



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO  
PERNAMBUCANO CAMPUS PETROLINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATU SENSU EM TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS À  
EDUCAÇÃO - TECDAE

**CAMINHOS DA SALA DE AULA INVERTIDA NO CURSO  
PROFISSIONALIZANTE DE ASSISTENTE ADMINISTRATIVO:  
UM MAPEAMENTO SISTEMÁTICO**

Petrolina-PE

2024

**ADRIELY GARCIA CRUZ**

**CAMINHOS DA SALA DE AULA INVERTIDA NO CURSO  
PROFISSIONALIZANTE DE ASSISTENTE ADMINISTRATIVO: UM  
MAPEAMENTO SISTEMÁTICO**

Monografia apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação - TECDAE, ofertado pelo campus Petrolina do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Especialista em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação.

Orientador(a): Prof. Dr. Fábio Cristiano Souza  
Oliveira  
Linha de Pesquisa: Metodologias Ativas

Petrolina-PE

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

---

C955 Cruz, Adriely Garcia.

Caminhos da sala de aula invertida no curso profissionalizante de assistente administrativo: um mapeamento sistemático / Adriely Garcia Cruz. - Petrolina, 2024.  
27 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Petrolina, 2024.  
Orientação: Prof. Dr. Fábio Cristiano Souza Oliveira.

1. Educação. 2. Aula invertida. 3. Ensino. 4. Profissionalizante. I. Título.

CDD 370

---



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO  
PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS À EDUCAÇÃO - TECDAE

**ADRIELY GARCIA CRUZ**

**CAMINHOS DA SALA DE AULA INVERTIDA NO CURSO  
PROFISSIONALIZANTE DE ASSISTENTE ADMINISTRATIVO:  
UM MAPEAMENTO SISTEMÁTICO**

Monografia apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação - TECDAE, ofertado pelo campus Petrolina do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Especialista em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação.

Aprovado em 29 de outubro de 2024.

**BANCA EXAMINADORA**

Fabio Cristiano  
Souza  
Oliveira:03042761460

Assinado digitalmente por Fabio Cristiano Souza  
Oliveira:03042761460  
ND: CN=Fabio Cristiano Souza Oliveira:03042761460, OU=  
IFSERTAOPE - Instituto Federal do Sertao Pernambucano,  
O=CPEdu, C=BR  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: Petrolina-PE  
Data: 2024.10.29 19:09:53-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.1

---

Prof. Dr. Fabio Cristiano Souza Oliveira (Orientador(a))  
IFSertãoPE – Campus Petrolina

Josilene  
Almeida

Assinado de forma digital por  
Josilene Almeida  
Dados: 2024.11.19 20:51:48 -03'00'  
Versão do Adobe Acrobat Reader:  
2019.010.20099

---

Prof(a). Dr(a). Josilene Almeida Brito – Avaliador(a) Interno  
IFSertãoPE – Campus Petrolina

---

**Ubirajara Santos Nogueira**

Assinado de forma digital por Ubirajara Santos Nogueira  
Dados: 2024.11.11 19:47:17 -03'00'

---

Prof. Me. Ubirajara Santos Nogueira – Avaliador(a) Interno  
IFSertãoPE – Campus Petrolina

Dedico este trabalho aos meus pais Antônio e Iolanda. E aos meus irmãos Ana Carla e Alessandro, pois são a minha maior fonte de inspiração na busca por conhecimento e dias melhores.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, que me deu força, saúde, sabedoria e perseverança para chegar até aqui.

Aos meus pais, Antônio e Iolanda, simplesmente por existirem e me incentivarem a estudar.

Aos meus irmãos, Ana Carla e Alessandro por despertarem em mim o desejo de ser referência nos estudos.

Aos professores desta pós-graduação *latu sensu* de Tecnologias Digitais aplicadas à Educação, por toda dedicação, comprometimento, disponibilidade, ensino e troca de saberes.

Ao meu orientador Prof. Dr. Fábio Cristiano Souza Oliveira, por seu acompanhamento e por ser o principal porta voz das informações relacionadas ao curso. Gratidão também por esta orientação rica de conhecimento e aprendizado.

E a todos os colegas de curso, que de alguma forma contribuíram. Gratidão a todos!

O aprendizado é o que permanece depois que o esquecimento faz o seu trabalho.

(Rubem Alves)

## RESUMO

À medida que o tempo passa, a sociedade e, conseqüentemente, a educação têm mudado. As metodologias ativas têm ganhado espaço, e a sala de aula invertida tem promovido a inversão da forma tradicional de ensino, tornando o discente protagonista do seu próprio aprendizado. A partir dessa realidade, surgiu o questionamento: Quais estratégias da sala de aula invertida foram adotadas em cursos de ensino profissionalizante? Nessa perspectiva, este trabalho teve como objetivo analisar como a sala de aula invertida tem contribuído para uma aprendizagem significativa no ensino profissionalizante. A metodologia caracterizou-se por uma abordagem qualitativa, voltada para uma revisão bibliográfica, especificamente para um mapeamento sistemático da literatura. Como resultados, percebeu-se que a sala de aula invertida é uma metodologia muito indicada para os cursos profissionalizantes, pois permite ao aluno desenvolver conhecimentos técnicos, assim como habilidades comportamentais, que tanto fazem a diferença no mercado de trabalho. Contudo, em relação ao curso de Assistente Administrativo, não foram encontradas referências que discutem sobre essa temática em questão.

