da pesquisa que se o estudante não tiver a percepção de ganho em seu conhecimento, não acreditar que seu rendimento está melhorando, de nada adiantará a mudança da estrutura pedagógica, o planejamento e atuação do professor enquanto agente mediador dos processos de ensino e de aprendizagem. O professor deve atentar para que situações levantadas como

desvantagens no uso da *Flipped Classroom* não venham a ocorrer, buscando motivar os alunos constantemente acerca de suas capacidades.

Dentre outros aspectos negativos da metodologia da sala de aula invertida, citados pelos participantes do projeto, podemos citar: a busca por informações na internet pode levar a sites que não sejam tão confiáveis assim; a falta de tempo para estudar em casa, em virtude da necessidade de realizarem afazeres domésticos ou terem que ajudar em casa na realização de outras atividades; a falta de confiança na inversão da sala de aula, uma vez que algum estudante possa não ter alcançado a independência no seu processo de aprendizagem e ter a necessidade da figura do professor para retirar dúvidas sobre o assunto. A dependência do material tecnológico e da internet para realizar as tarefas e atividades faz com que exista a possibilidade de que alguns alunos possam não ter acesso ao material em casa. Alguns alunos relataram que se identificaram com o método, no entanto, em alguns momentos da pesquisa, das avaliações no turno regular ou em momentos em que estavam em evidência para apresentar algum trabalho, ficaram nervosos e sentiam um bloqueio em relação às suas ações e respostas. Essas percepções apresentadas quanto a fatores psicológicos, como o nervosismo e “bloqueio” são obstáculos a serem superados por aqueles que os relataram e não estão ligados à execução da metodologia da sala de aula invertida. Outro aspecto negativo a ser citado e que limitou as possibilidades deste trabalho foi o curto período de tempo em que este projeto foi realizado (aproximadamente quatro meses). Neste reduzido intervalo de tempo, pode-se considerar que a coleta de dados também foi reduzida. Infelizmente, os dados inerentes ao primeiro semestre não foram coletados. Assim, não foram apresentados dados relativos à forma tradicional de apresentação de conteúdos. Desta forma, não foi possível estabelecer, quantitativamente, se os estudantes passaram a fazer mais suas atividades de casa ou mesmo se passaram a fazer menos atividades de casa quando trabalhada a inversão da sala de aula.

Desta forma, verificamos que, para que logre êxito em seu intento, o professor deve ser cauteloso no que diz respeito à inversão da sala de aula. Deve planejar como será feita a inversão da sala, escolhendo os melhores temas para serem trabalhados no contexto escolhido para a aula, os materiais de apoio, as referências bibliográficas, as fontes de consulta e as técnicas de ensino adequadas para o assunto estudado. Cabe ao professor, também, certificar-se de que todos os estudantes tenham fácil acesso ao material, de maneira que a sala de aula invertida não atrapalhe o processo de aprendizagem. Da mesma forma, deve planejar a utilização do tempo, idealizando o tempo necessário para realizar a introdução do assunto, desenvolver e concluir o tema em sala, bem como o tempo para orientar os discentes sobre as atividades dos próximos encontros. Como vai lidar com as dúvidas que surgirem ao longo da aula, como vai lidar com

os conflitos que surgirem no encontro, como serão feitas as atividades são aspectos a serem pensados. Ao planejar estes aspectos, controlará as ações e orientará da melhor maneira possível as atividades que serão realizadas, ainda mais que os alunos não estão acostumados com esse tipo de proposta e podem se comportar de maneira que não atenda aos interesses que o professor planejou para esta atividade.

Do acima exposto, o trabalho apresentado pode contribuir com os processos de ensino e de aprendizagem nas aulas de apoio da disciplina de inglês, na medida em que procura esclarecer as contribuições da metodologia da sala de aula invertida que mais motivaram os estudantes, que se possuíam dificuldade de aprendizagem, na busca pelo conhecimento. Os resultados mostram que é possível englobar esta nova metodologia com a rotina diária dos estudantes, trazendo novas formas para se abordar os conteúdos, bem como atender às necessidades do discente em realmente aprender os temas propostos pelos seus docentes. Após refletir sobre as pesquisas realizadas, as contribuições desta pesquisa mostraram-se muito proveitosas. A inversão da sala de aula significou quebrar paradigmas que há muito já estavam consolidados nos meios acadêmicos. Modificar as práticas pedagógicas que já estão consolidadas na cultura popular não foi fácil. No entanto, a experiência foi repleta de ganhos tanto para os discentes participantes quanto para a docente pesquisadora. Com isso, acredito ainda mais que os estudantes devem se tornar autônomos, devem realizar atividades escolares mais significativas, devem interagir com outros discentes e com os professores na busca pelo conhecimento da língua inglesa.

Agora me considero muito mais apta a realizar qualquer atividade pedagógica com base na aplicação da sala de aula invertida, adaptando as atividades criadas em nosso contexto social e escolar aos conhecimentos embasados teoricamente nesta pesquisa, procurando possibilitar experiências mais proveitosas para os discentes. Destaco também que, mesmo que não seja possível inverter a sala de aula, é necessário provocar os estudantes para buscar sua autonomia na aprendizagem. Por meio dessa autonomia, o discente se sentirá motivado a realizar sua aprendizagem por conta própria. Além disso, se sentirá motivado a se relacionar socialmente e conhecer outras maneiras e técnicas de aprender.

Afirmo então que, no âmbito profissional, os ganhos desta pesquisa foram muito relevantes. Por este estudo, a percepção sobre como inverter a sala de aula com estudantes que possuem baixo rendimento escolar e que estavam acostumados a estudar dentro de um viés estritamente tradicional foi melhor compreendido, na medida em que identificou, também, como os discentes e até mesmo os professores podem lidar com esta técnica alternativa de ensino. A análise e a reflexão proporcionada pela redação desta pesquisa permitiu vislumbrar

outras possibilidades de implementação da sala de aula invertida, e, certamente, após esta fase inicial, novas ideias e possibilidades serão estudadas e surgirão para que a inversão da sala de aula seja mais esclarecida e vantajosa para professores e estudantes. No âmbito pessoal, esta pesquisa afetou não só minha postura enquanto professora, como minha postura enquanto estudante, na medida em que passei a realizar os trabalhos de maneira autônoma e independente. Por fim, destaca-se o quanto passei a considerar a aula como o momento de discussão e não somente para a apresentação de conteúdos. A experiência aqui relatada foi muito produtiva e relevante para nossa prática pedagógica e desejamos que os benefícios proporcionados pela inversão da sala de aula possam favorecer não só aos estudantes participantes desta pesquisa, como todos os professores que resolvam trabalhar sob a ótica desta nova metodologia, como opção ao modelo tradicional de ensino, promovendo novas formas de se pensar em fazer educação.

