

O PAPEL DO PROFESSOR E DO ALUNO NO ENSINO HÍBRIDO NA PERSPECTIVA DA SALA DE AULA INVERTIDA

*(THE ROLE OF THE TEACHER AND THE STUDENT IN HYBRID EDUCATION FROM
THE PERSPECTIVE OF THE INVERTED CLASSROOM)*

Hellen Gomes Marques¹
Isis Gabriele de Lima Moura²
Maria Isabel de Sousa Grigorio³
Valderlândia da Silva Lima⁴
José Antônio Gabriel Neto⁵

RESUMO

A pesquisa realizada teve como objetivo mostrar a atuação do professor no ensino híbrido e o desempenho dos alunos na perspectiva da sala de aula invertida, com o intuito de mostrar a eficiência deste método no processo ensino aprendizagem contribuindo para o dinamismo dos alunos. A metodologia utilizada neste artigo foi a bibliográfica, realizada a partir de análises de fontes secundárias, como livros, documentos monográficos, textos disponíveis na internet nos últimos quatro anos, bem como foram realizadas entrevistas com professoras e alunas do Ensino Fundamental I, no qual estão utilizando as metodologias ativas no processo do ensino aprendizagem, a fim de investigar o papel do educador na execução do método híbrido e a atuação do educando no interior deste processo, dentro e fora da sala de aula. Concluiu-se em uma visão geral, que o ensino híbrido na perspectiva da sala de aula invertida provoca uma maior interação entre professor e aluno, a participação ativa do aluno na construção do seu saber, contribuindo de forma essencial para o desenvolvimento da educação no nosso país.

Palavras-chave: Ensino Híbrido. Sala de Aula Invertida. Métodos. Compreensão.

ABSTRACT

The research carried out aimed to show the role of the teacher in hybrid teaching and the performance of students from the perspective of the inverted classroom, in order to show the efficiency of this method in the teaching-learning process, contributing to the dynamism of students. The methodology used in this article was bibliographic, based on analysis of secondary sources, such as books, monographic documents, texts available on the internet in the last four years, as well as interviews with teachers and students of Elementary School I, in which they are using active methodologies in the teaching-learning process, in order to investigate the role of the educator in the execution of the hybrid method and the role of the student within this process, inside and outside the classroom. It was concluded in an overview that hybrid teaching from the perspective of the inverted classroom causes greater interaction between teacher and student, the active participation of the student in the construction of their knowledge, contributing in an essential way to the development of education in our parents.

Keywords: Hybrid Teaching. Inverted Classroom. Manner. Understanding.

¹ Pedagoga pelo Centro Universitário Ateneu. E-mail: hellenmarques312@gmail.com

² Pedagoga pelo Centro Universitário Ateneu. E-mail: isisgabriele718@gmail.com

³ Pedagoga pelo Centro Universitário Ateneu. E-mail: gregorioisabells@gmail.com

⁴ Pedagoga pelo Centro Universitário Ateneu. E-mail: vallyma28@icloud.com

⁵ Doutor em Educação pela Universidade Federal do Ceará. Professor do Centro Universitário Ateneu. E-mail: prof.gabrielneto@outlook.com

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa intitulada “O papel do Professor e do Aluno no ensino híbrido na perspectiva da sala de aula invertida” surgiu a partir das discussões sobre as novas gerações que estão cada vez mais envolvidas com as tecnologias presentes no cotidiano. De fato, devido às inovações tecnológicas e o novo perfil dos alunos, o investimento em novas metodologias de ensino para que o processo ensino aprendizagem se dê de forma concreta torna-se preponderante, pois faz-se necessário realizar mudanças e métodos que instiguem de forma eficaz o verdadeiro papel da educação. Após o novo cenário pandêmico vivenciado na área educacional, a tecnologia teve grande influência no novo modo de ensino, agregando assim a metodologia do ensino híbrido nas salas de aulas virtuais e presenciais. Assim, a escola, parte integrante da sociedade, para desempenhar com eficiência seu papel, deve desenvolver mecanismos que atraiam os alunos com relação à tecnologia, justificando o tema em estudo.

A partir dessa articulação, percebemos que, para atender essas demandas, surgem novas metodologias ativa de ensino como o ensino híbrido e a sala de aula invertida que são ferramentas para potencializar o trabalho do professor e o aprendizado dos alunos, que com dinamismo e participação integral dos mesmos, viabiliza uma interação do conhecimento e, conseqüentemente, um maior aprendizado.

Em vista disso, o presente estudo tem como **objetivo geral** mostrar a atuação do professor e o desempenho dos alunos no ensino híbrido na perspectiva da sala de aula invertida. E seus **objetivos específicos**: a) descrever e diferenciar a metodologia do ensino híbrido e da sala de aula invertida; b) relatar as experiências dos alunos e professores nestas metodologias de ensino; c) verificar quais as contribuições destes métodos no processo de ensino aprendizagem.

Nesta direção, teremos como pergunta norteadora, saber como o pedagogo consegue desenvolver o ensino, utilizando a tecnologia digital como principal ferramenta e como ocorreu o desempenho do aluno? O que difere o ensino híbrido da sala de aula invertida? Quais as barreiras encontradas para aplicação dos dois métodos? De fato, partimos da hipótese que as metodologias ativas alcançam a satisfação dos professores e alunos tornando as aulas mais dinâmicas, pois essas metodologias trazem uma melhor interação entre alunos e professores nas aulas.

A motivação desta pesquisa surgiu da discussão empreendida de realizar um estudo no contexto da sala de aula invertida e do ensino híbrido, bem como investigar a percepção da professora sobre o seu papel nessas novas metodologias, para implementação dessa proposta

em suas aulas e as suas possibilidades e desafios oferecidos por essa proposta, apresentando os resultados da interação entre professor e aluno dentro da sala de aula invertida e ensino híbrido, e a integração da tecnologia na sala de aula, como uma ferramenta de aproveitamento otimizado no ensino-aprendizagem.

Com isso, a opção pelo tema do papel do professor e do aluno no ensino híbrido na perspectiva da sala de aula invertida, trata-se pelo fato de ser um método inovador. Muitos benefícios são processados pela abordagem invertida e com a modificação de ensino e aprendizado as salas de aulas ganham um novo processo de aprendizado para os ambos os participantes. Com estes métodos aplicados, o tempo em sala de aula passa a obter mais interações e o aluno passa de ouvinte para participantes e responsável pela própria aprendizagem.

A partir destes elementos iniciais, este trabalho procura avaliar o papel do professor e dos alunos no ensino híbrido na perspectiva da sala de aula invertida, com o propósito de apresentar os efeitos positivos ou negativos que o novo método poderá oferecer para o ensino-aprendizagem.

Assim, o trabalho está estruturado em três tópicos nos quais apresentamos: pressupostos teóricos para o estudo do papel do professor e dos alunos dentro da sala de aula invertida e ensino híbrido do ensino fundamental; metodologia da pesquisa, a qual foi realizada uma pesquisa bibliográfica e qualitativa.

Partindo desse pressuposto, o primeiro tópico versará acerca de bases teóricas e experimentais, tais como pressupostos teóricos para o estudo do papel do professor no ensino híbrido na perspectiva da sala de aula invertida, cujo docente ganha um caráter mediador e facilitador para o processo de ensino e aprendizagem do discente. Durante o percurso da construção do artigo foram apresentadas várias metodologias de ensino, nas quais procuramos explicar um pouco sobre elas até chegar na sala de aula invertida.

Quanto aos aspectos metodológicos deste trabalho, envolve a apresentação dos sujeitos, dos modos da pesquisa e dos materiais utilizados nos experimentos. Para a coleta de dados foi necessário separar em duas etapas.

A primeira etapa foi usada a pesquisa bibliográfica, na qual buscamos referenciais teóricos conceituados para o devido embasamento teórico sobre obras o ensino híbrido e da sala de aula invertida; na segunda etapa houve a entrevista com as professoras e as alunas que atuam e estudam com esse método, confirmando o processo da coleta dos dados, que acontece com verificação do resultado da pesquisa.

Para atingir o objetivo desta pesquisa, apresentaremos os resultados evidenciados na pesquisa experimental realizada, relacionando-os aos pressupostos teóricos em que nós nos apoiamos, como por exemplo, a sala de aula invertida, usada como foco principal para alcançar a satisfação dos alunos e professores e que servem para tornar as aulas mais dinâmicas. Desta forma, pôde-se evidenciar que a metodologia ativa é capaz de elevar o desempenho do educando, trazendo uma interação mais construtiva entre o aluno e o professor dentro da sala de aula. O método sendo uma ótima opção para aumentar o desempenho e atrair a atenção dos alunos, contribui de forma essencial para o desenvolvimento da educação no nosso país.