**Palavras-Chave:** Aula invertida. Ensino. Profissionalizante.

## **ABSTRACT**

As time passes, society and, consequently, education have changed. Active methodologies have gained ground and the flipped classroom has promoted the inversion of the traditional way of teaching, making the student the protagonist of their own learning. From this reality, the question arose: What flipped classroom strategies were used in professional education courses? From this perspective, this work aimed to analyze how the flipped classroom has contributed to significant learning in vocational education. The methodology was characterized by a qualitative approach, focused on a bibliographic review, specifically on a systematic mapping of the literature. As a result, we found that the flipped classroom is a highly recommended methodology for professional courses, as it allows students to develop technical knowledge, as well as behavioral skills, which make such a difference in the job market. However, in relation to the Administrative Assistant course, no references were found that discuss this topic in question.

Keywords: Flipped class. Teaching. Professionalizing.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO .....	12
2.1. SALA DE AULA INVERTIDA .....	12
2.2. CURSO PROFISSIONALIZANTE DE ASSISTENTE ADMINISTRATIVO.....	13
3 METODOLOGIA.....	14
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	15
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
REFERÊNCIAS .....	25

## 1 INTRODUÇÃO

Cativar a nova geração de crianças, adolescentes e jovens para os estudos tem sido um desafio, pois vivemos em uma era em que as transformações tecnológicas ocorrem simultaneamente em toda a sociedade. Diante dessa realidade, manter uma frequência ativa dos estudantes nas aulas tem sido difícil, assim como manter um ensino tradicional em pleno século XXI não tem sido condizente com a forma de fazer educação na atualidade.

Nessa perspectiva, as metodologias ativas têm ganhado espaço nos ambientes educacionais (SANTOS; CASTAMAN, 2022). Uma delas é a sala de aula invertida, que consiste em inverter a forma tradicional de ensino. Nesse método, o discente tem um contato prévio com o conteúdo a ser estudado, de modo que a aula se torna mais dinâmica e participativa, na qual o estudante se enxerga como protagonista. Além disso, as dúvidas são tiradas e o conhecimento é aprofundado.

Contudo, para que o conhecimento seja adquirido e os benefícios da sala de aula invertida sejam alcançados, é preciso ter cuidado para não simplificar o método. Acontece com frequência que os estudantes assistam a vídeos em casa e, na sala de aula, façam apenas exercícios. Dessa forma, o foco principal, que é a interação social — seja a troca entre estudantes ou entre estudante e professor —, não é alcançado (SANTOS; CASTAMAN, 2022).

Percebe-se a importância que a metodologia da sala de aula invertida apresenta para a construção do aprendizado de cada estudante, uma vez que este não será mero ouvinte, mas terá participação ativa. Essa ideia está em linha com a proposta de Felcher *et al.* (2021, p. 4), os quais apontam que a sala de aula invertida promove: "[...] aulas menos expositivas, mais produtivas e participativas, de modo a engajar o educando e possibilitar uma melhor utilização do tempo para os envolvidos nesta proposta". É fazer com que a aula seja mais dinâmica, com mais vozes, perspectivas, pontos de vista e debates a partir do que foi estudado de forma antecipada, como um conhecimento prévio adquirido primeiramente em casa para depois ser compartilhado na sala de aula.

Desse modo, surgiu o seguinte questionamento: Quais estratégias da sala de aula invertida têm sido adotadas em cursos de ensino profissionalizante?

De maneira complementar, buscou-se investigar também: Quais são as contribuições do uso da sala de aula invertida no ensino profissionalizante?

### **Objetivo geral**

Analisar como a sala de aula invertida vem sendo adotada e contribui para uma aprendizagem significativa no ensino profissionalizante.

### **Objetivos específicos**

Identificar as estratégias didáticas e metodologias da sala de aula invertida utilizadas em cursos de ensino profissionalizante;

Avaliar as contribuições mencionadas pelos autores sobre o uso da sala de aula invertida para o aprimoramento do ensino em cursos profissionalizantes.

### **Justificativa**

A relevância da elaboração deste trabalho consistiu em apresentar e reforçar o uso da sala de aula invertida, uma metodologia acessível a qualquer profissional da área da educação e que pode contemplar as mais diversas modalidades de ensino. Vale ressaltar que, de acordo com Bergmann e Sams (2018), citados por Souza *et al.* (2023, p.105), “[...] quando usaram a metodologia, perceberam maior desempenho nos estudantes [...]”. Em tese, para descobrir a metodologia adequada para cada público, é preciso antes colocá-la em prática. Cada escola tem sua realidade e inúmeros perfis de discentes que aprendem das mais diversas formas, contudo, Souza *et al.* (2023, p.105) ressaltam que “[...] quando as práticas ativas são bem aplicadas, podem ocasionar diversos proventos, fazendo o estudante ter maior comprometimento e motivação, melhor compreensão dos conteúdos [...]”, contribuindo para uma aprendizagem significativa.

A motivação para a realização deste trabalho centrou-se em conseguir o título de pós-graduação em Tecnologias Digitais aplicadas à Educação, pelo Instituto Federal do Sertão Pernambucano. Além disso, há grande significado na escrita sobre a metodologia ativa da sala de aula invertida.