Termino esta pesquisa com grande expectativa sobre a sala de aula invertida e suas possibilidades. Esta prática pedagógica possibilita ao estudante a oportunidade de tornar-se o protagonista, de maneira autônoma, no seu processo de ensino e de aprendizagem, auxiliando-o na busca da aprendizagem significativa. De acordo com o pensamento freiriano, “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua própria produção”. Assim, conforme verificado durante minha prática, o trabalho de planejamento do professor deve ser destinado a criar hipóteses e cenários que motivem os estudantes durante as aulas presenciais. Da mesma forma, o professor deve motivar os discentes a estudarem previamente em casa, preparando-se para os encontros presenciais, tornando-os agentes ativos em seu aprendizado. Ao finalizar este trabalho, face aos resultados obtidos, admite-se o uso da sala de aula invertida como prática pedagógica alternativa ao modelo de ensino tradicional como fator de motivação para os estudantes que possuem baixo rendimento escolar nas aulas de apoio da disciplina de língua inglesa.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. C. F. S. L. **Flipped Classroom como estratégia didáctica adaptada ao ensino da História**. 2017. 95f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Nova de Lisboa, Oeiras, 2017. Disponível em: <<https://run.unl.pt/handle/10362/27150>>. Acesso em: 14 jun. 2018.
- BACICH, L.C.M. **Implicações da organização da atividade didática com uso de tecnologias digitais na formação de conceitos em uma proposta de Ensino Híbrido**. 2016. Tese de Doutorado (Programa de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano) - Universidade de São Paulo, USP, 2016.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: edições 70, 2004.
- BEHRENS, M. A. F. **Paradigma da complexidade: metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios**. Petrópolis: Vozes, 2006.
- BERGMANN, J. **Aprendizagem invertida para resolver o problema do dever de casa**. Tradução: Henrique de Oliveira Guerra; revisão técnica: Marcelo L. D. S. Gabriel – Porto Alegre: Penso, 2018.
- BERGMAN J.; SAMS, A. **Flip Your Classroom: reach every student in every class everyday**. Virgínia: ISTE, 2012.
- BRANCO, C. C.; ALVES, M. M. **Complexidade e sala de aula invertida – Considerações sobre o método**. In XII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. 2015. Disponível em: <[http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/20881\\_9548.pdf](http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/20881_9548.pdf)>. Acesso em: 4 jul. 2018.
- BRASIL. Comando do Exército. Diretoria de Educação Preparatória e Assistencial (DEPA). **Caderno de Didática do SCMB**. Rio de Janeiro, 2016.
- \_\_\_\_\_. **Normas de Planejamentos e Gestão Escolar (NPGE/SCMB)**. Rio de Janeiro, 2014.
- \_\_\_\_\_. **Normas de Planejamentos e Gestão Escolar (NPGE/SCMB)**. Rio de Janeiro, 2010.
- \_\_\_\_\_. **Regimento Interno dos Colégios Militares (RICM)**. Rio de Janeiro, 2009. fl.31.
- \_\_\_\_\_. **Normas de Planejamentos e Gestão Escolar (NPGE/SCMB)**. Rio de Janeiro, 2008.
- \_\_\_\_\_. **Normas de Planejamentos e Gestão Escolar (NPGE/SCMB)**. Rio de Janeiro, 2006.
- BRUNER, J. **O Processo da educação Geral**. 2. ed. São Paulo: Nacional, 1991.
- BZUNECK, J. A.; BORUCHOVITCH, E. **A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.
- DA SILVA, C.T.F. **Enfoque comunicativo e processos motivacionais: Uma análise da prática docente na aula de língua espanhola**. Dissertação de Mestrado em Educação no Programa de Pós-graduação da Pontifícia Universidade Católica do Rio grande do Sul, 2017.
- DE LA FARE, M., CARVALHO, I. C. M.; PEREIRA, M. V. Ética e pesquisa em educação: entre a regulação e a potencialidade reflexiva da formação. **Educação. Porto Alegre**, v. 40, n. 2, p. 192-202, 2017. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/27603/15909>>. Acesso em: 17 jan. 2019.

DICKINSON, L. **Autonomy and motivation: a literature review**. System, Great Britain, v. 23, n. 2, p. 165-174, 1995. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/27603/15909>>. Acesso em: 13 jan. 2019.

DUQUEVIZ, B.C. **Tecnologias digitais: sentidos atribuídos por adolescentes à aprendizagem de Língua Estrangeira**. 2017. XIII, 139 f. Tese (Doutorado em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde) – Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

ENGELMANN, E. **A motivação de alunos dos cursos de artes de uma universidade pública do norte do Paraná**. 2010. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000158187>>. Acesso em: 15 nov. 2018.

ESPÍNDOLA, R. **Como funciona a sala de aula invertida?** 2018. Disponível em: <<http://www.https://www.edools.com/sala-de-aula-invertida/>>. Acesso em: 4 jul. 2018

FIALCOFF, D. **Sala de Aula Invertida: metodologia que educa para a autonomia**. 2018. Disponível em: <<https://diarioescola.com.br/2018/05/sala-de-aula-invertida/>>. Acesso em: 4 jul. 2018

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, V.J. **A aplicabilidade da Flipped Classroom no Ensino de Física para turmas da 1ª série do E.M.** Dissertação de Mestrado Profissional em Ensino de Física no Programa de Pós-graduação em ensino de Física da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, 2015.

GOMES, D. **Sala de aula invertida: o que é, quais são as vantagens e como aplicar esse modelo**. 2018. Disponível em: <<https://sambatech.com/blog/insights/sala-de-aula-invertida>>. Acesso em: 4 jul. 2018.

GUAREZI, R. **Sala de Aula Invertida: mudando o modelo do ensino tradicional**. 2017. Disponível em: <<https://dtcom.com.br/blog/sala-de-aula-invertida-e-tradicional/>>. Acesso em: 4 jul. 2018.

HONÓRIO, H. L. G. **Sala de aula invertida: Uma abordagem colaborativa na aprendizagem de matemática**. 2017. 96f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/4783>>. Acesso em: 4 fev. 2019.

JAIME, M. P.; KOLLER, M. R. T.; GRAEML, F. R. La aplicación de flipped classroom en el curso de dirección estratégica. In: **Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria Educar para Transformar**, 2015, 15p. Universidad Europea, 2015. 15p. 119-133. Disponível em: <[https://abacus.universidadeuropea.es/bitstream/handle/11268/4317/jiiu\\_2015\\_14.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://abacus.universidadeuropea.es/bitstream/handle/11268/4317/jiiu_2015_14.pdf?sequence=2&isAllowed=y)>. Acesso em: 14 set. 2018.

KARLSSON, G.; JANSON, S. 2016. **The Flipped Classroom: a model for active student learning**. s.l: Portland Press Limited.

LAGE, M., PLATT, G.; 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. Disponível em: <[https://www.academia.edu/340051/Inverting\\_the\\_Classroom\\_A\\_Gateway\\_to\\_Creating\\_An\\_Inclusive\\_Learning\\_Environment](https://www.academia.edu/340051/Inverting_the_Classroom_A_Gateway_to_Creating_An_Inclusive_Learning_Environment)>. Acesso em: 10 jun. 2018.

MARQUES, J. R. **Conheça mais Sobre as Teorias Motivacionais**. Disponível em: <https://www.ibccoaching.com.br/portal/lideranca-e-motivacao/teorias-da-motivacao/>. Acesso em: 18 nov. 2018.

MINAYO, M. C. S. (Org). (2016). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**, 1. ed. Petrópolis, RJ: Vozes. 2016.

MORAES, Roque. GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí, Ed. Unijuí, 2014.

MORAN, J. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. In: BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAN, J.M. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção Mídias Contemporâneas**. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. v. 2, 2015. Disponível em: <<http://rh.unis.edu.br/wp-content/uploads/sites/67/2016/06/Mudando-a-Educacao-com-Metodologias-Ativas.pdf>>. Acesso em: 15 abr 19.

MOTA, M. S. G. M.; PEREIRA, F. E. L. **Processo de construção do conhecimento e desenvolvimento mental do indivíduo**. 2014. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/tcc\\_desenvolvimento.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/tcc_desenvolvimento.pdf). Acesso em: 18 nov. 2018.

NUNAN, D. Autonomy in language learning. Plenário apresentado em ASOCOPI, 2000, Cartagena. [s.n.t]. Disponível em: <[http://ec.hku.hk/dcnunan/presentations/autonomy\\_lang\\_lear.pfg](http://ec.hku.hk/dcnunan/presentations/autonomy_lang_lear.pfg)>. Acesso em: 13 mar 2001.

NUNES, T. **10 dicas para implantar a sala de aula invertida**. 2018. Disponível em: <<https://pontodidatica.com.br/10-dicas-para-implantar-a-sala-de-aula-invertida/>>. Acesso em: 4 jul. 2018.