Esperamos, deste modo, que esta pesquisa contribua para o avanço da Educação no Brasil. Com o novo método, a interação entre professor e aluno, torna-se promissora, despertando a autonomia e a segurança do educando na busca dos saberes. Esperamos que a sala de aula invertida contribua para que o aluno desenvolva suas aptidões, tornando-se um ser sociável, capaz de construir seu próprio pensamento acerca da vida e na construção do seu conhecimento.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A pesquisa apresentada fundamenta-se em modelos que tratam de esclarecer o estudo acerca do papel do professor e do aluno no ensino híbrido, na perspectiva da sala de aula invertida. Entre as fundamentações mais difundidas, estão os modelos de Appolinário (2011); Bergmann e Sams (2007, 2016); Fonseca (2002); Gil (1999); Maurão (2019); Mazur (2015); Morais (2009); Ramal (2015); Schmitz (2015, 2006); Schneiders (2018), dentre outros.

2.1. As metodologias de ensino

Dentro deste contexto, nota-se que o método tradicional é um dos mais utilizados no Brasil, difundido pelas escolas públicas francesas no início do século XVIII, quando pretendia universalizar o acesso ao conhecimento. Assim, teve seu início no século XIX, passou com grande força no século XX e ainda pendura raízes pelo século XXI. De fato, é um método muito conteudista e já foi muito criticado nos anos 60 e 70.

Segundo Pimenta, a proposta da pedagogia tradicional é:

O ensino corresponde a uma aprendizagem onde o professor dá a matéria e uma lição para o aluno fazer, no qual na próxima aula faz uma recapitulação da aula anterior corrigindo os exercícios, onde o professor é o detentor do conhecimento e o aluno apenas o receptor do conteúdo proposto na sala de aula. (PIMENTA, 1991, p.90).

Deste modo, o professor e o aluno encontram-se em uma linha horizontal, sendo o professor autoridade que deve ensinar e o aluno passivo aos conteúdos ministrados. Desse modo o aluno não é considerado um sujeito ativo no processo de aquisição de conhecimento, está apenas a receber todas as informações da figura central no processo de ensino aprendizagem que está centralizada no professor.

A partir desta ideia, a pedagogia tradicional deixou muitas marcas por ser a primeira a ser aplicada. Esse método trazia ao indivíduo uma capacidade decorativa imensa, já que era a base da aprendizagem e o aluno precisava ter bastante disciplina já que a aprendizagem dependia muito dele.

Por essa razão, já dizia Schmitz (2006, p.78)

O professor acredita que ele, como adulto, já descobriu as “verdades” sobre o mundo, as pessoas, as ideias... e precisa em sua função de espectador e animador fazer com que o aluno descubra estes conhecimentos. O professor assume, assim, a condição de modelo e referência para seus alunos, que na categoria de aprendizes precisam imitar seu mestre para aprender.

Vale destacar que outro método bastante conhecido e com boas aprovações é o construtivismo que surgiu no Brasil a partir dos estudos de Emília Ferreira como, com todas as letras (1992), Vigência de Jean Piaget (1999), Piaget-Vygotsky: *contribuciones para replantear el debate* (1996), Psicogênese da Língua Escrita (1986). É um método baseado nas ideias de Jean Piaget, no qual o aluno é levado a encontrar suas próprias respostas a partir do conhecimento que ele adquire com a sua realidade e com o seu meio. O método propõe ao aluno que ele seja um participante ativo da sua aprendizagem, através do estímulo, das experiências, das pesquisas feitas em grupos. Além disso, vale destacar que a metodologia do construtivismo enfatiza o erro não como um tropeço, mas como algo que impulsiona o aluno a sempre melhorar, não produz a avaliação padronizada, condena a rigidez e as disciplinas estão sempre voltadas para reflexão e autoavaliação.

Atualmente, um novo método vem se difundindo, a sala de aula invertida, o conceito surgiu em 2007, a partir da contratação de dois professores americanos, Aaron Sams e John Bergman. O método da sala de aula invertida ou *flipped classroom* visa mudar o ensino presencial alterando sua lógica tradicional. O principal objetivo é transformar a sala de aula em dinâmica e interativa, valorizando atividades em grupos, estimulando debates e discussão.

Vale ressaltar que neste ano de 2021 devido a pandemia⁶ as escolas brasileiras tiveram que adotar o modelo de ensino híbrido, com o objetivo de darem continuidade no processo de ensino aprendizagem dos alunos. Nesta modalidade, parte das aulas são transmitidas de modo online e parte presencial, enquanto a pandemia não acabar, o ensino híbrido ainda continua sendo usado com mais intensidade. Quando falamos de ensino híbrido estamos nos referindo a algo aliado à tecnologia digital.

2.2. A sala de aula invertida e o ensino híbrido

O Ensino híbrido e a sala de aula invertida trazem semelhanças na maneira de ensino por usarem a tecnologia digital como recursos de ensino e procurarem ir além da sala de aula, porém acabam demonstrando suas diferenças no modo de serem aplicados. Na sala de aula invertida os alunos leva a temática para ser discutida dentro da sala de aula, no ensino híbrido o professor leva a temática para ser discutida por todos através da aula online.

O método sala de aula invertida, de acordo com Bergmann e Sams (2007, 2016), relata que os professores do Ensino Médio nos Estados Unidos, sentiram-se surpresos com a incapacidade dos seus alunos de fazerem o dever de casa, levando-os a pensar em um método que tornasse seus alunos mais ativos em sala de aula. A partir disto surgiu a sala de aula invertida, também conhecida como *Flipped Classroom*, a qual trata-se de uma modalidade de ensino que consiste em inverter o uso da sala em relação à forma convencional. No Brasil o modelo é mais popular em instituições de ensino superior, sendo que ainda é pouco difundido.

Dessa forma, o ensino híbrido tem seu surgimento caracterizado como uma mistura de forma online com o espaço presencial, a fim de renovar o método tradicional exposto na sala de aula, ela busca uma mesclagem da tecnologia com o ensino aprendido, neste método há um auxílio do professor ou tutor, a qual há uma plataforma de aprendizagem, Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA, com diversas ferramentas tecnológicas e exercícios para ser trabalhadas antes de chegarem no ambiente escolar.

Deste modo, o ensino híbrido significa:

[...] misturado, mesclado, *blended*. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Esse processo agora com a modalidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo. Podemos ensinar e aprender de inúmeras formas em todos os momentos, em

⁶ Pandemia: epidemia de uma doença que infectou o mundo todo. No final do ano de 2019, em dezembro, houve um vírus chamado corona, a qual se manifesta através do ar, então em 2020, houve um grande número de infecções em todo país, devido a isso, as escolas tiveram que fechar e aplicar ensino retomo, em apenas 2021, adotaram ensino Híbrido.

múltiplos espaços. Híbrido é um conceito rico, apropriado e complicado. Tudo pode ser misturado, combinado, e podemos com os mesmos ingredientes preparar diversos "pratos", com sabores muito diferentes. (BACICH et. al, 2015).

A sala de aula invertida e o ensino híbrido renovam o padrão estabelecido na sala de aula tradicional, onde os estudantes assistem às aulas na escola e fazem atividades em casa, estudam e retornam à escola com um determinado conhecimento focando no professor como transmissor do conhecimento, então com ambas as metodologias o professor deixa de ser o protagonista, o aluno de ser o espectador e ambos caminham juntos no processo de aprendizagem. Todavia, segundo Mazur (2015, p.6), “os processos de ensino e de aprendizagem se organizam pela relação indissociável da transmissão e assimilação de conhecimentos e habilidades”.

Figura 1 - Metodologia da Sala de Aula Invertida



Fonte: <https://ctl.utexas.edu/teaching/filipinos>

O processo que podemos observar no método sala de aula invertida, trata-se em abordar na sala de aula, um ambiente repleto de debates, projetos, trabalhos em grupos, o qual o estudante é ativo no processo do seu conhecimento, tanto na sala de aula, quanto em outros espaços, como sua casa, estimulando o estudante a visar à leitura, vídeos, pesquisas e buscar materiais alternativos para levar para a sala de aula.