A metodologia deste trabalho caracterizou-se pela abordagem qualitativa, voltada para uma revisão bibliográfica sistemática. Foram utilizados artigos publicados em periódicos, anais de conferências e congressos, obtidos principalmente no Google Scholar. O período de busca compreendeu os anos de 2019 a 2024. A busca foi realizada seguindo as seguintes etapas: definição das questões de pesquisa; definição da estratégia de busca (termos-chave, strings de busca e fontes de busca); seleção dos estudos com base em critérios de inclusão e exclusão; documentação do processo de busca; avaliação da qualidade dos estudos; e extração dos dados (OLIVEIRA; MARTINS, 2019).

A realização deste trabalho permitiu responder às problemáticas levantadas e alcançar os objetivos almejados. Durante o mapeamento sistemático da literatura, ficou evidente que todos os estudos selecionados apontam como estratégia o planejamento da sala de aula invertida, que inclui antes (entrega do material), durante (interação em sala de aula) e depois (análise dos resultados das avaliações). É uma metodologia muito indicada para os cursos profissionalizantes, pois permite ao aluno desenvolver não apenas conhecimentos técnicos, mas também habilidades comportamentais, essenciais para o mercado de trabalho.

O presente trabalho está estruturado em objetivos gerais e específicos, referencial teórico, metodologia, resultados e discussões, considerações finais e referências.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1. SALA DE AULA INVERTIDA**

Vivendo em uma sociedade cada vez mais dinâmica, em que as informações circulam com muita rapidez, a educação tem passado por incontáveis mudanças. Uma dessas mudanças é a adoção de metodologias ativas, como a sala de aula invertida. Nessa metodologia, o estudante aprende a aprender, fazendo uso de diversas fontes de informação e transformando-as em conhecimento (ROVERI; XAVIER, 2022).

Uma característica marcante da sala de aula invertida é a aprendizagem autônoma, que permite ao aluno gerenciar seu tempo de estudo com autonomia e criticidade, desenvolvendo habilidades e competências valorizadas pelo mercado de trabalho (VALENTE; FIGUEIREDO, 2022).

Atualmente, a sala de aula invertida é considerada uma das estratégias mais atraentes, pois combina tecnologia e metodologia de forma eficaz. O aluno acessa as informações de maneira não presencial e realiza atividades criativas em sala de aula, enquanto o professor orienta as discussões e o aprendizado ocorre por meio de jogos, desafios e problemas (Moran, 2015 apud SCIPIÃO *et al.*, 2022).

## **2.2. CURSO PROFISSIONALIZANTE DE ASSISTENTE ADMINISTRATIVO**

O ensino profissionalizante no Brasil tem uma longa história. Através do Decreto 7.566/1909, foram criadas as primeiras escolas profissionalizantes públicas, as Escolas de Aprendizes Artífices. Com o objetivo de capacitar a classe trabalhadora mais pobre, visando superar dificuldades socioeconômicas e conter o crime, essas escolas representavam uma tentativa do Estado de intervir na questão social (ARGENTA, 2022).

Após passar por diversas mudanças, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, nº 9394/1996, representou um marco fundamental para a educação profissional no Brasil. A partir dessa lei, a Educação Profissional passou a ser reconhecida como uma modalidade de ensino e foi integrada à legislação educacional brasileira (SOUZA *et al.*, 2022). Conforme o próprio nome indica, o curso profissionalizante tem como objetivo principal preparar indivíduos para o mercado de trabalho.

Diante dessa realidade, adolescentes a partir dos 15 anos, assim como jovens e adultos, têm procurado cada vez mais o Curso de Assistente Administrativo. Além da identificação com a área administrativa, esse público tem optado pelo curso profissionalizante em detrimento da graduação, uma vez que, dependendo da instituição, o curso tem duração de 18 meses, com carga horária de 291 horas, e oferece vagas de emprego por meio de sua própria agência (CEBRAC, 2024).

As aulas, dependendo da instituição, acontecem uma vez por semana,

com duração de 3 horas. São oferecidos cursos complementares com certificado, além de aulas práticas que abordam temas atuais e relevantes para o mercado de trabalho. A instituição também organiza eventos que promovem a solidariedade e feiras temáticas que desafiam os alunos, estimulando o desenvolvimento de suas competências e habilidades (CEBRAC, 2024).

Em relação à literatura específica sobre o curso profissionalizante de Assistente Administrativo, bem como sobre a utilização da sala de aula invertida nesse contexto, não foram encontradas referências que contemplassem esse trabalho.

### **3 METODOLOGIA**

Este trabalho consiste em um mapeamento sistemático da literatura. Essa metodologia “[...] pode apresentar um grande potencial para os pesquisadores e profissionais interessados na temática ao prover uma visão abrangente de diferentes tópicos da área de estudo a partir das publicações científicas” (KITCHENHAM *et al.*, 2010 apud SILVA; VICENTIN, 2024, p. 6). A pesquisa foi organizada em etapas sequenciais: definição das questões de pesquisa; definição da estratégia de busca (termos-chave da pesquisa, strings de busca e fontes de busca); seleção dos estudos com base em critérios de inclusão e exclusão; processo de seleção dos estudos primários; documentação do processo de busca; avaliação da qualidade dos estudos; e estratégia da extração dos dados (OLIVEIRA; MARTINS, 2019).

