



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

ALESSA THAÍS GUERRA PIRES

**A SALA DE AULA INVERTIDA COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO
PÚBLICO: Quais os saberes docentes a respeito desta proposta?**

**JOÃO PESSOA – PB
2019**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

ALESSA THAÍS GUERRA PIRES

**A SALA DE AULA INVERTIDA COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO
PÚBLICO:** Quais os saberes docentes a respeito desta proposta?

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC),
apresentado ao Curso de Pedagogia, da
Universidade Federal da Paraíba, como
pré-requisito para obtenção do grau de
Licenciada em Pedagogia.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Catarina Gonçalves

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

P667s Pires, Alessa Thais Guerra.

A SALA DE AULA INVERTIDA COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO PÚBLICO: Quais os saberes docentes a respeito desta proposta? / Alessa Thais Guerra Pires. - João Pessoa, 2019.

66 f. : il.

Orientação: Catarina Carneiro Gonçalves.
Monografia (Graduação) - UFPB/CE.

1. Metodologia Ativa. 2. Sala de Aula Invertida. 3. Saberes Docentes. I. Gonçalves, Catarina Carneiro. II. Título.

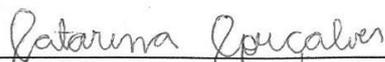
UFPB/BC

ALESSA THAÍS GUERRA PIRES

**A SALA DE AULA INVERTIDA COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO
PÚBLICO: Quais os saberes docentes a respeito desta proposta?**

Data da Defesa: 24 de setembro de 2019

BANCA EXAMINADORA:



Profª Catarina Carneiro Gonçalves
Universidade Federal da Paraíba



Profª Lebian Tamar Gomes Silva
Universidade Federal da Paraíba



Profª Páloma Mendes Saldanha
Faculdade Imaculada Conceição de Recife

JOÃO PESSOA-PB
2019

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a minha tia Michelle (In memoriam) e ao meu avô João Guerra (In memoriam), que apesar de não estarem mais fisicamente ao meu lado, marcam minha vida todos os dias. Saudades imensuráveis de quem amarei eternamente.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me permitiu o dom da vida, e que a cada dia me ama com amor inexplicável, por tudo que fez por mim e continua fazendo, rendo e renderei para sempre glórias a Ele. À Virgem Maria, que me abençoa, me guia e me auxilia em todos os passos e planos.

Gratidão à minha vó e minha mãe, que são meus exemplos de vida, que sempre acreditaram e que sempre enxergaram o melhor que existe em mim, a elas, todo meu amor.

A Arthur e Ivaldo, que sempre estiveram torcendo por minha caminhada.

À toda minha família, que é meu alicerce e minha motivação. A vocês sempre darei o melhor de mim.

Ao meu namorado e companheiro, Jean Michel, que sempre me apoiou, que esteve comigo e que tornou a caminhada muito mais fácil, a você o meu amor e dedicação, toda conquista será por nós.

Aos meus amigos, gratidão por toda parceria, por todos os momentos de fraternidade, que me fizeram ser mais forte e que renovaram minhas energias.

Aos meus companheiros de turma por cada dia vivido durante esses quatro anos de curso, por cada momento de felicidade, desespero, de tristeza, de conquista, vocês são parte dessa história, os levarei para sempre.

A São João Bosco, por ter sido a fonte inspiradora para que eu estivesse hoje vivendo a educação, o seu exemplo me motiva diariamente. Aos Salesianos, minha gratidão por todos os ensinamentos e momentos vividos, vocês fazem parte de mim.

À minha orientadora, Prof^ª Dr^ª Catarina Gonçalves, que teve todo o carinho e cuidado comigo na construção desse trabalho, com certeza foi essencial para a minha conclusão.

A todos os professores que passaram por mim durante o curso, por terem compartilhado seus saberes que me ajudaram a chegar até aqui.

Enfim, gratidão por tudo e por todos.

“Ninguém disse que seria fácil, mas que valeria a pena.”