De acordo com Christensen; Horn; Staker (2013,), *apud* Moran (2015):

o ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino on-line, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em localidade física supervisionada, fora de sua residência.

Assim, o ensino híbrido, procura enriquecer o aluno fora da sala de aula, porém ambos têm seus diferenciais. Ele procura trazer uma flexibilidade no ensino aprendido, em que apenas uma parte dessa aprendizagem é adquirida por meio da tecnologia digital (ambiente virtual), enquanto a sala de aula invertida, tem um peso maior neste processo de aprendizado voltado para a tecnologia digital, exercendo a sala de aula mais como laboratório e prática do aprendizado que foi adquirido.

TABELA 1- Diferença entre a sala de aula invertida e o ensino híbrido

Sala de aula invertida	Ensino Híbrido
a sala de aula será um ambiente repleto de debates, projetos e trabalhos em grupos	diversas ferramentas tecnológicas e exercícios no AVA -Ambiente Virtual de Aprendizagem
vídeos com conteúdo a ser abordado para casa	auxílio de um tutor
o peso do conhecimento é transmitido através da tecnologia	o conhecimento é transmitido uma pequena parte por meio da tecnologia
sala de aula vista como um campo de prática (laboratório) e tira dúvidas	sala de aula é vista como uma flexibilidade do aprendizado (transmissão do conteúdo centralizado dentro da sala de aula e virtual).

Fonte: autores.

Segundo Horn e Staker (2015), *apud* COSTA; SILVA DIAS *et. al* (2019):

Sala de Aula Invertida ou *Flipped Classroom*, é o modelo mais conhecido dentro dos modelos de rotação devido a maior exposição midiática. O modelo consiste em inverter a sala de aula, ou seja, a parte mais densa ou bruta do conteúdo é desenvolvida online e o aluno assiste essa aula em casa, ou no local de sua preferência (não em sala de aula), no seu horário de estudo preferido, podendo voltar a aula, parar, anotar suas dúvidas para esclarecer em sala de aula, adiantar os conteúdos de acordo com o seu tempo (HORN; STAKER, 2015).

Na discussão do papel do professor e do aluno dentro da sala de aula invertida, esta metodologia também tem como proposta tornar a sala de aula um lugar mais atrativo e dinâmico, facilitando, assim, com que o professor consiga de uma forma mais adequada ajudar o aluno na sua dificuldade específica. Mas, para que isso aconteça, o professor deve ter uma formação complexa sobre esse método, para que ele consiga, sem perder sua autonomia, organizar-se pedagogicamente de acordo com a realidade dos seus alunos.

Além disso, a escola também precisa, junto com o professor, valorizar e apoiar esse método para que ele possa funcionar corretamente. Então, em uma aula de humanas, seria viável que o professor aplica se um *Quiz* de algum tema específico para que os alunos respondessem em grupo, e em uma aula de exatas o professor possa levar os alunos em campo, para que eles possam explorar sobre o assunto de uma forma prática e mais dinâmica, por exemplo. Além disso, na área de ciências naturais, seria exequível por parte do professor, realizar uma experiência científica para que os alunos pudessem aprofundar o conteúdo de forma mais interessada.

No ensino híbrido, ainda dentro dessa discussão, segundo Moran (2015) o professor desenvolve caminhos e contribui com atividades em grupos e individuais, se tornando um orientador e gestor, com auxílio da tecnologia, que amplia a área de comunicação, espaço e tempo abrangendo assim o cotidiano dos estudantes. Então os professores, por exemplo, poderiam desenvolver projetos pedagógicos inovadores que venham equilibrar a comunicação individual, colaborativa e virtual.

Assim, o autor ratifica que os alunos mais jovens e mais familiarizados com a tecnologia digital, não sentem dificuldades com a implementação dos conteúdos que exijam um pouco mais de entendimento do assunto, mas os alunos que frequentam a Educação de Jovens e Adultos - EJA, ou escolas de classes mais baixas, o uso dessas metodologias já se torna mais difícil e o ideal é que o professor encontre outra forma para que eles não se prejudiquem.

2.3 O papel do professor na sala de aula invertida e no ensino híbrido

No contexto da sala de aula invertida, o professor atua mais como um mediador do que como um repositório de conhecimentos. A aula expositiva não vai ser a única utilizada, ela precisa fazer parte do contexto também através dos materiais utilizados, tais como, videoaulas, *e-books*, tutoriais, áudios, *games* e *podcasts*.

Nesta perspectiva, percebemos que há uma construção de conhecimento ao invés de uma transferência, sendo o professor um agente dessa construção. De fato, é ele que auxilia o aluno, apontando o caminho e se certificando de que cada turma tem acesso aos materiais e

estímulos adequados para que possam executar e concretizar esse conhecimento. Sobretudo, o professor leva o aluno a problematizar o que foi aprendido nas videoaulas. Dessa forma, por meio de projetos, em sala, são propostas diferentes temáticas e cada grupo utiliza o que aprendeu para construir um projeto, problematizando um aspecto do conteúdo.

O foco não é mais a entrega dos conteúdos ou a disseminação do conhecimento, mas o professor como um facilitador da aprendizagem, trabalhando com alunos em pequenos grupos e tendo mais interações um a um, para que os alunos recebam exatamente o que precisam, quando precisam. Com isso, o professor deve mapear os que não conseguem se adaptar e oferecer a eles mais estrutura, mais regras e rotinas, mas sem fazer com que os que já aproveitam bem o tempo percam a autonomia. Enfim, equilíbrio é a parte mais relevante e, por isso, deve ser sempre verificada.

Assim, sua figura dentro da sala de aula tem uma importância maior, inclusive com relação ao fomento de relações interpessoais positivas, o que também favorece o desenvolvimento de um ensino aproximativo, atraente e capaz de gerar resultados.

Bergmann e Sams (2017) afirmam que se o professor conseguir determinar claramente os objetivos que deseja desenvolver com os alunos, será mais fácil escolher as estratégias apropriadas de ensino aprendizagem.

Já Mazur (2015, p. 36) afirma que “ensinar é apenas ajudar o estudante a aprender”. Nesse sentido, para ele, apenas dialogar com os conteúdos ou abordar conceitos para os estudantes ouvintes e inativos pode não ser a melhor forma de ensinar ou de estabelecer alguma ajuda. Deste modo, o estudante ouviu, mas, se não foi o suficiente para a compreensão dos conteúdos, ele possivelmente não aprendeu. (Schneiders, 2018)

No ensino híbrido, o professor não é o único responsável pelo aprendizado do aluno, já que esse se torna parte do processo da sua aprendizagem. O professor divide a tarefa da exposição de conteúdo com as ferramentas digitais, estimulando o aluno a se dedicar ao desenvolvimento de suas competências e habilidades que irão prepará-lo para o futuro. Sendo assim, o professor assume o papel de sintetizar o conhecimento e transmiti-lo para os alunos, sendo o principal responsável pela aprendizagem.

Neste método, de ensino híbrido, o educador retira-se do centro do processo para dar espaço para o aluno ter mais autonomia, conseqüentemente melhora o seu engajamento e aumenta o interesse nas disciplinas.

Assim, protagonismo, sociabilidade e inteligência emocional ganham destaque, e o professor torna-se um facilitador desse processo. Seu papel é guiar seus alunos no desenvolvimento de suas competências, por isso que ele precisa estar em contato com seus

alunos, conhecer sua realidade social e contribuir para sua formação, não apenas através de conteúdo, mas também na construção de um senso crítico dos estudantes.

Podemos perceber que com esta inversão dos papéis reconfigura a forma como a sala de aula tradicional é disposta e demanda do educador novas habilidades para fortalecer uma nova cultura escolar, identificar problemas individuais e agir para personalizar o ensino. Ao invés de planejar uma aula para a classe inteira, o professor precisará conhecer diferentes estratégias, podendo auxiliar os alunos em suas dificuldades individuais. A comunicação do professor no ensino híbrido é de uma forma clara e objetiva que pode otimizar o tempo com os alunos, mesmo que seja uma sala de aula virtual.

Nesse sentido, segundo Teixeira (2012, p.163)

[...] Consideramos absolutamente necessário melhorar o espaço escola/sala de aula, tornando mais acolhedor, mais bonito; um espaço que permita a interação e em que seja agradável trabalhar. Não é possível pensar em práticas de ensino que ocorram no vazio, é necessário situá-las no contexto em que se inserem.