PAIVA, T. **Como funciona a sala de aula invertida?** 2016. Disponível em: <<http://www.cartaeducacao.com.br/reportagens/como-funciona-a-sala-de-aula-invertida/>>. Acesso em: 4 jul. 2018.

PEREIRA, G. **A motivação como ferramenta de aprendizagem significativa**. Disponível em: <<https://www.recantodasletras.com.br/artigos-de-educacao/4887270>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

PONTES, E. **O que é sala de aula invertida? Conheça essa metodologia**. 2017. Disponível em: <[https://eadbox.com/o-que-e-sala-de-aula-invertida/#O\\_que\\_e\\_sala\\_de\\_aula\\_invertida](https://eadbox.com/o-que-e-sala-de-aula-invertida/#O_que_e_sala_de_aula_invertida)>. Acesso em: 4 jul. 2018



REBECCA, Tiago. **A “sala de aula invertida” no contexto de inglês para fins acadêmicos.** Dissertação de Mestrado em Linguística no Programa de Pós-graduação em Estudos Linguísticos da Universidade Federal de Uberlândia, 2017.

REICE. **Metodologia Ativa: Sala de Aula Invertida e suas Práticas na Educação Básica.** Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 2018, 16(4), 63-78. <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.4.004>

RIBEIRO, F. **Motivação e aprendizagem em contexto escolar.** IN Escola Secundária de São Lourenço, 2001. Disponível em: [http://www.cefopna.edu.pt/revista/revista\\_03/es\\_05\\_03\\_FR.htm](http://www.cefopna.edu.pt/revista/revista_03/es_05_03_FR.htm). Acesso em: 14 nov. 2018.

RIBEIRO, J. **Utilizando a sala de aula invertida, rendimento dos alunos cresce 5%.** 2013. Disponível em: <https://saladeaulainvertida.blogspot.com/>. Acesso em: 4 jul. 2018

RIBEIRO, W. **Alice no país das maravilhas tecnológicas: uma história sobre tecnologias digitais no ensino de línguas.** 2014. 193f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

RIOS, Mara Dutra Ramos. **Sala de aula invertida: Uma abordagem pedagógica no ensino superior no Brasil.** 2017. 173f. Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Federal de Uberlândia, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/19035>. Acesso em: 9 ago. 2018.

ROLO, C. **Flipped Classroom: Educar para o século XXI em História e Geografia de Portugal.** 2015. 191f. Dissertação (Mestrado) – Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Viana do Castelo, 2015. Disponível em: <http://repositorio.ipvc.pt/handle/123456789/1508>. Acesso em: 28 maio 2018.

ROSA, G. **Sala de aula invertida coloca aluno no centro do processo de aprendizagem.** O Globo, Rio de Janeiro, 28 out. 2017. O Globo, RIO, Caderno Bairros. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/bairros/sala-de-aula-invertida-coloca-aluno-no-centro-do-processo-de-aprendizagem-22003887>. Acesso em: 14 jun. 2018.

SALVADOR, C.C. (Org). [et al.] **Psicologia do Ensino.** Trad. Cristina Maria de Oliviera. Porto Alegre: ARTMED, 2000.

SANTANA OFUGI, M. **A sala de aula invertida como técnica alternativa de ensino: Um enfoque no desenvolvimento da autonomia do aprendiz de inglês como L2/LE.** 2016. 135f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/5687>. Acesso em: 17 mai. 2018.

SANTOS, Bettina Steren dos; CARREÑO, Ángel Boza. (Orgs.). **A motivação em diferentes cenários.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

SANTOS, C.B. **Dificuldades de aprendizagem: contribuições do Programa de Apoio pedagógico do CMF para a melhoria do aprendizado dos alunos não concursados.** 468f. Tese de Doutorado – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza (CE), 2016.

SANTOS, O. **A motivação como fator essencial no processo de ensino e aprendizagem.** 2016. Disponível em: <<http://gestaouniversitaria.com.br/artigos-cientificos/a-motivacao-como-fator-essencial-no-processo-de-ensino-e-aprendizagem>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

SAVICZKI, Sheila Caroline. **Prática pedagógica de professores em cursos técnico de nível médio: Aplicação de metodologias ativas.** Dissertação de Mestrado em Educação no Programa de Pós-graduação da Pontifícia Universidade Católica do Rio grande do Sul, 2019.

SCHMITZ, E. X. S. **Sala de aula invertida: uma abordagem para combinar metodologias ativas e engajar alunos no processo de ensino-aprendizagem.** Dissertação de Mestrado no Programa de Pós-graduação em Tecnologias Educacionais em Rede. Universidade Federal de Santa Maria, RS, 2016.

SCHWARTZ, S. **Motivação para ensinar e aprender: teoria e prática.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

SERQUEIRA, C.F.C. **A sala de aula invertida no contexto da educação básica: possibilidades de mudança na prática docente.** Dissertação de Mestrado em Educação no Programa de Pós-graduação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2017.

SILVA, G. B. S. **O papel da motivação para a aprendizagem escolar.** 2014. Disponível em: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/9644/1/PDF%20%20Geruza%20Barbosa%20da%20Silva.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2018.

SOARES, A. **O que é e como funciona uma sala de aula invertida?** 2017. Disponível em: <<https://canaldoensino.com.br/blog/o-que-e-e-como-funciona-uma-sala-de-aula-invertida>>. Acesso em: 4 jul. 2018.

SPAGNOLO, C. **A formação continuada de professores: O design thinking como perspectiva inovadora e colaborativa na Educação Básica.** 2017. 219 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, 2017.

TAPSCOTT, W. **Inovando a universidade do século XXI.** 2018. Disponível em: <<https://www.educause.edu/ir/library/pdf/ERM1010.pdf>>. Acesso em: 4 jul. 2018.

TEIXEIRA, G. P. **Flipped Classroom: Um contributo para a aprendizagem da lírica camoniana.** 2013. 95f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Nova de Lisboa, Oeiras, 2017.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação.** São Paulo: Cortez, 2009.

TOBIAS, P. R. N. A. **Sala de aula invertida na educação matemática: uma experiência com alunos do 9º ano no ensino da proporcionalidade.** In XXI ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. 2017. Disponível em: <<http://fisc.org/sala-de-aula-invertida-na-educaco-matematica-uma-experencia-com.html>>. Acesso em: 25 jul. 2019.

VYGOTSKY. **A formação social da mente.** 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

YAMAMOTO, I. **Metodologias ativas de aprendizagem interferem no desempenho dos estudantes**. Dissertação de Mestrado no Programa de Pós-graduação em Administração – PPGA da Universidade de São Paulo, USP, 2016.

YOSHIZAWA, Erica. **Sala de aula invertida: Um estudo das percepções dos professores na experiência da metodologia SAI**. 2018. 124f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018. Disponível em: <<https://www.prppg.ufpr.br/siga/visitante/trabalhoConclusaoWS?idpessoal=54994&idprograma=40001016080P7&anobase=2018&idtc=17>>. Acesso em: 23 abr. 2018.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA CIENTÍFICO-ACADÊMICA



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
ESCOLA DE HUMANIDADES

*PP/*

#### TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA CIENTÍFICO-ACADÊMICA

Através do presente instrumento, solicitamos ao Sr. Diretor do Colégio Militar de Porto Alegre, autorização para realizar pesquisa científica nas dependências da referida instituição, tendo como participantes alunos do nono ano do ensino Fundamental do Colégio Militar de Porto Alegre. A pesquisa está sendo realizada no Programa de Pós-graduação em Educação da PUCRS, pela mestranda Livia Cruz Pinheiro de Barros, orientada pela Prof.<sup>a</sup> Dr. Bettina Stren dos Santos e tem como tema: **SALA DE AULA INVERTIDA E OS PROCESSOS MOTIVACIONAIS DE ESTUDANTES NAS AULAS DE APOIO DE LÍNGUA INGLESA.**

O trabalho tem como objetivo analisar as contribuições da sala de aula invertida em salas de apoio de língua inglesa, em turmas de Ensino Básico, como fator de motivação aos estudantes que se encontram com falta de pré-requisitos na referida disciplina. Este estudo fundamenta-se no desejo de melhor aproveitar o tempo destinado à aulas de apoio no contra turno para desenvolver o protagonismo do estudante e a partir disto, o tornar capaz de elaborar estratégias que combatam o mau aproveitamento nas aulas regulares.