Este mapeamento sistemático da literatura reúne autores que dialogam entre si sobre suas ideias. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, por entender que esta oferece uma rica fonte de informações e permite uma análise mais profunda, contribuindo para o alcance dos objetivos propostos.

Segundo Minayo (2009, p. 21), a abordagem qualitativa: “[...] trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes”. Dessa forma, torna-se essencial compreender o posicionamento de cada autor em relação à temática, sem limitá-lo, mas considerando as diversas interfaces que possam existir entre os diferentes pontos de vista.

Os materiais utilizados neste estudo foram artigos publicados em jornais, revistas, anais de conferências e congressos. As bases de dados consultadas foram: Google Scholar, Periódicos CAPES e SciELO-Brasil, sendo o Google Scholar a principal fonte de artigos relevantes (<https://scholar.google.com/>). O período de busca abrangeu os anos de 2019 a 2024.

Devido à limitação de tempo, a estratégia de busca foi ajustada. A primeira string de busca utilizada foi: “sala” AND “aula”, AND “invertida”, AND “ensino”, AND “profissionalizante”. A segunda string de busca foi: “aula” OR “invertida”, AND “ensino”, OR “curso”, AND “profissional”, OR “qualificação”.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Realizar um mapeamento sistemático da literatura não é uma tarefa simples. Mesmo após delimitar o período, definir a fonte de pesquisa e selecionar as palavras-chave: “aula invertida”, “ensino”, “profissionalizante” e fazer uso da string de busca, foram encontrados milhares de trabalhos.

No primeiro momento, foram selecionados dezesseis artigos que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão apresentados a seguir:

##### **CRITÉRIOS DE INCLUSÃO:**

- Estudos que apresentem semelhança com à temática desta pesquisa;
- Estudos que apontem quais estratégias da sala de aula invertida foram usadas em cursos profissionalizantes;
- Estudos que apontem as contribuições, benefícios e/ou vantagens do uso da sala de aula invertida no ensino profissionalizante;
- Estudos publicados de 2019 a 2024 (período de 5 anos) e que estejam em português.

##### **CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO:**

- Estudos que não abordem o tema da pesquisa;
- Estudos que não respondam às perguntas da pesquisa;
- Estudos em idiomas outros que não sejam o português;

- Estudos publicados há mais de 5 anos.

Dos dezesseis artigos selecionados e que atenderam aos critérios descritos anteriormente, restaram oito, conforme demonstra a Tabela 1.

TABELA 1: ARTIGOS INCLUÍDOS					
ID	Fonte	Título	Autor	Tipo	Ano
A1	Google Scholar	Metodologias ativas no ensino superior: a sala de aula invertida aplicada no ensino presencial e ensino remoto, em uma unidade curricular profissionalizante do curso de engenharia de Minas	Roveri, CD e Xavier, ARC.	Artigo	2022
A2	Google Scholar	A aula invertida no ensino de engenharia: uma análise reflexiva sobre os pressupostos metodológicos correlacionados às competências docentes.	Valente, J. A., & Figueiredo, H. R. S.	Artigo	2022
A3	Google Scholar	Sala de aula invertida: uma proposta de intervenção baseada na aprendizagem por obras	SARAIVA, V. L. C; PEREIRA, H. de L; SILVA, A. L. da.	Artigo	2023
A4	Google Scholar	Sala de aula invertida: uma estratégia para a execução de metodologias ativas em tempos de pandemia de Covid-19	Scipião, L. R. de N. P. et al.	Artigo	2022
A5	Google Scholar	O uso da sala de aula invertida para ensinar polígonos.	FELCHER, Carla Denize Ott; VIÇOSA, Cátia Silene Carrazoni Lopes; SOARES, Renata Godinho; FOLMER, Vanderlei.	Artigo	2021
A6	Google Scholar	Metodologias ativas: uma breve apresentação conceitual e de seus métodos.	SANTOS, Danielle Fernandes Amaro dos; CASTAMAN, Ana Sara.	Artigo	2022
A7	Google Scholar	Sala de aula invertida no ensino da química orgânica: um estudo de caso.	SILVA, Bruna R. F. da. <i>Et al.</i>	Artigo	2021
A8	Google Scholar	Eficácias e desafios para aplicar e concretizar a sala de aula invertida.	SOUZA, Rosimar R. et al.	Artigo	2023

Fonte: Elaborado pela autora. Adaptação dos artigos selecionados para este estudo.

Para facilitar a extração e análise dos dados, elaborou-se a Tabela 2. Nela, são detalhados os artigos selecionados, o que auxilia na identificação dos

resultados encontrados.