2.4. O professor e o aluno na sala de aula invertida e no ensino híbrido

Na sala de aula invertida o professor se torna o mediador e facilitador do aluno. Assim, este último aprende por meio de sua participação ativa. Ele é provocado para o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas à pesquisa e a autoaprendizagem, absorve o conteúdo através do meio virtual para desenvolver na sala presencial, tornando-se protagonista da sua aprendizagem e a aprendizagem é, e deve ser resultante de um processo interativo professor e aluno, só haverá eficácia se ambos executarem seu papel com eficiência. Essa metodologia é capaz de promover uma interação de uma forma virtual e dinâmica. Neste sentido, Morais (2009, p.15) indaga “Para que serve uma sala de aula se não for capaz de nos transportar além da sala de aula?”.

A partir dessa ideia, para haver um melhor aprendizado e aproveitamento do tempo em sala presencial, é oferecido o material didático online através de PDFs, vídeos etc., antes da aula para que o aluno possa estudar em casa e na sala de aula se aprofundar a respeito do assunto, tirar dúvidas, enriquecer ideias e maximizar a relação entre professor e aluno.

Neste sentido, o professor precisa promover essa interação aluno e professor e aluno e aluno. Havendo essa interação, garante-se uma melhor compreensão e síntese do conteúdo trabalhado. De fato, é necessário maior empenho do professor na elaboração do material dos alunos e esse método também permite ao aluno assimilar o conteúdo no seu próprio ritmo, desde que incentivado pelo professor nos seus encontros. Portanto, com o engajamento dos alunos,

teremos aulas mais participativas e maior desempenho dos alunos, pois assim, aula ficará mais viva e dinâmica e os alunos podem acessar seus conteúdos em qualquer hora e lugar facilitando o estudo, promovendo autonomia, criatividade, motivação e trabalho em equipe, além de construção do conhecimento.

Além disso, vale ressaltar que o papel do professor no ensino híbrido é de um ser reflexivo, orientador e gestor. As tecnologias estão alastrando-se com o decorrer do tempo e é necessário que o educador estimule o senso crítico dos seus educandos em meio a tantas informações atualizadas. Com isso, o mesmo é induzido a examinar suas atitudes e ações e perceber as consequências que virão após isso. Nesse ensino, o professor tende a dar espaço para o aluno para que ele seja totalmente autônomo e que ele tenha mais interesses no seu aprendizado.

Ademais, o papel do aluno no ensino híbrido é de um ser ativo e protagonista no qual ele constrói seu próprio aprendizado por meio da junção de ferramentas tecnológicas que conseguem ou não, acontecer paralelamente. Outrossim, o aluno consegue adaptar-se respeitando o seu tempo, ritmo ou até mesmo dificuldades através de possibilidades em que o ensino híbrido proporciona tanto dentro quanto fora da sala de aula.

2.5 O aluno na sala de aula invertida e no ensino híbrido

A tecnologia vem cada vez mais se intensificando na vida dos alunos. Dados de 2019, contidos no site Canaltech (vide <https://canaltech.com.br/T75TB>), comprovam que cerca de 86% de crianças e adolescentes utilizam a internet para uso pessoal, estudos, leituras, jogos, pesquisas de trabalhos e de curiosidades dos próprios usuários. Porém, o uso desta rede não é muito utilizado pelas escolas.

A sala de aula invertida e o ensino híbrido procuram que os alunos busquem pelo conhecimento fora da instituição escolar, sendo a internet seu auxiliador, trazendo mais interesse dos alunos no conhecimento e os deixando preparados para uma melhor absorção do ensino, ajudando aqueles que têm mais dificuldades de aprendizado.

De acordo com Bergmann (2017), a metodologia de sala de aula invertida permite o aluno, ao assistir um vídeo com a explicação de um determinado conteúdo, revê-lo quantas vezes for necessário, antes de ir para a sala de aula, já tendo, assim, um conhecimento prévio do que vai ser trabalhado em sala de aula, levando somente suas dúvidas, ganhando mais atenção do professor, progredindo de acordo com seu ritmo, tornando a aula mais dinâmica e objetiva.

Cumpra salientar, ainda, que nestas metodologias, a aprendizagem está centralizada no aluno, o qual os métodos procuram chegar a um equilíbrio perfeito para que ocorra a aquisição do conhecimento. Por fim, os métodos vão além de apenas proporcionar aprendizagem do conteúdo aos alunos, ela também ajuda no desenvolvimento de competências como capacidade de autogestão, responsabilidade, autonomia, disposição para trabalhar em equipe e propriedade para expor ideias.

Conforme Bergmann (2017), a metodologia da sala de aula invertida está elevando o desempenho e o aprendizado dos alunos, sendo comprovadas através de pesquisas e relatórios feitos por praticantes de todo o mundo. O autor afirma também que o método eleva o desempenho nas provas, ajuda os alunos a aprender uma segunda língua e é mais motivador para os alunos.

Porém o método tem maior dificuldade de ser aplicado em classe social menos favorecida, pois ela tem menos acesso à internet e, conseqüentemente, as videoaulas, pode ser um desafio para aplicação do método, tornando-o inviável, contudo, Bergman (2013, p. 16-20) afirma que:

Também não exigimos mais que os alunos vejam um vídeo em casa; eles podem assistir onde quer que tenham acesso a um computador ou dispositivo habilitado para a *Web*, na escola ou em outro lugar. Nós postamos os vídeos em um site de hospedagem on-line (como *Moodle* e *Blackboard*); em servidores distritais internos; e nos computadores da sala de aula. Também criamos DVDs das palestras para os alunos que selecionam esta opção. Isso resolve alguns dos problemas relacionados ao acesso equitativo à tecnologia em casa.

Assim, o hábito de estudar antes de ir para a sala de aula, torna-se importante para a realização desta metodologia, precisando do envolvimento dos pais e parentes para que os alunos consigam realizá-las. Então, há uma importância que os professores conheçam a realidade no qual o aluno esteja inserido antes de aplicar esta metodologia para que ela seja realizada com sucesso e desenvolver maneiras que venham adaptar ao modo de vida do aluno.

No ensino híbrido o aluno tem um papel semelhante ao da sala de aula invertida, na metodologia híbrida o aluno recebe um suporte maior da escola, onde o educando é ensinado a buscar informações incessantemente, ou seja, é o principal autor da sua aprendizagem, desenvolvendo um papel ativo na construção do seu conhecimento, tornando-se cada vez mais autônomo e responsável pelo seu desenvolvimento, capaz de atribuir sentido aos conteúdos orientados pelo educador onde havendo dificuldades, ele apresentará os melhores trajetos para que os alunos solucionem suas necessidades.

2.6. A integração da tecnologia com metodologias ativas

Segundo Bergmann e Sams (2016), como não existe um modelo único de inversão, em aula o professor pode guiar atividades práticas diferentes ou possibilitar que os alunos trabalhem em tarefas diferentes simultaneamente; que trabalhem em grupos ou individualmente ou ainda, que sejam avaliados, quando se sentem preparados.

Desta forma, adotar as ferramentas tecnológicas e o ensino assíncrono, que caracterizam a sala de aula invertida, com abordagem voltada para os alunos, para decidir o que lecionar, tende a criar um ambiente estimulante para curiosidade. A integração entre métodos pode ser encontrada em estudos realizados por Mazur e Watkins (2009); Araujo e Mazur (2013) que embora não tenham feito relação ao modelo de aula invertida, apresentam propostas que consiste em incentivar a adoção de um modelo que valorize o tempo em sala de aula, destinando-o para aprendizagem ativa de conteúdo, em vez de usar o tempo em aula para transmitir informações presentes nos livros-textos.

Logo, a proposta apresentada para o modelo na sala de aula invertida é propor uma aula movida pelos problemas ou interesses identificados pelos alunos. Os estudantes exploram um problema da vida real e desenvolvem soluções até que, de repente, percebem que precisam saber como executar determinada função, tendo como material de apoio a tecnologia e o professor sendo mediador na construção do saber do educando.

Portanto, a integração da tecnologia digital em sala de aula tem como finalidade o aproveitamento otimizado e implica em mudanças internas, tanto no ambiente escolar quanto na forma de ensinar e aprender, ou seja, o uso da tecnologia digital no ensino pode ser ainda mais eficaz, se novos modelos pedagógicos diferenciados forem propostos, devendo, que as práticas pedagógicas sejam reformuladas de forma construtiva. Ademais, com o avanço da tecnologia, a utilização dessa ferramenta pode ser mais sucedida do que qualquer outro tipo de método estabelecido. Com isso, os alunos recebem um conteúdo prévio das atividades, interagem com os outros alunos, assim, podendo solucionar algum problema antecipadamente. Enfim, são muitos benefícios que os alunos conseguem ter, como a própria autonomia, além disso, de pensar sobre assuntos que estão fora do seu costume.