A pesquisa envolverá estudantes do nono ano do Ensino Fundamental do Colégio Militar de Porto Alegre, em sua maioria, na situação de matriculados por amparo da legislação em vigor, desenvolvendo uma proposta de sala de aula invertida em aulas de apoio no contra turno com estudantes que apresentem dificuldades de aprendizagem na língua inglesa. Sujeitos do estudo: estudantes do nono ano do Ensino Fundamental que apresentaram resultado abaixo da média nas avaliações de estudo no primeiro trimestre de 2019 na disciplina de língua inglesa e/ou indicados pela professora destes estudantes no turno regular. A primeira fase da pesquisa envolve a sistematização da fundamentação teórica, para sustentação da pesquisa. Esse processo realizar-se-á em pequenos grupos no contra turno, com o suporte e a supervisão da pesquisadora no decorrer do segundo semestre de 2019. A segunda fase envolve o planejamento para a aplicação de questionário e/ou entrevista coletiva para identificar junto aos estudantes a relevância da experiência e o significado disso em suas aprendizagens de língua inglesa. A terceira fase envolve a organização do material produzido durante a pesquisa. A quarta fase propõe a produção textual através da interpretação dos dados da pesquisa com a fundamentação teórica e com as percepções do pesquisador para a produção dos resultados, considerando toda a complexidade, a subjetividade e contexto, possibilitando novas perspectivas e, possivelmente, novas indagações. A quinta fase permeia todas as outras e reforça o compromisso com o compartilhamento contínuo do conhecimento produzido e dos resultados da experimentação que poderá ser feito com ou sem a divulgação do nome da instituição de acordo com o firmado neste termo, e preservando sempre o sigilo dos participantes.

A qualquer momento poderão ser solicitados esclarecimentos sobre o desenvolvimento do projeto de pesquisa. A pesquisadora compromete-se a esclarecer estes pontos e, em caso de necessidade, dar indicações para solucionar ou contornar qualquer inconveniente que possa surgir em decorrência da pesquisa. Cumpre destacar, ainda, que não será realizado qualquer pagamento à instituição por esta autorização ou a seus integrantes pela participação.

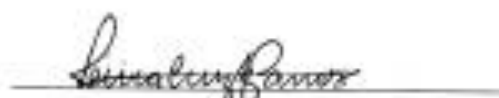
**Nome e contato dos pesquisadores:**Orientadora: Bettina Steren dos Santos / e-mail: [bettina@puers.br](mailto:bettina@puers.br) / Fone: (51) 3320-3620Orientanda: Livia Cruz P. de Barros / e-mail: [liviacruzbarros@hotmail.com](mailto:liviacruzbarros@hotmail.com) / Fone: (51) 99881-2859

Porto Alegre, 06 de junho de 2019.




---

Assinatura da Orientadora




---

Assinatura da Orientanda de Mestrado

 Deferido Indeferido COM divulgação do nome da instituição SEM divulgação do nome da instituição



---

 CLAUDIO EMMANUEL FAULSTICH ALVES - Cel  
Comandante do CMPA

 CLAUDIO EMMANUEL FAULSTICH ALVES - Cel  
Comandante e Diretor de Ensino do Colégio Militar de Porto Alegre

## APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Nós, Prof. Dr. Bettina Steren dos Santos e Mestranda Livia Cruz Pinheiro de Barros, responsáveis pela pesquisa SALA DE AULA INVERTIDA E OS PROCESSOS MOTIVACIONAIS DE ESTUDANTES NAS AULAS DE APOIO DE LÍNGUA INGLESA, estamos fazendo um convite para seu dependente \_\_\_\_\_ participar como voluntário nesse estudo.

Esta pesquisa pretende analisar as contribuições do uso da sala de aula invertida na motivação dos estudantes em aulas de apoio de língua inglesa nas turmas do nono ano do Ensino Fundamental.

Acreditamos que ela seja importante porque visa criar novas e diferentes oportunidades de aprendizado para os estudantes com baixo rendimento escolar e/ou dificuldades de acompanhar a abordagem pedagógica nas aulas regulares da disciplina de Língua Inglesa no colégio Militar de Porto Alegre.

Para sua realização será feito o seguinte: será disponibilizada uma aula semanalmente no contra turno, prevista para ocorrer nas tardes de segunda-feira, onde o estudante desenvolverá junto à pesquisadora atividades relacionadas aos tópicos estudados no turno regular, pela manhã, utilizando conceitos da metodologia da sala de aula invertida com o intuito de apresentar ao estudante novas formas de buscar sistematizar o desenvolvimento das competências e habilidades propostas no currículo escolar. A proposta é observar se a aplicação desta metodologia promoverá o protagonismo e autonomia dos estudantes face aos desafios na aquisição do inglês como segunda língua.

A participação de seu dependente constará na frequência das aulas e realização das atividades propostas que contarão com a dedicação dele em parte do tempo em casa também.

É possível que aconteçam os seguintes desconfortos ou riscos mínimos: o horário das aulas de apoio poderá conflitar com alguma outra atividade de interesse do estudante, como esportes, treinos, clubes e o estudante pode se sentir sobrecarregado com mais essa atividade, embora a mesma conste apenas em mais material para estudar e preparar em cima dos assuntos propostos à ele no turno regular, ou seja, agregará valor ao seu rendimento na disciplina de Língua Inglesa. Os benefícios que esperamos como estudo é a possibilidade de fazer parte de

Rubrica do participante

Rubrica do pesquisador resp.



uma nova percepção deste estudante enquanto sujeito ativo na sua aprendizagem. O brilho dos nossos olhos vem da perspectiva de poder auxiliar o discente a redescobrir suas potencialidades em face aos desafios da vida estudantil de forma leve e significativa. Diante desse desejo vislumbramos na sala de aula invertida uma metodologia para potencializar a aprendizagem dos discentes que se encontram com dificuldades e/ou falta de motivação para os estudos.

Durante todo o período da pesquisa você tem o direito de esclarecer qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento, bastando para isso entrar em contato, com a pesquisadora responsável Prof. Dr. Bettina Steren dos Santos no telefone 51 999471280. Em caso de algum problema relacionado com a pesquisa você terá direito à assistência gratuita que será prestada pela pesquisadora Prof. Livia Cruz Pinheiro de Barros no telefone 51 998812859.

Você tem garantido o seu direito de não aceitar que seu dependente participe ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação, pela sua decisão.

As informações desta pesquisa serão confidenciais, e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos participantes, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação de seu dependente.

Caso você tenha qualquer dúvida quanto aos seus direitos como responsável do participante de pesquisa, entre em contato com Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (CEP-PUCRS) em (51) 33203345, Av. Ipiranga, 6681/prédio 50 sala 703, CEP: 90619-900, Bairro Partenon, Porto Alegre – RS, e-mail: cep@pucrs.br, de segunda a sexta-feira das 8h às 12h e das 13h30 às 17h. O Comitê de Ética é um órgão independente constituído de profissionais das diferentes áreas do conhecimento e membros da comunidade. Sua responsabilidade é garantir a proteção dos direitos, a segurança e o bem-estar dos participantes por meio da revisão e da aprovação do estudo, entre outras ações.

estar dos participantes por meio da revisão e da aprovação do estudo, entre outras ações.