TABELA 2: DETALHAMENTO DOS ARTIGOS SELECIONADOS			
Artigo	Objetivo	Instrumento	Resultados
A1	Comparar a aplicação da metodologia de Sala de Aula Invertida ( <i>Flipped Classroom</i> ) em semestres de ensino presencial e períodos de ensino remoto.	Pesquisa qualitativa e bibliográfica	A análise dos dados permitiu a verificação de que o uso da metodologia é bastante positivo para a aprendizagem no âmbito da Unidade Curricular analisada, quando comparada ao ensino tradicional. Porém, verifica-se certa resistência de parte dos discentes em sua aplicação, pois a dedicação que deles se requer é maior, uma vez que eles se tornam protagonistas de seu processo de aprendizagem e isso provoca uma mudança da cultura estudantil, movimento na dimensão pedagógica que, ainda, exige bastante investimento institucional (Roveri e Xavier, 2022).
A2	Entender quais habilidades e competências voltadas à docência são consideradas importantes para os professores.	Pesquisa qualitativa	Quanto aos resultados, os professores acreditam ser as seguintes propostas: competências de liderança, planejamento, trabalho em equipe e aprendizagem autônoma, necessárias ao processo de ensino, podendo estas serem desenvolvidas por meio do método da sala de aula invertida (Valente e Figueiredo, 2022).
A3	Discutir acerca das possibilidades educacionais geradas pela metodologia conhecida como sala de aula invertida.	Pesquisa qualitativa e bibliográfica	Técnicas que estimulam os estudantes participarem ativamente do processo de ensino e aprendizagem e desenvolver habilidades (Saraiva <i>et al.</i> , 2023).
A4	Analisar a utilização da Sala de Aula Invertida, como estratégia para execução de exposições dialogadas, na disciplina Letramento e Alfabetização do curso de Pedagogia do PARFOR/UFC durante o ensino remoto emergencial, por meio do <i>Google Meet</i> .	Pesquisa qualitativa (é um estudo do tipo exploratório-descritivo)	Como resultado, ficou evidenciado o engajamento dos alunos, mesmo no ensino remoto emergencial. Os alunos apresentaram melhor desempenho e participação nas aulas, mesmo sendo online. As exposições dialogadas e atividades prévias contribuiu para a compreensão dos conteúdos (Scipião <i>et al.</i> , 2022).
A5	Analisar a implementação da Sala de Aula Invertida no ensino do conceito curricular	Pesquisa qualitativa	Os resultados apontam que a metodologia da Sala de Aula Invertida atendeu às expectativas, segundo os próprios estudantes.

	polígono.		Estes justificaram que realizaram atividades diferenciadas, entre elas, algumas foram intermediadas pelo uso do telefone celular (Felcher <i>et al.</i> , 2021).
A6	Apresentar os conceitos e princípios de seis metodologias ativas, de modo a descrever suas características e como podem ser conduzidos em sala de aula.	Pesquisa bibliográfica	Concluiu-se que independentemente dos métodos, quando se trata de metodologias ativas, o docente necessita conhecê-los e buscar o que melhor se enquadra dentro do seu perfil, das unidades curriculares que ministra, dos estudantes que atende e dos objetivos que pretende alcançar. Além disso, ambos os atores (docente e alunos) precisam internalizar seus novos papéis, de modo a constituírem sujeitos partícipes e autônomos no seu processo de construção das aprendizagens (Santos e Castaman, 2022).
A7	Investigar a aplicação da estratégia de sala de aula invertida em duas turmas de diferentes semestres na disciplina de Química Orgânica.	Pesquisa qualitativa	Os resultados mostram que os alunos tiveram controle sobre seu aprendizado, apresentando uma posição favorável para a aplicação da estratégia. Além disso, o professor relatou que foi possível aprofundar o conteúdo de RMN com seus alunos, ministrando a aula de uma forma diferente da que estava acostumado, focando nas dúvidas (individuais e coletivas), bem como nos comentários sobre os materiais produzido por ele (Silva <i>et al.</i> , 2021).
A8	Analisar as potencialidades e os desafios que o docente enfrenta para aplicar e concretizar a Sala de Aula Invertida.	Pesquisa bibliográfica qualitativa	Nota-se a relevância das contribuições da sala inversa, bem como, entender os desafios que pode encontrar para abarcar as aplicações e efetivações, fazendo em tempo esta técnica uma rota apropriada, que permite o educador ministrar seu trabalho com mediação, protagonismo e qualidade (Souza <i>et al.</i> , 2023).

Fonte: Elaborado pela autora. Adaptação dos artigos selecionados para este estudo.

Roveri e Xavier (A1) apresentaram um estudo realizado em uma unidade curricular profissionalizante do curso de Engenharia de Minas. Nesse contexto, a metodologia da sala de aula invertida foi aplicada em quatro semestres do ensino presencial (2018 e 2019) e dois períodos remotos (2020). Foram aplicados formulários avaliativos, realizadas rodas de conversas e analisado o rendimento

nas atividades avaliativas.

A partir da análise dos dados, observou-se que a sala de aula invertida contribuiu de forma positiva para a aprendizagem dos futuros profissionais, quando comparada ao ensino tradicional. No entanto, os discentes apresentaram certa resistência, pois sempre receberam o conteúdo pronto no ensino tradicional. Com a nova metodologia, precisaram assumir um papel mais proativo, o que exigiu trabalho, foco, esforço, dedicação e disciplina. Para complementar, Roveri e Xavier, 2022, p. 8776:

Assim, o ambiente de aprendizagem foi dividido entre o extraclasse, onde as atividades preparatórias e finais eram executadas de forma autônoma pelos estudantes, e a sala de aula, que contava com a mediação docente para estimular, organizar e apoiar os estudantes nas atividades propostas.

Dessa forma, as estratégias se concentraram na divisão das tarefas: extraclasse, realizadas de forma autônoma pelos estudantes, e em sala de aula, com a mediação do professor.