Desta forma para que haja uma interação de forma positiva dos alunos e essa metodologia, faz-se necessário que os professores disponibilizem conteúdos que visem a proatividade desses educandos. Com atividades complexas que possam permitir que o aluno pense e resolva, pois muitos não se sentem atraídos por todos os assuntos. Entretanto, essa ação deve estar alinhada com a gestão pedagógica e afins.

Assim, no contexto educacional atual, é preciso que os professores estejam dispostos a adotar uma nova maneira de dar aula e repensar suas práticas pedagógicas. As metodologias ativas aliadas à proposta da BNCC usufruem de um determinado resultado que melhora o ensino e aprendizagem e traz um dinamismo para a sala de aula, propondo um ensino mais interessante e agradável.

Deste modo, as instituições de ensino junto com as tecnologias podem estender a aprendizagem dos educandos, rompendo não apenas a transmissão de conteúdo. Mas, os introduzindo também, para o mundo, onde a escola não terá mais como foco principal a metodologia tradicional.

Segundo Morán (2015, p.16):

Essa mescla entre sala de aula e ambientes virtuais é fundamental para abrir a escola para o mundo e para trazer o mundo para dentro da escola. Uma outra mescla, ou *blended* é a de prever processos de comunicação mais planejados, organizados e formais com outros mais abertos, como os que acontecem nas redes sociais, onde há uma linguagem mais familiar, uma espontaneidade maior, uma fluência de imagens, ideias e vídeos constante. (MORÁN, 2015, p.16).

Dentro da perspectiva da sala de aula invertida, as tecnologias, como por exemplo os aplicativos *Teams* e *Google Meet*, que são plataformas de videoconferência, ou até mesmo as redes sociais como *whatsapp* e *facebook* que são usados para criar grupos de estudos, podem ser utilizadas pelos profissionais para terem uma melhor aproximação com os educandos com o intuito de mostrá-los outros modos de aprendizado. Com as mudanças inseridas dentro da sociedade, o aluno vem cada vez mais inserido no mundo virtual, o educador precisa estar atualizado para as novas experiências que os alunos trazem consigo, nas quais poderão ser aplicadas novas atividades inovadoras de acordo com os objetivos que eles querem atingir.

Então, para a utilização das metodologias ativas, o ambiente escolar necessita passar por mudanças, tanto na gestão escolar como dentro da sala de aula, quebrando o modelo de sala de aula que é apresentado no método tradicional, obtendo um ambiente mais espaçoso, as quais consigam realizar atividades polivalentes.

De acordo com Morán (2015, p.19):

O ambiente físico das salas de aula e da escola como um todo também precisa ser redesenhado dentro dessa nova concepção mais ativa, mais centrada no aluno. As salas de aula podem ser mais multifuncionais, que combinam facilmente atividades de grupo, de plenário e individuais. Os ambientes precisam estar conectados em redes sem fio, para uso de tecnologias móveis, o que implica ter uma banda larga que suporte conexões simultâneas necessárias.

Portanto a sala de aula ganha um cunho diferenciado, onde através do ambiente virtual, o aluno adquire o conhecimento e em sala de aula, o professor passa atividades criativas que venham fazer com que os alunos explorem a teoria adquirida por eles, sendo supervisionadas. Porém, para que isto funcione, o educador precisa antes obter uma comunicação com eles e negociar a maneira de estudo, saber orientá-los.

Assim, Morán (2015, p.22) afirma que:

Professores na sua disciplina podem organizar com os alunos no mínimo um projeto importante na sua disciplina, que integre os principais assuntos da matéria e que utilize pesquisa, entrevistas, narrativas, jogos como parte importante do processo. É importante que os projetos estejam ligados à vida dos alunos, às suas motivações profundas, que o professor saiba gerenciar essas atividades, envolvendo-os, negociando com eles as melhores formas de realizar o projeto, valorizando cada etapa e principalmente a apresentação e a publicação em um lugar virtual visível do ambiente virtual para além do grupo e da classe.

Grandes impactos estão sendo gerados pelas inovações tecnológicas, a educação, por exemplo, vem sendo influenciada pelas metodologias ativas de ensino, ou seja, uma moderna ferramenta online, esses atuais modelos pedagógicos visam o aluno como protagonista no processo de aprendizagem, ampliando o seu engajamento e comprometimento, deixando de lado, a centralização da transmissão de conhecimento apenas de professor para aluno. Assim, diferencia Morán: "O papel do educador nesses casos é mais de estimular as competências dos alunos do que transmitir a informação: a informação em si hoje, já está disponível na Internet".

No contexto educacional, desde o início do século XXI, os estudantes têm se comportado de forma diferente dentro da sala de aula, isso graças ao uso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), o que ocasionou na criação de novas possibilidades de expressão e comunicação, como por exemplo, novas formas de letramento, substituir muitas atividades que foram desenvolvidas para fazer com o lápis e o papel.

Afirma Valente (2011) na metodologia ativa, o aluno assume uma postura mais participativa, na qual ele resolve problemas, desenvolve projetos e, com isso, cria oportunidades para a construção de conhecimento.

Na metodologia ativa, o aluno tem uma participação de cunho importante na construção do conhecimento e no desenvolvimento de competências, tendo o aluno, a liberdade de aprender no seu próprio ritmo, no seu tempo e de diferentes formas, dentro e fora da sala de aula, recebendo ajuda do seu orientador, ou seja, o professor que compartilhará todo o seu conhecimento.

De acordo com BACICH e MORAN (2018, p.27)

As metodologias ativas constituem alternativas pedagógicas que colocam o foco do processo de ensino e de aprendizagem no aprendiz, envolvendo-o na aprendizagem por descoberta, investigação ou resolução de problemas. Essas metodologias contrastam com a abordagem pedagógica do ensino tradicional centrado no professor, que é quem transmite a informação aos alunos.

Neste sentido, percebemos que é de tamanha importância falar da implementação dessas metodologias ativas. pois, graças a ela, se deu o surgimento da modalidade ou mais conhecido como um novo método de ensino, a sala de aula invertida ou (*flipped classroom*), ela encaixa-se perfeitamente ao que as metodologias ativas sugerem, além de trazer oportunidades para o ambiente educacional, como fazer da sala de aula um transmissor de conteúdos já acumulados.

Dessa articulação, quando falamos de metodologia ativa, destacamos a temática da inserção do aprendiz como agente principal responsável pela sua aprendizagem.

Segundo Dewey, a educação baseada no processo ativo de busca do conhecimento do estudante deveria exercer sua liberdade, formar cidadãos criativos com uma proposta de aprendizagem pela ação. (DEWEY, 1944)

Nessa perspectiva, não é essencial respostas corretas, mas ampliar a capacidade de formular e resolver problemas, o uso da metodologia ativa pode trazer maior possibilidade de incluir conhecimento devido à participação ativa do sujeito. Enfim, estamos cercados de tecnologias que se aprofundam a cada momento, a tendência da universalização da informática cada dia aumenta, a tecnologia digital tem nos trazido contribuições significativas.

Segundo Lévy (1999) o ciberespaço, interconexão de computadores do planeta, tende a tornar-se a principal estrutura de produção, transação e gerenciamento econômico e, em breve, o principal equipamento coletivo internacional da memória, pensamento e comunicação.

Barbosa e Moura (2013), salientam que quando os alunos vivenciam métodos ativos têm possibilidades de desenvolver confiança nas tomadas de decisão, na aplicação prática do conhecimento, melhoram a expressão oral e escrita e a capacidade de relacionar-se com os colegas. Mas, diante disso, para haver "atitude ativa da inteligência" do aluno é necessário que o professor oriente, facilite e supervisione o processo de ensino aprendizagem.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Este trabalho foi resultado de uma pesquisa qualitativa com professores e alunos do Ensino Fundamental, de uma escola pública, que atende a alunos de classe média de Fortaleza.

Para obter os dados, realizamos a pesquisa em duas etapas distintas, antes das quais, selecionamos os textos e verificamos se os instrumentos são adequados para testar a validade das hipóteses.