Ao assinar este termo de consentimento, você não abre mão de nenhum direito legal que teria de outra forma.

Não assine este termo de consentimento a menos que tenha tido a oportunidade de fazer perguntas e tenha recebido respostas satisfatórias para todas as suas dúvidas.

Rubrica do participante

Rubrica do pesquisador resp.



Se você concordar na participação de seu dependente neste estudo, você rubricará todas as páginas e assinará e datará duas vias originais deste termo de consentimento. Você receberá uma das vias para seus registros e a outra será arquivada pelo responsável pelo estudo.

Eu, \_\_\_\_\_, responsável pelo estudante, \_\_\_\_\_, após a leitura deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, acredito estar suficientemente informado, ficando claro para mim que a participação do meu dependente é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade e esclarecimentos sempre que desejar.

Diante do exposto expressei minha concordância de espontânea vontade que meu dependente participe deste estudo.

Assinatura do participante da pesquisa ou de seu representante legal

Assinatura de uma testemunha

### **DECLARAÇÃO DO PROFISSIONAL QUE OBTVEU O CONSENTIMENTO**

Expliquei integralmente este estudo ao participante ou ao seu responsável. Na minha opinião e na opinião do participante e do responsável, houve acesso suficiente às informações, incluindo riscos e benefícios, para que uma decisão consciente seja tomada.

Data: \_\_\_\_\_

Assinatura do Investigador

Nome do Investigador (letras de forma)

Rubrica do participante

Rubrica do pesquisador resp.



**APÊNDICE C – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)****TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)**

Você está sendo convidado a participar da pesquisa "SALA DE AULA INVERTIDA E OS PROCESSOS MOTIVACIONAIS DE ESTUDANTES NAS AULAS DE APOIO DE LÍNGUA INGLESA", coordenada pela Prof. Dr. Bettina Steren dos Santos e Mestranda Lívia Cruz Pinheiro de Barros, telefone celular (51) 99881-2859. Seus pais permitiram que você participe.

Queremos saber como o uso da sala de aula invertida pode ajudar na motivação dos estudantes durante as aulas de apoio de língua inglesa nas turmas do nono ano do Ensino Fundamental.

Você só precisa participar da pesquisa se quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. Os estudantes que irão participar desta pesquisa têm de 13 a 15 anos de idade.

A pesquisa será feita no CMPA, onde os estudantes terão uma aula por semana no contra turno, prevista para ocorrer nas tardes de segunda-feira, e desenvolverá junto à pesquisadora atividades relacionadas aos tópicos estudados no turno regular, pela manhã, utilizando conceitos da metodologia da sala de aula invertida, que é uma metodologia onde primeiro você busca sobre o assunto a ser estudado, lê, tira suas conclusões e só depois todos juntos com o professor-pesquisador é definido os conceitos. A ideia é apresentar à você novas formas de estudar e ver se você se sentirá mais à vontade e confiante com essa abordagem. Para isso, será usado/a materiais diversos: artigos, textos, letras de músicas, vídeos, apresentações em powerpoint, entrevistas etc. onde alguns deles serão disponibilizados pelo professor-pesquisador que estará atuando junto à vocês durante os encontros semanais e outros você mesmo irá buscar e trazer pra dividir com a turma. A maior parte das vezes usaremos a internet para disponibilizar materiais a serem preparados para os encontros e para nos comunicar também. Esse método é considerado seguro, mas é possível ocorrer dificuldades no

\_\_\_\_\_  
Rubrica do participante

\_\_\_\_\_  
Rubrica do pesquisador

cumprimento das tarefas devido à internet ou ao seu acúmulo de tarefas, ou até mesmo o horário dos nossos encontros entrar em conflito com o horário de alguma outra atividade que você curte fazer. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones que serão informados a seguir. Mas há coisas boas que podem acontecer como uma melhora no seu rendimento e conseqüentemente aumento nos graus das suas avaliações parciais e de estudo. Tudo isso fruto da nova forma de trabalhar os assuntos que você já vê na sala de aula regular no turno da manhã com a sua professora.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos participantes, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, mas sem identificar os estudantes que participaram.

#### **CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO**

Eu \_\_\_\_\_ aceito participar da pesquisa "SALA DE AULA INVERTIDA E OS PROCESSOS MOTIVACIONAIS DE ESTUDANTES NAS AULAS DE APOIO DE LÍNGUA INGLESA".

Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer.

Entendi que posso dizer "sim" e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer "não" e desistir e que ninguém vai ficar com raiva de mim.

Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis.

Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

---

Assinatura do menor

---

Assinatura do pesquisador

## APÊNDICE D – CRONOGRAMA DAS AULAS

Tabela 3 – Cronograma das aulas

Mês	Aula	Sem	Ações propostas
AGO	1	5 a 9	Apresentações;
			Pesquisa de interesses do grupo;
			Sondagem sobre o nível de conhecimento da turma;
			Considerações iniciais sobre a metodologia da sala de aula invertida, apresentação do vídeo <a href="https://www.youtube.com/watch?v=XHqaPGcpirU">https://www.youtube.com/watch?v=XHqaPGcpirU</a> e criação de um mapa mental sobre o que cada um entendeu sobre a sala de aula invertida.
	2	12 a 16	Orientações sobre o estudo prévio do assunto da próxima aula: CLIL PROJECT, Uncover 2 Cambridge, vídeo 7.4 <i>The secret of the pyramids</i> . Escolher uma das sete maravilhas do mundo e pesquisar sete fatos interessantes sobre o mesmo. Criar sua estratégia para apresentar ao grupo no próximo encontro.
			Orientações a respeito das avaliações diagnósticas dos futuros temas propostos, da retificação da aprendizagem e da construção do conhecimento em sala de aula.
			Simulação sobre como será feito o estudo prévio em casa sob ótica da metodologia da sala de aula invertida com base no estudo prévio da aula anterior. Apresentação do assunto pelos estudantes.
			Simulação sobre como será a avaliação do rendimento, a retificação da aprendizagem e a conclusão do tema. Fechamento das ideias apresentadas enriquecendo conhecimento cultural, vocabulário, expressão oral e resgates gramaticais em torno do conteúdo estudo neste trimestre visando as provas trimestrais que acontecerão durante a próxima semana.
			Orientações sobre o estudo prévio para a próxima aula pós semana de avaliações de estudo trimestral. Assistir vídeo <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3X9zcX6lZtl">https://www.youtube.com/watch?v=3X9zcX6lZtl</a> e pensar sobre suas experiências de vida, coisas que já realizou e as que ainda não.