Valente e Figueiredo (A2) buscaram entender quais habilidades e competências docentes foram consideradas importantes para os professores, bem como a relação dessas habilidades com o desenvolvimento da sala de aula invertida. Para isso, foi aplicado um questionário a oito discentes do curso de Engenharia, com perguntas semiestruturadas, que foram analisadas por meio de categorização e codificação dos dados quantitativos. Os resultados indicaram que o uso da sala de aula invertida desenvolveu competências como liderança, planejamento, trabalho em equipe e aprendizagem autônoma. Corroborando esses resultados, Valente e Figueiredo (2022, p. 13) destacaram:

Observamos, nesta categoria, a importância das etapas da metodologia de sala de aula invertida: a pré-aula, na qual o aluno tem acesso prévio ao conteúdo; a aula, quando o aluno tem a oportunidade de, juntamente com os seus pares, participar de diversas atividades. Assim como a pós-aula, que ocorre quando o discente compartilha conhecimentos adquiridos, agregando valores como autonomia, gestão do tempo e capacidade de planejamento.

De acordo com as autoras, as principais estratégias da sala de aula invertida concentraram-se em planejar a aula em etapas completas, visando uma aprendizagem significativa por parte dos novos profissionais em formação.

Roveri e Xavier (2022, p. 8780) endossam a contribuição dessa metodologia: “A grande surpresa foi que os estudantes não se limitaram a acessar os materiais propostos e desenvolveram muito satisfatoriamente suas respostas, argumentando e tecendo justificativas.”

Saraiva *et al.* (A3) tiveram como objetivo discutir as possibilidades educacionais da metodologia da sala de aula invertida. A proposta foi aplicada no curso técnico de Artes Visuais. Vejamos como se deu essa atividade, segundo Saraiva *et al.* (2023, p.181):

Assim, durante o encontro síncrono em sala de aula, cada grupo deverá apresentar para a turma o material produzido e a parte teórica da pesquisa. Desta maneira, a exposição de um estudante acabará por instruir o outro. Ao executar e trazer para sala de aula cada um dos passos descritos acima, o discente escolheu a melhor estratégia para a realização destas, o que o fez desenvolver competências e consolidar saberes aprofundados pelas necessidades dos próprios estudantes ao serem colocados como protagonistas da ação e tentarem ser convincente em suas argumentações, em circunstâncias que poderia ocorrer em uma dinâmica laboral profissional.

No primeiro momento, os alunos foram instigados a citar variadas técnicas referentes às obras visuais que recordavam. Em seguida, foram desafiados a construir suas próprias obras e produzir apresentações teóricas para apresentá-las. Desse modo, os alunos precisaram recorrer a ferramentas tecnológicas e construir seus próprios aprendizados. Foram formados grupos com quatro alunos, em que cada membro assumiria um papel importante no desenvolvimento do trabalho. Ao final do processo, os grupos apresentaram seus trabalhos para os colegas de turma. No terceiro momento, o professor fez comentários e parabenizou os grupos por terem agido como protagonistas de seu aprendizado, colaborando inclusive com o aprendizado dos colegas.

Portanto, o ensino profissionalizante visa o domínio de competências e habilidades. Nesse sentido, ao implementar a metodologia sala de aula invertida, o professor deve, antecipadamente, fornecer as instruções das atividades que serão realizadas em sala de aula, evitando surpresas para os alunos (SARAIVA *et al.*, 2023).

Para reforçar a ideia de Saraiva *et al.*, 2023, Scipião *et al.* (2022, p. 6), afirmam: “Para que essa estratégia seja interessante, o professor deve fazer um

bom planejamento, incluindo atividades colaborativas e individuais com material disponibilizado previamente para estudo.”

Scipião *et al.* (A4) tiveram como objetivo analisar a utilização da sala de aula invertida como estratégia para a execução de exposições dialogadas na disciplina Letramento e Alfabetização do curso de Pedagogia do PARFOR/UFC durante o ensino remoto emergencial, por meio do Google Meet. A coleta de dados ocorreu por meio da observação da professora-formadora em interação com os estudantes, com a realização de um diário de campo e gravações, após consentimento dos participantes. Como resultados, foi possível perceber o engajamento dos alunos, um melhor desempenho e maior participação nas aulas. Além disso, as exposições dialogadas e as atividades prévias contribuíram significativamente para a compreensão dos conteúdos.

A adoção da sala de aula invertida como metodologia em cursos de formação profissional possibilita a otimização do tempo e o uso de diversos recursos, como vídeos, imagens e mapas mentais, tornando o ambiente de aprendizagem mais agradável e desafiador, sem comprometer o aprendizado (SCIPIÃO *et al.*, 2022). Ainda segundo Scipião *et al.* (2022, p. 11):

[...] concluiu-se que a utilização dessa estratégia proporcionou a execução bem sucedida da metodologia ativa proposta, favorecendo uma boa participação dos estudantes, como também, houve um melhor entendimento sobre os conteúdos da disciplina, [...], é importante não usar todo o tempo de sala de aula para aulas expositivas, mas também para as atividades interativas em grupo, pensando na sua principal característica da metodologia que é potencializar a autonomia, o pensamento crítico e reflexivo, além de favorecer o bom desempenho cognitivo, possibilitando estabelecer vínculos afetivos [...].