Na primeira etapa, selecionamos os sujeitos da pesquisa, mediante a aplicação de entrevistas por professores e alunos do Ensino Híbrido e da sala de aula invertida.

Na segunda etapa, buscamos verificar os resultados da pesquisa, do *corpus* aplicado em campo.

Neste sentido, teceremos a seguir, algumas considerações sobre os sujeitos, os instrumentos e os procedimentos de avaliação de cada etapa utilizados.

A pesquisa se deu devido à realização de leituras e estudos de obras voltadas ao debate do tema em questão, sendo ela uma pesquisa bibliográfica, descritiva e exploratória acerca do papel do professor e dos alunos no Ensino híbrido, na perspectiva do método da sala de aula invertida.

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza, segundo Severino (2007, p. 122), a partir do:

[...] registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utilizam-se dados de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir de contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos.

A pesquisa bibliográfica, para Appolinário (2011), restringe-se à análise de documentos e tem como objetivo a revisão de literatura de um dado tema, ou determinado contexto teórico.

Segundo FONSECA (2002, p. 32):

Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta.

Segundo Gil (1999, p.65) o levantamento bibliográfico tem como finalidade de colocar o pesquisador em contato com o material elaborado por outros pesquisadores, dando consistência e embasamento teórico para a pesquisa.

Nesta direção, percebemos que parte dos estudos exploratórios pode ser determinada como pesquisas bibliográficas, assim como diversas pesquisas desenvolvidas a partir da técnica de análise de conteúdos e métodos.

Os procedimentos adotados para a coleta foram a confecção de um questionário com cinco questões abertas aos professores e cinco, aos alunos. Esse instrumento tinha como o foco a identificação dos critérios utilizados pelos professores ao usar o ensino híbrido na ministração das aulas remotas dos alunos do Ensino Fundamental I. Pretendia-se, também, compreender que fatores estavam relacionados a construção desses critérios pelos professores, a similaridades com o método da sala de aula invertida e se ocorreu a aceitação ou a rejeição dos alunos ao receberem este método de ensino. Vale ressaltar que a entrevista é um dos instrumentos básicos de coleta em pesquisas qualitativas. Minayo (2004) diz que a entrevista como instrumento de comunicação verbal e coleta de dados é, junto a técnica de observação participante, a mais utilizada no trabalho em campo.

Os sujeitos foram 03 professoras, na faixa etária de 30 a 45 anos, cursando graduação e Pós-Graduação, e 2 alunas do Ensino Híbrido, na faixa etária de 13 a 15 anos de uma escola pública, que atende a alunos de classe com renda baixa e média de Fortaleza. Esses alunos estarão distribuídos em duas turmas de 20 alunos, dos quais 2 estarão presentes na aplicação das entrevistas.

Primeiramente as alunas foram apresentadas às pesquisadoras, ao trabalho e aos seus objetivos. Foi convidada uma aluna de cada turma para participarem da pesquisa. O questionário, conforme mencionamos, possuía cinco perguntas dissertativas, que foram ordenadas em ordem de importância.

O questionário foi aplicado no dia trinta de setembro de 2021, pelo aplicativo *whatsapp*, tendo em vista que nesta escola não voltaram às aulas presenciais, mas mantém o ensino híbrido para os alunos do ensino fundamental I. Após a coleta de dados, foram numerados entrevista 1 e entrevista 2. Estas alunas foram escolhidas por estarem no ensino híbrido e por apresentarem respostas interessantes. Segundo Szymanski *et al.* (2008), os entrevistados devem ser avisados de como se dará a entrevista e de seu anonimato. Deve-se, também, solicitar autorização dos responsáveis legais deles.

Na primeira situação, as pesquisadoras pediram aos alunos que fizessem uma leitura das perguntas sugeridas, posteriormente respondessem uma pergunta por vez, analisando o contexto que eles estavam inseridos em conjunto com a aplicação do método mencionado para a sua aprendizagem. Também foi investigado a relação entre professor e aluno, o interesse deles na revisão pelas aulas gravadas, dificuldades apresentadas, a concentração durante as aulas e o que mais gostaram durante o ensino híbrido.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Participantes

As entrevistas foram realizadas com três professoras de escolas diferentes, tanto em escola pública, quanto particular e com duas alunas de escolas públicas, foram feitas pelo aplicativo *WhatsApp*, devido a pandemia da Covid-19; as professoras e as alunas estavam tranquilas e familiarizadas com o aplicativo. Após a entrevista, a investigação aconteceu por meio de análise de discurso. Para melhor compreensão e detalhamento do campo estudado, as perguntas foram claras e objetivas para que o objetivo da pesquisa fosse alcançado.

Para a escolha das entrevistadas levamos em questão os seguintes critérios: a) está ensinando de maneira híbrida, b) ter gravado vídeo aulas para os educandos e c) ter algumas características parecidas com a sala de aula invertida.

4.1.2. Aspectos éticos

Com relação às alunas entrevistadas, os pais assinaram um Termo de Consentimentos Livre e Esclarecido (TCLE), nos quais são explicados os objetivos do estudo, os riscos e benefícios, além da participação voluntária e não remunerada e preservação da identidade dos mesmos. Além disso, foi solicitado ao responsável pela Instituição onde o estudo aconteceu a assinatura do Termo de Anuência Institucional (TAI), contendo a expressão do mesmo para realização da pesquisa. Não houve nenhum procedimento invasivo, ou comportamento tendencioso pelas entrevistadoras em manipular as respostas das participantes. Vale ressaltar que as perguntas feitas para as alunas foram a princípio enviadas aos pais delas, para que pudessem ter um conhecimento prévio do material.

Quanto aos riscos deste estudo consideramos mínimos possíveis, tendo em vista que as perguntas feitas têm o objetivo de compreender a realidade das alunas no ensino híbrido, na perspectiva da sala de aula invertida. Quanto aos benefícios deste estudo, são esperados resultados positivos que contribuam para melhorar a qualidade do ensino no Brasil. A pesquisa busca saber como o pedagogo conseguiu desenvolver o ensino, utilizando a tecnologia como principal ferramenta e como ocorreu o desempenho do aluno, o que difere o ensino híbrido da sala de aula invertida e quais barreiras encontradas para aplicação dos dois métodos.

As participantes receberam um código para que suas identidades fossem preservadas, as entrevistas são semiestruturadas e possuem um roteiro no qual as perguntas são iguais para todas entrevistadas, divididas em seis perguntas para as professoras e cinco para as alunas. As

perguntas foram feitas pelas entrevistadoras pesquisadoras e conforme as entrevistadas responderam foram descritas no aplicativo utilizado durante a realização da pesquisa.

4.1.3 Entrevista com as professoras D1, D2 e D3

A professora D1 polivalente do 4º ano do Ensino Fundamental nas turmas da manhã e tarde, atualmente é a professora titular da turma. A professora D3, polivalente, do 2º ano do ensino fundamental, exerce sua função nas turmas da manhã e tarde, atualmente é a professora titular da turma, que continuou atuando no período de pandemia, nos anos de 2020 e 2021.

A primeira pergunta feita às professoras foi: quais foram os maiores desafios encontrados para aplicar a metodologia híbrida? Já pensou em adaptar com aplicação do método da sala de aula invertida?

A professora D1 respondeu que acha muito interessante as metodologias ativas, pois os professores devem estar sempre

em constante aprendizagem frente às inovações educacionais para que haja ensino de qualidade, com o objetivo de alcançar bons resultados na aprendizagem dos educandos.

A professora D 2 respondeu que os maiores desafios nessa pandemia, foi a adaptação ao mundo da tecnologia. Não é apenas gravar um vídeo, há todo um estudo, a maneira em que devo repassar o conteúdo, pensar nas possíveis dúvidas dos meus alunos. Outro ponto importante foi a distância de alguns alunos, que não tinham como se comunicar, pois, a família teria pouco acesso ao meio digital. Então já pensei em vários tipos de adaptações, pois tentamos sempre inovar e buscar o que de fato seja melhor para o conhecimento das nossas crianças.

A professora D3 respondeu que foi forçada a aprender e a lidar com o novo, já que não possuía nenhum entendimento tecnológico e seu maior desafio foi gravar aula sem ter conhecimento da ferramenta.

Dado isso, é possível notar que o avanço tecnológico tem tido pontos significativos para o âmbito escolar, principalmente nesse período pandêmico que estamos vivenciando. Apesar dos benefícios, houve dificuldades enfrentadas pelas professoras como o manuseio ou a falta de conhecimento detalhado dessas tecnologias.