Mês	Aula	Sem	Ações propostas
AGO	3	26 a 30	Perguntas sobre o tema proposto na aula anterior, experiências pessoais, retificação da aprendizagem e construção do conhecimento do que assistiram no vídeo, verificação do entendimento do que foi relatado pela personagem.
			Aprofundamento nos assuntos estudados através da exploração de exemplos e construções reais apresentando a expressão <i>Have you ever...</i> para perguntar sobre experiências de vida, interação entre os estudantes, prática e relato de experiências.
			Avaliação do rendimento, retificação da aprendizagem, conclusão do tema destacando o tempo verbal adequado para o relato.
			Orientações sobre o estudo prévio para a próxima aula: pesquisar e fazer uma resenha sobre acidentes e ferimentos mais comuns entre adolescentes e também assistir ao vídeo <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OcGeUdfl-s4">https://www.youtube.com/watch?v=OcGeUdfl-s4</a>
SET	4	2 a 6	Apresentação dos estudantes sobre seus achados acerca do tema acidentes e ferimentos mais comuns na adolescência e construção do conhecimento através também do vocabulário trazido por eles.
			Aprofundamento no assunto estudado através da exploração de exemplos e soluções reais, interação entre os estudantes, prática e relato de experiências.
			Avaliação do rendimento, retificação da aprendizagem, conclusão do tema realizando atividades utilizando vocabulário e verbo adequado para cada situação proposta.
			Orientações sobre o estudo prévio para a próxima aula: assistir ao vídeo <a href="https://www.youtube.com/watch?v=fl7OsfTD_Oc">https://www.youtube.com/watch?v=fl7OsfTD_Oc</a> .
SET	5	9 a 13	Avaliação diagnóstica sobre o tema proposto na aula anterior, o estudo do tempo verbal Presente Perfeito, retificação da aprendizagem e construção do conhecimento.
			Aprofundamento nos assuntos estudados através da exploração de exemplos reais, ações do cotidiano dos estudantes, interação entre eles, prática e realização de experiências associando o tempo verbal ao tema experiências pessoais trabalhado em aulas anteriores.
			Avaliação do rendimento através de exercícios, retificação da aprendizagem, conclusão do tema.
			Orientações sobre o estudo prévio para a próxima aula: Uncover 2 Cambridge, vídeo 9.1 <i>Danger in our food</i> .

Mês	Aula	Sem	Ações propostas
SET	6		Discussão dirigida sobre o vídeo proposto na aula anterior, retificação da aprendizagem e construção do conhecimento.
		16 a	Aprofundamento nos assuntos estudados através da exploração de exemplos e soluções reais da problemática apresentada no vídeo, interação entre os estudantes, prática e realização de troca de experiências.
		19	Expansão do vocabulário e compreensão auditiva, retificação da aprendizagem, conclusão do tema.
			Orientações sobre o estudo prévio para a próxima aula: assistir ao vídeo <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Lc9rXlryhFM">https://www.youtube.com/watch?v=Lc9rXlryhFM</a> . Preparar exemplos do assunto proposto.
	7		Avaliação diagnóstica sobre o tema proposto na aula anterior, retificação da aprendizagem e construção do conhecimento.
		23 a	Aprofundamento nos assuntos estudados através da exploração de exemplos trazidos pelos estudantes, interação entre eles, prática e realização de atividades direcionadas ao uso dos termos apresentados.
		27	Avaliação do rendimento e conclusão do tema.
			Orientações sobre o estudo prévio para a próxima aula: assistir o vídeo <a href="https://www.youtube.com/watch?v=0_iIVE3IWKU">https://www.youtube.com/watch?v=0_iIVE3IWKU</a>
	8		Avaliação diagnóstica sobre Presente Perfeito X Passado Simples de acordo com preparo que foi proposto na aula anterior, retificação da aprendizagem e construção do conhecimento.
		30 a	Aprofundamento nos assuntos estudados através da exploração de exemplos reais, interação entre os estudantes, prática gramatical contextualizada com situações do cotidiano deles.
		4	Avaliação do rendimento, retificação da aprendizagem através de atividades de prática gramatical, conclusão do tema.
			Orientações sobre o estudo prévio para a próxima aula: CLIL PROJECT, Uncover 2 Cambridge, vídeo 10.4 <i>An ancient answer</i> .
OUT	9	7 a	Discussão dirigida sobre o tema proposto na aula anterior e construção do conhecimento acerca de invenções do passado.
		11	Aprofundamento nos assuntos, retificação dos conceitos elaborados individualmente através da re-exibição do vídeo proposto, explorando vocabulário e exemplos onde o uso do tempo verbal foi empregado, interação entre os estudantes, prática e realização de experiências.

Mês	Aula	Sem	Ações propostas	
OUT	9	7 a 11	Avaliação do rendimento, retificação da aprendizagem e conclusão.	
			Orientações sobre o estudo prévio para a próxima aula pós semana comemorativa em alusão ao dia dos professores: busca e postagem de <i>memes</i> utilizando o tempo verbal Presente Perfeito; pesquisa de Atividades de lazer e associação de adjetivos que descrevem o sentimento que os estudantes tem por estas.	
	10	21 a 25	Apresentações acerca do tema proposto na aula anterior, retificação da aprendizagem e construção do conhecimento.	
			Aprofundamento nos assuntos estudados através da exploração de exemplos pessoais, interação entre os estudantes, troca de experiências.	
			Avaliação do rendimento, retificação da aprendizagem através de atividades de práticas orais e dirigidas para extensão do vocabulário, conclusão do tema.	
			Orientações sobre o estudo prévio para a próxima aula: assistir ao vídeo <a href="https://www.youtube.com/watch?v=BP0xMBIvEq8">https://www.youtube.com/watch?v=BP0xMBIvEq8</a>	
	11	28 a 01	Avaliação diagnóstica sobre o assunto de pronomes indefinidos proposto na aula anterior, retificação da aprendizagem e construção do conhecimento.	
			Aprofundamento nos assuntos estudados através da exploração de exemplos reais, interação entre os alunos, prática gramatical escrita e oral na troca de vivências.	
			Avaliação do rendimento, retificação da aprendizagem, conclusão do tema. Aplicação do questionário.	
			Orientações sobre o estudo prévio para a próxima aula: Elaborar um mapa mental dos assuntos trabalhados durante o projeto associado às suas impressões em relação à significância destes no seu aprendizado.	
	NOV	12	04 a 08	Apresentação do mapa mental.
				Interação entre os alunos e professora das ideias expostas, troca de experiências.
Reflexão sobre a avaliação do rendimento e entrevista coletiva acerca da experiência vivida nos doze encontros do projeto.				
Encerramento.				

Fonte: A autora (2019).

## APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO APLICADO AO FINAL DA PESQUISA

Querido(a) estudante, estamos realizando uma pesquisa sobre a sala de aula invertida. Gostaríamos de contar com sua colaboração para sabermos sua opinião. O que nos interessa é o que você pensa a respeito do assunto. Se necessário, utilize o verso da folha para responder.

Caso tenha dúvidas sobre a pesquisa, favor entrar em contato comigo. Agradeço imensamente sua colaboração. Att Prof<sup>ª</sup> Livia.

### 1. POR FAVOR, PREENCHA SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS

Nome: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino

Data de Nascimento: \_\_\_\_\_ Em qual cidade reside \_\_\_\_\_

1. Antes das aulas de apoio, você costumava estudar inglês em casa ANTES das aulas regulares e avaliações, adiantando os assuntos a serem vistos na próxima aula, assim como preconiza a sala de aula invertida? ( ) Não ( ) Sim. Caso positivo, quais os recursos (tablet, computador, rede social, etc) que você utilizava para pesquisar ou estudar os assuntos das aulas de inglês?

\_\_\_\_\_

2. Antes das aulas de apoio, você interagia com seus colegas para estudar inglês ANTES das aulas regulares e avaliações acontecerem? ( ) Não ( ) Sim. Para qualquer uma das respostas, explique como era feita a interação com os demais alunos da turma a respeito dos assuntos a serem estudados para a próxima aula ou por qual motivo essa interação não era feita?

\_\_\_\_\_

3. Você já conhecia a sala de aula invertida? ( ) Não ( ) Sim. Caso positivo, gostou de ter aulas neste formato?

\_\_\_\_\_

4. As aulas de apoio lhe motivaram para estudar inglês em sala de aula e em casa?

( ) Não ( ) Sim. Para qualquer uma das respostas, cite o que mais lhe MOTIVOU OU o que NÃO MOTIVOU a estudar inglês nas aulas de apoio de inglês e em casa.

\_\_\_\_\_

5. Após as aulas de apoio, você se sentiu motivado para interagir com seus colegas de classe para estudar os conteúdos que serão vistos nas futuras aulas de inglês? ( ) Não ( ) Sim. Para qualquer uma das respostas, cite o(s) motivos que o levaram a essa percepção.