A metodologia da sala de aula invertida possibilita ao aluno assumir o papel de protagonista de sua própria aprendizagem, gerenciando seu próprio ritmo de estudo. No entanto, o maior destaque está na interação social entre aluno e professor (SANTOS; CASTAMAN, 2022).

Felcher *et al.* (A5) buscaram analisar a implementação da sala de aula invertida no ensino do conceito curricular polígono. Nesse contexto, os alunos assistiram a videoaulas, resolveram exercícios, construíram maquetes, memes e cartazes, e responderam a um questionário. Os resultados apontaram que a metodologia da sala de aula invertida atendeu às expectativas dos estudantes,

que justificaram sua escolha pelas atividades diferenciadas, algumas das quais foram intermediadas pelo uso de telefone celulares. Observou-se que o uso das tecnologias viabiliza a sala de aula invertida, proporcionando oportunidades de aprendizagem além das paredes da sala de aula.

Nessa perspectiva, a sala de aula invertida promove a otimização do tempo e o aprendizado intraclasse. Além disso, ressalta as responsabilidades tanto do aluno quanto do professor (BERGMANN; SAMS, 2018 apud FELCHER *et al*, 2021). Ao implementar a sala de aula invertida, é importante considerar a construção de materiais virtuais de qualidade e a proposição de exercícios adequados para serem trabalhados em sala de aula (VALENTE, 2018 apud FELCHER *et al.*, 2021).

Dentre as razões para a implementação da sala de aula invertida, podem ser consideradas: a afinidade com a linguagem dos alunos da atualidade; o apoio a alunos com diferentes habilidades e dificuldades; a possibilidade de os alunos pausarem, respirarem e retomarem suas energias durante as aulas gravadas; a promoção de maior interação entre professor e aluno; a oportunidade de o professor conhecer melhor seus alunos; a flexibilidade para alterar o modo de conduzir as aulas; e a maior transparência do processo de ensino-aprendizagem (BERGMANN; SAMS, 2018 apud FELCHER *et al.*, 2021).

Santos e Castaman (A6) buscaram apresentar os conceitos e princípios de seis metodologias ativas, com o objetivo de descrever suas características e como podem ser implantadas em sala de aula. A pesquisa, de natureza bibliográfica, concluiu que, independentemente do método escolhido, ao trabalhar com metodologias ativas, o docente precisa conhecê-las profundamente e selecionar aquelas que melhor se adaptam ao seu perfil, às disciplinas que ministra, aos estudantes que atende e aos objetivos de aprendizagem que pretende alcançar. Além disso, tanto o professor quanto o aluno precisam internalizar seus papéis, tornando-se sujeitos ativos e autônomos no processo de construção do conhecimento.

Silva *et al.* (A7) objetivaram investigar a aplicação da estratégia da sala de aula invertida em duas turmas de diferentes semestres na disciplina de Química Orgânica. Trata-se de um estudo de caso realizado em seis etapas, com a participação de 25 alunos e um professor. Nesse contexto, foi aplicado um questionário aos alunos e realizada uma entrevista estruturada com o docente. Os

resultados demonstraram que os alunos obtiveram maior controle sobre seu aprendizado, apresentando uma avaliação positiva da estratégia. Além disso, o professor relatou que foi possível aprofundar o conteúdo de Ressonância Magnética Nuclear com seus alunos, adotando uma abordagem diferente da usual, como foco nas dúvidas individuais e coletivas, bem como nos comentários sobre os materiais por ele produzidos.

Silva *et al.* (2021, p. 500) afirmam que: “A estratégia da SAI possui vantagens que são atreladas ao seu lado virtual e presencial, em que os estudantes têm mais tempo para estudar e variadas formas de como irão estudar (virtual).” Além disso, Silva *et al.* (2021, p. 501), destacam outros benefícios da sala de aula invertida:

O momento de discussão em sala de aula proporcionou aos discentes uma oportunidade de ter um maior envolvimento e comprometimento com a sua própria aprendizagem. Eles puderam (re)ver a forma como estão acostumados a aprenderem e como a utilização dos recursos didáticos digitais pode abordar determinado conteúdo em sala de aula. Ademais, pôde-se dar autonomia para que o estudante se sentisse a vontade para decidir como e quando queria aprender, e para que ele tivesse uma melhor compreensão, mais de um recurso foi utilizado, garantindo que os estudantes não se sentissem “presos” a uma única forma de aprender.

Nessa perspectiva, a sala de aula invertida é uma metodologia ativa que permite ao aluno aprender de forma dinâmica, tendo acesso a diversos recursos e podendo estudar de acordo com sua disponibilidade e ritmo. O importante é que, em sala de aula, o aluno possa participar ativamente de diálogos e interações sobre o conteúdo com seus colegas e professor.

Souza *et al.* (A8) objetivaram analisar as potencialidades e os desafios que os docentes enfrentam ao implementar a sala de aula invertida. O trabalho está estruturado em duas partes: a primeira aborda a trajetória, os conceitos, os pilares e as vantagens da sala de aula invertida; a segunda apresenta os desafios encontrados na prática. Nota-se a relevância das contribuições da sala de aula invertida, bem como a importância de compreender os desafios para que essa metodologia seja implementada de forma eficaz, permitindo ao educador mediar o processo de aprendizagem de forma proativa e qualitativa.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio do estudo levantado, percebe-se que a metodologia da sala de aula invertida traz inúmeras vantagens para as mais diversas modalidades de ensino.