Diante disso, vale ressaltar que as mesmas se sentiram sujeitas a irem rapidamente em busca de um aprofundamento para que conseguissem adaptar-se a esses novos meios de dar aulas e para que não prejudicasse os educandos.

A segunda pergunta feita às professoras diz respeito à metodologia híbrida e da interação com essa nova modalidade de ensino.

A professora D1 respondeu que com a metodologia híbrida a interação com os pais e com a comunidade evoluíram, pois os pais puderam acompanhar mais o trabalho pedagógico, desempenho do filho e suas dificuldades, por outro lado ela pontuou a princípio as dificuldades de acesso por parte dos alunos e dos pais.

A professora D2 respondeu que em alguns casos os pais ficaram mais presentes, comunicaram as dúvidas e procuraram mais outros métodos para ajudar na aprendizagem, por outro lado havia os alunos com mais dificuldades, pois os pais precisavam trabalhar e assim, era totalmente com o aprendizado voltado ao professor, além dos vídeos, havia as chamadas de vídeos e os alunos poderiam tirar dúvidas por mensagens e áudios.

A professora D3 respondeu que ao longo desse período de uso da metodologia de ensino ela pode notar que a interação dos pais no ensino-aprendizagem dos seus filhos não teve rendimento, pelo contrário, os alunos não acompanhavam todo o procedimento da aula, e a maioria dos pais não auxiliavam os filhos pela falta de tempo e até mesmo de paciência.

A terceira pergunta feita às professoras foi: como ela define o papel do educador nessa modalidade?

A professora D1 respondeu que o professor deveria estar preparado para assumir novas abordagens, torna-se essencial investir na formação continuada para está preparado frente às novas tecnologias e assim agregar no processo de aprendizagem dos alunos usando as ferramentas tecnológicas como os *hardwares*, *softwares* e as plataformas disponíveis para o ensino, pensando no plano de aula coerente com os modos de avaliação escolhidos.

A professora D2 respondeu que o papel do professor foi fundamental, pois não pararam um só dia e buscaram os alunos incansavelmente para que não parassem de estudar. Tentando inovar e manter as aulas mesmo a distância.

A professora D3 respondeu que o professor tem um papel fundamental nesse novo tempo de descobertas e desafios.

Reforça Cury apud Oliveira (2003, p.65):

Os educadores, apesar das suas dificuldades, são insubstituíveis, porque a gentileza, a solidariedade, a tolerância, a inclusão, os sentimentos altruístas, enfim todas as áreas da sensibilidade não podem ser ensinadas por máquinas, e sim por seres humanos.

A quarta pergunta feita às professoras foi se ela achava viável a junção da sala de aula invertida e ensino híbrido para o desenvolvimento dos alunos.

A professora D1 respondeu que seria viável sim. Mas, com o cenário educacional de hoje não seria, pois, ainda falta interesse da parte dos alunos para estudarem antes das aulas, para apenas

posteriormente os professores tirarem as dúvidas. Salientou que os pais não teriam tempo para acompanharem as atividades dos filhos.

A professora D2 respondeu que o modelo totalmente invertido, é um pouco mais complicado, nem todos os alunos têm acesso a um celular no horário da aula, pois usavam o celular do pai, outros tinham que dividir um único celular entre os irmãos. O modelo híbrido já é melhor, pois temos como dar uma atenção especial aqueles alunos que têm mais dificuldade.

A professora D3 respondeu que sim, e diz que tudo o que é novo no começo nos assusta, mas depois traz grandes conhecimentos.

A quinta pergunta feita para as professoras foi com essa nova metodologia ativa, se ela acreditaria que o papel do aluno no seu processo aprendizagem modificou e qual seria esse novo papel.

A professora D1 respondeu sim, que o aluno dentro desta metodologia é o personagem principal, é o maior responsável pelo seu processo de aprendizagem, destacou que esse modelo de ensino incentiva a comunidade acadêmica a desenvolver as habilidades para o aluno absorver os conteúdos de uma maneira autônoma.

A professora D2 respondeu sim, com certeza, a concentração do aluno teve que ser maior, o empenho nas atividades e o modo de pesquisa também, eles começaram a usar a internet para algo mais positivo, que é o estudo, antes utilizavam apenas para jogos e diversão. Após o ensino mais tecnológico, passaram a pesquisar além dos livros, aguçaram a procurar as suas curiosidades e histórias no mundo digital.

A professora D3 respondeu que o método de ensino modificou o papel do aluno de forma negativa onde o aluno apresentou desinteresse e falta de perseverança.

Perante os relatos, conseguimos analisar que alguns estudantes obtiveram autonomia diante desse novo modelo abordado pelos professores, os mesmos tornaram-se responsáveis pelo seu desempenho. Porém, outros educandos demonstraram comodismo e desinteresse pelo fato de estarem em suas residências.

Além disso, outro ponto apresentado é a ausência de recursos favoráveis que possam abranger positivamente a estrutura dessas metodologias, com isso os alunos não conseguiram um resultado satisfatório e infelizmente, o seu processo de aprendizagem foi prejudicado.

A sexta e última pergunta feita para as professoras foi: por que não usar de fato a metodologia da sala de aula invertida?

A professora D1 respondeu que as escolas que queiram adotar essa metodologia ativa, devem estar conscientes que existem pontos negativos nessa abordagem. E destacou o primeiro; é um desafio para os professores na criação das videoaulas gravadas. Pois, requer muito tempo, as

aulas devem ser interessantes para os alunos e saber utilizar as ferramentas certas. A segunda colocação da professora foi que pode ocorrer defasagem no aprendizado do aluno se o professor não souber fazer um bom planejamento da aula.

A professora D2 respondeu porque nem todos os alunos têm as mesmas possibilidades de ter alguém em casa ajudando a acompanhar as aulas, ou tem um recurso e um ambiente apropriado.

A professora D3 respondeu que não havia nenhum problema e que apoiaria usar a metodologia.

4.1.3 Entrevista com professora D2

A professora polivalente entrevistada exerce sua profissão no ensino fundamental do 3º ano na turma da manhã, que continuou exercendo durante o período pandêmico vivenciado no ano de 2021, ela encontrou dificuldades para se ajustar ao mundo tecnológico, pois as aulas gravadas precisam de um estudo de modo que devesse repassar o conteúdo e pensar nas dúvidas que os alunos poderiam ter ao assistir, além disso, ela ressalta que foi preciso fazer adaptações para poder inovar e buscar melhoria no conhecimento dos seus alunos, também, houve uma distância dos alunos, pois as famílias tinham poucos acessos ao meio tecnológico.

Durante esse período do modelo de ensino a professora notou uma maior presença dos pais e interesse na educação dos seus filhos, em alguns casos de alguns pais que tinham o tempo ocupado por conta do trabalho acabam não participando do desenvolvimento do filho, deixando eles com as dúvidas, então cabia ao professor buscar orientar esses alunos e através de mensagens ou encontros de vídeos chamadas pela plataforma *Whatsapp*, ela conseguiu entrar em contato com esses alunos, assim resgatar as dúvidas.

O uso da metodologia ativa dentro da sala de aula híbrida proporcionou ao aluno uma nova perspectiva de uso dessa ferramenta tecnológica, como uma fonte de estudo, muitas crianças estavam utilizando apenas para jogos e diversão, então quando foi utilizado o ensino híbrido na escola, os alunos conseguiram conhecer um mundo tecnológico dentro da educação os levando a pesquisar além de livros impressos e aguçaram a procurar as suas curiosidades e histórias no mundo digital, assim ressaltou a pedagoga.

De acordo com Schneiders (2018, p. 6):

Nessa abordagem, tanto o professor quanto o estudante devem mudar de postura. O estudante deixa de ser um expectador e passa a atuar ativamente, tornando-se o protagonista do seu aprendizado. Já o professor sai do palco, deixa de atuar como palestrante e se posiciona próximo ao aluno, auxiliando-o no processo de aprendizagem, assumindo uma postura de orientador e tutor.