---

6. Ao longo desta pesquisa, você sentiu dificuldade em estudar segundo as práticas adotadas com a sala de aula invertida? ( ) Não ( ) Sim. Para qualquer uma das respostas, cite o(s) motivos que o levaram a essa percepção sobre seu desempenho.

---

7. Qual a sua percepção sobre as mudanças a respeito da maneira como estudava antes da sala de aula invertida e a maneira que passou a estudar depois que conheceu a sala de aula invertida?

---

8. Qual a sua percepção sobre as aulas de uma professora que USA a sala de aula invertida e as aulas de uma professora que NÃO USA a sala de aula invertida?

---

9. Após as aulas de apoio, como estudante de inglês, verificou que o seu desempenho melhorou nas aulas de inglês? ( ) Não ( ) Sim. Para qualquer uma das respostas, cite o(s) motivos que o levaram a essa percepção sobre seu desempenho.

---

Obrigada!!!



## APÊNDICE F – ENTREVISTA APLICADA AO FINAL DA PESQUISA

1. Vocês tinham o hábito de fazer a lição de casa e de se prepararem para as aulas seguintes antes de conhecerem a sala de aula invertida?
2. Vocês interagiam com seus colegas para estudar inglês ANTES das aulas regulares e avaliações?
3. Vocês já conheciam a sala de aula invertida?
4. As aulas de apoio lhe motivaram para estudar inglês em sala de aula e em casa?
5. Sentiram-se motivados ou não em trabalhar segundo a ótica da sala de aula invertida?
6. Quais os fatores que os motivaram a estudar durante a realização desta pesquisa?
7. Expliquem porque se sentiram motivados em relação aos fatores acima citados.
8. Sentiram-se motivados para interagir com seus colegas de classe para estudar os conteúdos que deveriam ser vistos nas aulas futuras de inglês? Expliquem essa motivação.
9. Vocês sentiram dificuldades em estudar segundo as práticas adotadas com a sala de aula invertida? Expliquem essa dificuldade.
10. Qual a sua percepção de vocês quanto ao rendimento de vocês em relação à maneira que vocês estudavam antes e a maneira que estudam agora, após a realização da pesquisa?
11. Qual a sua percepção sobre uma aula de uma professora que USA a sala de aula invertida e as aulas de uma professora que NÃO USA a sala de aula invertida?
12. O que vocês me fariam a respeito da sala de aula invertida ao final desta pesquisa?

## **APÊNDICE G – ROTEIRO DE OBSERVAÇÕES DA PESQUISADORA**

1. Perfil inicial do estudante.
2. Realização do estudo prévio.
3. Nível de participação nas aulas junto aos demais estudantes em sala.
4. Nível de participação nas aulas junto à pesquisadora.
5. Comportamento Colaborativo durante a realização das tarefas propostas em sala.
6. Comportamento colaborativo em esclarecer dúvidas dos demais estudantes.
7. Autoconfiança ao defender suas posições.
8. Alterações no perfil durante a realização das atividades do projeto de pesquisa.
9. Motivação durante as atividades
10. Outras observações

## APÊNDICE H – ORÇAMENTO

### ORÇAMENTO

**NOME DA MESTRANDA: LIVIA CRUZ PINHEIRO DE BARROS**

#### 1. RECURSOS HUMANOS

A presente pesquisa não envolve custos provenientes dos recursos humanos necessários para a pesquisa. Os principais recursos humanos compreendem os esforços desta pesquisadora, bem como, da orientadora desta dissertação. Os sujeitos da pesquisa, participantes das entrevistas não receberão nenhum tipo de benefício financeiro, pois a participação se dará de forma voluntária e formalmente consentida.

#### 2. RECURSOS MATERIAIS E FINANCEIROS

Os recursos materiais necessários para a realização da pesquisa serão custeados pelo pesquisador. Salienta-se ainda, que a maior parte dos custos informados serão necessários para impressão dos instrumentos de coleta de dados, bem como decorrentes da entrega final dos volumes da dissertação.

MATERIAIS Descrição do item	Quantidade	Custo unitário R\$	Custo Total R\$
Impressões P&B (cota de impressões)	1200	0,00	0,00
Impressões coloridas	30	1,20	36,00
Encadernação	4	8,50	34,00
Total dos Recursos Financeiros	--	.	70,00

No período de março de 2018 até o final do mestrado, a pesquisadora contará com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), através de bolsa PARCIAL (PROEX – MODALIDADE II), a qual implica na cobertura das taxas de matrícula/mensalidade no curso de Mestrado.

Os valores referem-se ao investimento destinado para o desenvolvimento dos estudos de pesquisa da dissertação intitulada: "SALA DE AULA INVERTIDA E OS PROCESSOS MOTIVACIONAIS DE ESTUDANTES NAS AULAS DE APOIO DE LÍNGUA INGLESA" são:

ANO	PARCELAS	FONTE	VALOR UM (R\$)	VALOR TOTAL
2018	10	CAPES (PROEX/MOD II)	1.100,00	11.000,00
2019	12	CAPES (PROEX/MOD II)	1.100,00	13.200,00
2020	02	CAPES (PROEX/MOD II)	1.100,00	2.200,00
<b>TOTAL</b>				<b>26.400,00</b>

## ANEXOS

## ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA



MINISTÉRIO DO EXÉRCITO  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
COLÉGIO MILITAR DE PORTO ALEGRE  
(CMPA / 1912)  
COLÉGIO CASARÃO DA VÁRZEA

## CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitamos que a pesquisadora Livia Cruz Pinheiro de Barros, desenvolva seu projeto de pesquisa **SALA DE AULA INVERTIDA E OS PROCESSOS MOTIVACIONAIS DE ESTUDANTES NAS AULAS DE APOIO DE LÍNGUA INGLESA**, que está sob a coordenação/orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr. Bettina Steren dos Santos, cujo objetivo é analisar as contribuições da sala de aula invertida em aulas de apoio de língua inglesa em turmas do Ensino Básico, como fator de motivação aos estudantes que se encontram com falta de pré-requisitos na referida disciplina, no Colégio Militar de Porto Alegre.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento, pelo (a) pesquisador (a), dos requisitos das Resoluções do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, comprometendo-se em utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Ciente dos objetivos, métodos e técnicas que serão utilizados nessa pesquisa, concordo em fornecer os subsídios que estiverem ao meu alcance, e que sejam necessários para seu desenvolvimento, desde que seja assegurado o que segue:

- 1) O cumprimento das determinações éticas da Resolução CNS N° 466/2012;
- 2) A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- 3) Que não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação nessa pesquisa;
- 4) No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Porto Alegre, 06 de junho de 2019.

CLAUDIO EMMANUEL FAULSTICH ALVES - Cel

Comandante do CMPA

CLAUDIO EMMANUEL FAULSTICH ALVES - Cel

Comandante e Diretor de Ensino do Colégio Militar de Porto Alegre

**ANEXO B – CARTA DE ENCAMINHAMENTO AO CEP**

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
ESCOLA DE HUMANIDADES

Porto Alegre, 17 de junho de 2019.

Ao  
Comitê de Ética em Pesquisa  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS

Ilma. Coordenadora do Comitê de Ética  
Profa. Dra. Denise Cantarelli Machado

Encaminho para avaliação deste Comitê de Ética em Pesquisa, o projeto **"SALA DE AULA INVERTIDA E OS PROCESSOS MOTIVACIONAIS DE ESTUDANTES NAS AULAS DE APOIO DE LÍNGUA INGLESA"** tendo como pesquisador principal a Prof.<sup>a</sup> Dr. Bettina Steren dos Santos a ser realizado no Colégio Militar de Porto Alegre (CMPA). Trata-se de um estudo prospectivo, tipo estudo de caso em um projeto de pesquisa que envolve seres humanos.