O mapeamento sistemático da literatura revelou diversos estudos que evidenciam a crescente utilização da sala de aula invertida em cursos de formação profissional, promovendo a autonomia e o protagonismo aos alunos.

As estratégias utilizadas iniciam-se de forma assíncrona, com o aluno recebendo materiais diversos, como textos, vídeos, slides, podcasts e mapas mentais, por meio de tecnologias digitais, para estudo extraclasse. Em seguida, ocorre um encontro síncrono, no qual o professor atua como mediador do conhecimento, enquanto os alunos apresentam de forma autônoma o que aprenderam. Essa interação permite ao professor avaliar o nível de aprendizagem de cada aluno e trabalhar de forma personalizada, sanando dúvidas e promovendo a aprendizagem.

As contribuições da sala de aula invertida são diversas, abrangendo desde o desenvolvimento de conhecimentos técnicos até a aquisição de habilidades comportamentais como liderança, planejamento e trabalho em equipe. Além disso, essa metodologia promove a autonomia, a motivação e o engajamento dos alunos, incentivando a participação ativa em sala de aula.

Contudo, é importante ressaltar os desafios da sala de aula invertida: nem sempre os alunos estão motivados para realizar as atividades prévias; os hábitos de leitura variam entre os estudantes, o que pode impactar a qualidade da aprendizagem; e nem todos os alunos possuem acesso à internet e a dispositivos eletrônicos para acessar os materiais disponibilizados.

Além disso, a revisão da literatura não identificou estudos que abordassem a aplicação da sala de aula invertida em cursos profissionalizantes de Assistente Administrativo. Essa lacuna evidencia a necessidade de pesquisas futuras que investiguem a potencialidade dessa metodologia em promover a aprendizagem significativa nesse contexto específico.

Nessa perspectiva, como instrutora do curso em questão, em uma instituição de ensino privada, tenho utilizado a metodologia da sala de aula invertida sempre que possível. A devolutiva dos estudantes tem sido bastante

positiva, se comparada a outras metodologias que também são aplicadas.

Portanto, a metodologia da sala de aula invertida demonstra potencial para atender às necessidades de aprendizagem dos alunos dos cursos profissionalizantes analisados neste estudo. Essa abordagem pedagógica promove o protagonismo e a autonomia dos estudantes, ao mesmo tempo em que permite ao professor orientar seus passos, corrigir erros e sanar dúvidas. Se implementada de forma adequada em todas as etapas do processo de ensino-aprendizagem, a sala de aula invertida pode contribuir significativamente para a formação de profissionais mais qualificados.

## REFERÊNCIAS

- ARGENTA, Rosemeri Barreto. **Ensino técnico profissional: avanços e retrocessos**. *In*: Encontro Estadual de História ANPUH-RS, n. 16, 2022, online. Anais eletrônicos. Associação Nacional de História (Brasil). Seção Rio Grande do Sul. Encontro Estadual de História (16.: 2022.; on-line)
- CENTRO BRASILEIRO DE CURSOS (Cebrac). Manual de implantação – Curso Assistente Administrativo e Financeiro (Administração & Negócios). 2024.
- FELCHER, C. D. O.; VIÇOSA, C. S. C. L.; SOARES, R. G.; FOLMER, V. O uso da sala de aula invertida para ensinar polígonos. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, n. 1, v. 12, p. 1-18, jan./mar. 2021.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro, RJ: Vozes, 2009.
- OLIVEIRA, Fábio Cristiano Souza; MARTINS, Danielle Juliana Silva. **PROTOCOLO: A extensão universitária e desenvolvimento territorial: Um mapeamento sistemático**. Petrolina: Instituto Federal do Sertão Pernambucano, 2019. p. 1-24.
- ROVERI, C. D.; XAVIER, A. R. C. Metodologias ativas no ensino superior: a sala de aula invertida aplicada no ensino presencial e remoto, em uma unidade curricular profissionalizante do curso de engenharia de Minas. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, Curitiba, v.8, n.2, p.8771-8788, fev.2022.
- SANTOS, D. F. A. dos; CASTAMAN, A. S. Metodologias ativas: uma breve apresentação conceitual e de seus métodos. **Revista Linhas**. Florianópolis, v. 23, n. 51, p. 334-357, jan./abr. 2022.
- SARAIVA, Victor Leoni Cardoso; PEREIRA, Helder de Lucena; SILVA, Adriano Lima da. Sala de aula invertida: uma proposta de intervenção baseada na aprendizagem por obras. *In*: PACHECO, C. S.G. R; CORDEIRO, L. N; BORGES, A. P. V; SILVA, G. B. da (org.). **A interdisciplinaridade e o**

***ensino de ciências: concepções, fundamentos, diálogos e práticas na pós-graduação.*** 1. ed. Editora Científica, 2023. cap. 13, p. 176-184.

SCIPIÃO, L. R. de N. P.; CARVALHO, E. de F. G. de; MUNIZ, Q. H. M; SANTOS, M. J. C. dos; MENEZES, D. B. Sala de aula invertida: uma estratégia para a execução de metodologias ativas em tempos de pandemia de Covid-19. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4, p.1-13, mar. 2022.