Para ela, o modelo totalmente invertido se torna mais complicado de ser inserido dentro da sala de aula, pois nem todos os alunos têm acesso a um celular no horário da aula, pois utilizam o celular de seus pais, outros tinham que dividir um único celular entre os irmãos. Enquanto o modelo híbrido se torna melhor, pois ela conseguiu em sala de aula dar uma atenção especial aqueles alunos que tiveram mais dificuldade. Assim, a metodologia sala de aula invertida, em vista da professora, torna-se algo além da realidade de muitos alunos, os quais nem todos os alunos conseguem as mesmas possibilidades de ter um acompanhamento em sua residência que o ajude a acompanhar as aulas em vídeo, ou de ter um recurso e um ambiente apropriado.

4.1.5 Entrevista com a aluna X e aluna Y

Inicialmente, foi questionada a aluna X se ela conseguiu concentrar-se e se ela teve dificuldades durante esse período online e a mesma informou que apesar de conseguir manter a concentração, ela sentiu dificuldades, pois a metodologia é totalmente diferente das aulas presenciais. A aluna Y informou que nem sempre conseguia permanecer totalmente com a concentração nas aulas e que não teve tanta dificuldade.

Segundo HORN; STACKER (2015, p.8)

Os estudantes de hoje estão entrando num mundo no qual necessitam de um sistema de ensino centrado neles. A aprendizagem centrada no estudante é essencialmente a combinação de duas ideias relacionadas: o ensino personalizado (que alguns chamam de ensino individualizado) e a aprendizagem baseada em competência (também chamada de “aprendizagem baseada no domínio”, “aprendizagem de domínio”, “aprendizagem baseada na proficiência” ou às vezes, “aprendizagem baseada em padrões”).

Além disso, foi indagado para as alunas quais seriam os pontos positivos e negativos da aula online na opinião delas. A aluna X comunicou que um dos benefícios foi o comodismo de sua casa, mas tinha preferência pela aula presencial. De acordo com a aluna Y, as vantagens do ensino online é a possibilidade de retornar à aula, quando existir dúvidas, pois a mesma estará gravada e a desvantagem foi a ausência de contato físico entre professores e colegas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A seguinte pesquisa bibliográfica teve como hipótese levantada, que o papel do professor e do aluno no ensino híbrido na perspectiva da sala de aula invertida alcança a satisfação dos professores e dos alunos tornando as aulas mais dinâmicas. Assim, podemos

perceber que a hipótese é verdadeira. Contudo, ao serem extraídos dados que comprovaram que as metodologias ativas podem elevar o desempenho do aluno e proporcionar interação mais construtiva entre o aluno e o professor, foram também encontrados desafios na utilização destas metodologias.

Ao analisarmos os referenciais teóricos e as entrevistas que foram realizadas com as professoras e as alunas do ensino fundamental I, que utilizam as metodologias ativas, verificamos que os alunos da classe menos favorecida, sentem dificuldades para acessarem os vídeos produzidos pelos professores e as aulas de vídeo. Nesta perspectiva, devemos levar em consideração, também, as dificuldades que muitos professores encontram, sobretudo, na rede de ensino pública, no que diz respeito à estrutura escolar, a falta de recursos para utilizar tecnologias em sala de aula, tendo em vista os baixos investimentos governamentais na educação.

Desta forma, afirmamos que as metodologias ativas proporcionam melhor relação entre professor e aluno, estimula a autonomia do aluno na busca do conhecimento, eleva o desempenho do aluno e atrai a sua atenção para o conteúdo ministrado. No Brasil, há vários desafios por conta das questões sociais em torno da educação pública que dificulta o professor realizar e aplicar o ensino híbrido na perspectiva da sala de aula invertida. Porém, para as escolas particulares torna-se mais acessível adotar estas metodologias de ensino devido aos investimentos realizados regularmente pela instituição de ensino.

Concluimos em uma visão geral, através dos resultados obtidos na presente pesquisa sobre o papel do professor e do aluno no ensino híbrido na perspectiva da sala de aula invertida, que os métodos provocam maior interação entre professor e o aluno, a participação ativa do aluno na construção do seu saber, contribuindo de forma essencial para o desenvolvimento da educação no nosso país.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello; MORAN, José, et. **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação**. Cidade: Porto Alegre, Penso Editora, 2015. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Ensino_H%C3%ADbrido/H5hBCgAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=0, acesso em: 04 out. 2021.

BACICH, Lilian; MORAN, José. (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 27

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem.** (Tradução Afonso Celso da Cunha Serra). 1ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2016. 104.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **A sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem.** Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. Disponível em: <https://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2020/08/Sala-de-Aula-Invertida-Umametodologia-Ativa-de-Aprendizagem.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2021.

CURY, Augusto. **Escola De Inteligência Educação Socioemocional: Você sabe o que é a sala de aula invertida?** 2019. Disponível Em: < <https://escoladainteligencia.com.br/voce-sabe-o-que-e-a-sala-de-aula-invertida/> 26> Acesso em 23 out. 2021

DA COSTA, Priscilla Mota; DIAS, Fátima Aparecida da Silva; JUNIOR, Osmar Pedroch. **Ensino híbrido com a metodologia da sala de aula invertida em uma disciplina de metodologia científica.** IN: XXV Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 2019, Londrina. Anais. Londrina: editora ABED, 2019, p. 1-9 Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/33613.pdf>. acesso em , 04 out. 2021.

DEL-MASSO, Maria Candida Soares; COTTA, Maria Amélia de Castro; SANTOS, Marisa Aparecida Pereira. **Ética em pesquisa científica: conceitos e finalidades.** Curso de Especialização em Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, 2015. São Paulo: Editora UNESP. Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/handle/unesp/155306>. acesso em: 16 nov. 2020

DEWEY, John. **Democracy and education.** New York: The Free Press, 1944.

ENGEL, Tatiana. **Métodos de pesquisa.** Universidade Federal do Rio Grande Do Sul 2015, Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em 16 out. 2021

GIL, Antonio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5ª.ed. São Paulo: Atlas, 1999. p.65.

HORN, Michael B; STAKER, Heater. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação.** Porto Alegre: Penso, 2015.

MACIEL, Rui. **86% das crianças e adolescentes brasileiros estão conectados à internet.** Noticiário Canaltech, 2019, disponível em: <https://canaltech.com.br/T75TB>, acessado em: 23 out 2021.

MAURÃO, Hélder. **Pedagogia tradicional ontem e hoje.** 2019, Disponível em: meuartigo.brasil.escola.uol.com.br, acessado em: 02 nov. 2021.

MAZUR, Eric. **Peer Instruction: A revolução da aprendizagem ativa.** Porto Alegre. Penso, 2015.

MORAIS, Regis. **Sala de aula, que espaço é esse?** 22ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 2009.

MORAN, José. **Metodologias ativas e modelos híbridos na educação**. In: YAEGASHI, Solange e outros (Orgs). *Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento*. Curitiba: CRV, 2017, p. 23-35. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/morna/wp-content/uploads/2018/03/Metodologias_Ativas.pdf, acesso em: 04 out. 2021.

OLIVEIRA, Wilandia Mendes. **Uma Abordagem Sobre o Papel do Professor no Processo Ensino/Aprendizagem**. Universidade San Carlos. Disponível em: https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_28_1391209402.pdf. Acessado em 05 out. 2021.

REDAÇÃO. **Através do método tradicional um ensino com base**. Ed. 174. Revista em dia. Disponível em: revistaemdia.com.br, 2018, acesso dia 2 nov. 2021.

REDAÇÃO REVISTA QUERO. **Sala de aula invertida: descubra o que é e suas vantagens**. <https://querobolsa.com.br/revista/sala-de-aula-invertida-descubra-o-que-e-e-quais-suas-vantagens>. acessado em: 23 out. 2021

RODRIGUES, Carolina Stancati; SPINASSE, Jéssica Fernanda; VOSGERAU, Dilmeire Sant'anna Ramos. **Sala de aula invertida - uma revisão sistemática**. EDUCERE. 2015, p. 39284 - 39295. https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/16628_7354.pdf. Acessado em: 04 ago. 2021

SCHMITZ, Lenir Luft. **Paradigmas do conhecimento: os percursos e descaminhos da educação ao longo da história**. Revista Divisa. Revista da Faculdade de Itapiranga. nº 4, v. 3, p. 77 – 82. Jul./Dez, 2006.

SCHNEIDERS, Luís. **O método da sala de aula invertida**. Taquari, Universidade do vale do Taquari- UNIVATES, 2018, disponível em: https://www.univates.br/editora-univates/media/publicacoes/256/pdf_256.pdf. Acessado em: 16 out. 2021.

Recebido em: 10/01/2022

Aprovado em: 12/04/2022