Aguardando avaliação de parecer deste comitê, coloco-me à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Prof.<sup>a</sup> Dr. Bettina Steren dos Santos  
Escola de Humanidades  
PUCRS

## ANEXO C – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO RIO GRANDE  
DO SUL - PUC/RS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** "SALA DE AULA INVERTIDA E OS PROCESSOS MOTIVACIONAIS DE ESTUDANTES NAS AULAS DE APOIO DE LÍNGUA INGLESA"

**Pesquisador:** Bettina Sieren dos Santos

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 16538619.2.0000.5336

**Instituição Proponente:** UNIAO BRASILEIRA DE EDUCACAO E ASSISTENCIA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.441.136

#### Apresentação do Projeto:

Pensando em como transpor as dificuldades que alguns estudantes trazem na aquisição de uma nova língua, o projeto de mestrado tem como objetivo verificar as contribuições da sala de aula invertida nas aulas de apoio de Língua Inglesa, em turmas de Educação Básica, como fator de motivação aos estudantes que se encontram com dificuldade de aprendizagem na referida disciplina. Será considerado o olhar sobre o Colégio Militar de Porto Alegre, um dos treze colégios do Sistema Colégio Militar do Brasil (SCMB). Este estudo fundamenta-se no desejo de melhor aproveitar o tempo destinado às aulas de reforço, nome dado às aulas de apoio oferecidas no contra turno, para desenvolver o protagonismo do estudante e a partir disto, torná-lo capaz de elaborar estratégias que possibilitem o melhor aproveitamento nas aulas regulares. Neste contexto, o estudo perpassa sobre os fundamentos dos processos de ensinar e de aprender para fazer a reflexão de como a metodologia da sala de aula invertida pode contribuir para a consolidação do conhecimento pelo estudante e ainda, como o estudo dos processos motivacionais podem contribuir para um melhor aproveitamento dos recursos utilizados nesta metodologia para trabalhar a autonomia do estudante.

#### Objetivo da Pesquisa:

Os objetivos apresentados são a.) analisar as contribuições do uso da sala de aula invertida na motivação dos estudantes em aulas de apoio de Língua Inglesa nas turmas do nono ano do Ensino

**Endereço:** Av. Piranga, 6681, prédio 50, sala 703  
**Bairro:** Partenon **CEP:** 90.619-900  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3320-3345 **Fax:** (51)3320-3345 **E-mail:** cep@pucrs.br

Continuação do Parecer: 3.441.136

Fundamental; b.) encorajar o protagonismo e autonomia discente no ambiente escolar; c.) conhecer a metodologia de sala de aula Invertida e a sua aplicação; e d.) observar o desempenho dos estudantes durante as aulas de apoio.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos são mínimos, e estão explicitados no TCLE e no TALE. É possível que aconteçam os seguintes desconfortos: o horário das aulas de apoio poderá conflitar com alguma outra atividade de interesse do estudante, e o estudante pode se sentir sobrecarregado com mais essa atividade. Os benefícios esperados são a possibilidade de contribuir para a qualificação das aulas de apoio, em termos metodológicos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A relevância quanto ao estudo de um outro idioma é inquestionável, especialmente a aprendizagem da língua inglesa por questões de facilidade na comunicação globalizada. A proposta da disciplina de Inglês apresentada no plano de sequência didática do Sistema Colégio Militar do Brasil é que o ensino dessa língua deva promover o desenvolvimento da competência comunicativa, assim como da competência plurilíngue e pluricultural, considerando as competências sociolinguísticas, gramatical, discursiva e estratégica, visando formar cidadãos capazes de usar a língua para propósitos de comunicação e para estabelecimento de relações interpessoais num mundo globalizado, ampliando assim o seu acesso à ciência, à novas tecnologias e ao conhecimento cultural. Dessa forma, o ensino da língua inglesa visa ao desenvolvimento de competências e habilidades – à luz da Interdisciplinaridade, da multimodalidade, do multiletramento e do multiculturalismo - que favoreçam a autonomia e a capacidade dos discentes de resolver problemas e agir no mundo. Diante disso, o projeto se propõe a pesquisar sobre a aplicação da sala de aula Invertida nas aulas de apoio de língua inglesa no Colégio Militar de Porto Alegre.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos (TCLE e TALE) foram apresentados adequadamente.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, o CEP-PUCRS, de acordo com suas atribuições definidas na Resolução CNS n° 466 de 2012, Resolução n° 510 de 2016 e a Norma Operacional n° 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa "SALA DE AULA INVERTIDA E OS PROCESSOS

Endereço: Av. Ipiranga, 6681, prédio 50, sala 703  
 Bairro: Partenon CEP: 90.619-900  
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
 Telefone: (51)3320-3345 Fax: (51)3320-3345 E-mail: cep@pucrs.br

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO RIO GRANDE  
DO SUL - PUC/RS**



Continuação do Parecer: 3.441.136

MOTIVACIONAIS DE ESTUDANTES NAS AULAS DE APOIO DE LÍNGUA INGLESA\* proposto por Bettina Steren dos Santos com número de CAAE 16538619.2.0000.5336.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1383686.pdf	30/06/2019 11:52:08		Aceito
Orçamento	Orcamento_sem_custo_ou_instalacoes_Livia_ASSINADO.pdf	30/06/2019 11:48:08	LIVIA CRUZ PINHEIRO DE BARROS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_TALE_LVIA2.pdf	26/06/2019 10:54:19	LIVIA CRUZ PINHEIRO DE BARROS	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Plataforma_Brasil_LVIA.pdf	24/06/2019 15:55:24	LIVIA CRUZ PINHEIRO DE BARROS	Aceito
Outros	LATTES_LIVIA.pdf	20/06/2019 21:40:57	Bettina Steren dos Santos	Aceito
Outros	Lattes_Bettina.pdf	20/06/2019 21:40:22	Bettina Steren dos Santos	Aceito
Outros	TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA CIENTÍFICA ACADÊMICA_CMPA.pdf	20/06/2019 21:39:11	Bettina Steren dos Santos	Aceito
Outros	Carta de Encaminhamento CEP Assinada Bettina.pdf	20/06/2019 21:38:09	Bettina Steren dos Santos	Aceito
Outros	Carta conhecimento do responsável pelo local de realização da pesquisa_Carta de Anuência.pdf	20/06/2019 21:37:39	Bettina Steren dos Santos	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Documento_Unificado_Slipesq_Projeto.pdf	20/06/2019 21:35:57	Bettina Steren dos Santos	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	20/06/2019 21:32:55	Bettina Steren dos Santos	Aceito
Orçamento	Orcamento_Mestrado_LVIA.pdf	20/06/2019 21:32:12	Bettina Steren dos Santos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo consentimento responsáveis_TCLE.pdf	20/06/2019 21:30:21	Bettina Steren dos Santos	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: Av. Piranga, 6681, prédio 56, sala 703  
 Bairro: Partenon CEP: 90.619-000  
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
 Telefone: (51)3320-3345 Fax: (51)3320-3345 E-mail: cep@pucrs.br



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO RIO GRANDE  
DO SUL - PUC/RS



Continuação do Parecer: 3.441.136

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 05 de Julho de 2019

---

Assinado por:

Paulo Vinícius Sportleder de Souza  
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Ipiranga, 6681, prédio 50, sala 703

Bairro: Partenon CEP: 90.619-000

UF: RS Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3320-3345 Fax: (51)3320-3345 E-mail: cep@pucrs.br



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Pró-Reitoria de Graduação  
Av. Ipiranga, 6681 - Prédio 1 - 3º. andar  
Porto Alegre - RS - Brasil  
Fone: (51) 3320-3500 - Fax: (51) 3339-1564  
E-mail: [prograd@pucrs.br](mailto:prograd@pucrs.br)  
Site: [www.pucrs.br](http://www.pucrs.br)