São João Bosco

RESUMO

Por muitos anos, a educação foi vista de forma hierárquica, tendo o professor como saber absoluto e o estudante em uma posição passiva de mero receptor das informações. Esse tipo de educação, chamada por Paulo Freire de Educação Bancária, é imposta de forma dura, resultando em alunos desmotivados, desinteressados, que não se enxergam no processo de ensino e aprendizagem. Com o avanço dos anos, a educação vem sendo ressignificada, e novas metodologias surgem com o objetivo de romper com essa visão tradicional de ensino e de aprendizagem. Dentre as novas propostas, se destacam as Metodologias Ativas, por trazerem características fundamentais ao aprendizado participativo do estudante, como por exemplo, o protagonismo do aluno, experiência fundamentada na ação-reflexão-ação e, ainda, na interação. Para essa pesquisa, escolhemos uma de suas abordagens, a Sala de Aula Invertida, e usamos Jonathan Bergmann e Aaron Sams para compreensão e definição desta proposta, posto que são eles os percursores deste formato de sala de aula. No que concerne ao objetivo geral nos propusemos a identificar os saberes docentes a respeito da Sala de Aula Invertida em uma escola pública. Buscando alcançar esse objetivo, delimitamos alguns objetivos específicos, que foram conhecer os saberes docentes acerca da Sala de Aula Invertida; Identificar a existência de formação continuada para o trabalho com as Metodologias Ativas, em específico com a Sala de Aula Invertida; e Avaliar as condições internas e externas para a possível efetivação. Para a metodologia, usamos uma pesquisa qualitativa e exploratória, com a realização da pesquisa de campo. Como instrumento de coleta de dados, optamos em aplicar uma entrevista com 6 professores dos anos finais do Ensino Fundamental II, em uma escola pública de João Pessoa-PB. Dentre os resultados obtidos, destacamos o não conhecimento dos professores sobre as Metodologias Ativas, conseqüentemente da Sala de Aula Invertida, nos mostrando o quanto ainda é escasso este tema nas formações continuadas, refletindo, por tanto, na prática dos professores. Outro ponto que nos chamou atenção foi a visão negativa tida pela maioria dos professores sobre o alunado contemporâneo e a posição passiva que ainda ocupam, trazendo traços de uma educação tradicional. Ao final deste trabalho, ressalta-se a importância da inserção desses temas nas formações continuadas, a fim de proporcionar aos professores uma prática que traga o aluno como sujeito ativo, favorecendo um alunado autônomo e também responsável por sua formação.

Palavras-chave: Metodologia ativa. Sala de aula invertida. Saberes docentes.

ABSTRACT

For so many years ago, the education was seen by a hierarchical form. Having the teacher as the primary and absolute wisdom power and the student as a passive learning receptor. This kind of education, called by Paulo Freire as Banking Education, which is imposed in an aggressive way, resulting in frustrated, unhappy students without motivation to learn. Students that don't see themselves in the instruction and learning process. With the advance years, the education has been meaningful, and new methodologies show up with the objective of break up this traditional education vision of instruction and learning. Among new proposals, stand out the Active Methodologies, which bring fundamental characteristics of learning, giving the student the dynamic participation in the classroom. Being the protagonist, his experience is based in the action-reflection-action and, most important, the interaction. For this research, we choose of one its approaches: a flipped classroom. We work with Jonathan Bergman and Aaron Sams to better understand this model of education. Keep in mind that they were the initiators of this new learning method. Related to the general objective, we propose to identify the knowledge docents related to flipped classroom in a public school. Trying to reach this objective, we mark off some specific objectives to better know the knowledge docent about flipped classroom. Identify the existence of continuing formation for the work with active methodologies, in specific with the flipped classroom. And evaluate the internal and external conditions to the possible fulfillment. To this kind of methodology, we use a qualitative and exploratory research with the camp research realization. With instrument of data collection, we opt to interview six teachers from final years of Elementary School II, at a public school in Joao Pessoa-PB. Among the results obtained, we emphasize teachers' lack of knowledge about Active Methodologies, consequently flipped classroom. This information shows us how insufficient is this theme on continuing formations; reflecting, therefore in the practical teaching. Another point of view that called our attention was the negative vision seen by most teachers about contemporaneous alumnus and the passive position that they still occupy, bringing traces of traditional education. At the end of this work, emphasize the importance of insertion of these themes in continuing formations, with the goal to offer our teachers, a practice where the student will be the active subject, benefiting an autonomous alumnus being also responsible for his formation.

Words-Key: Active Learning Methodology. Flipped Classroom. Knowledge Docents.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC- Base Nacional Comum Curricular

CETIC- Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MA- Metodologias Ativas

ONG- Organização Não Governamental

PNE- Plano Nacional de Educação

SAI- Sala de Aula Invertida

TICs- Tecnologias da Informação e Comunicação

UNESCO- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UIT- União Internacional de Telecomunicações

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Participação em formação sobre Metodologias ativas e Sala de Aula Invertida.....	p.54
Gráfico 2: Participação em formação sobre tecnologias.....	p. 56

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Comparação do uso do tempo nas salas de aula tradicional e Invertida.....	p.29
Quadro 2: Perfil Profissional.....	p.42
Quadro 3: Características do alunado contemporâneo.....	p. 43
Quadro 4: Metodologias ativas usadas em sala de aula.....	p.48
Quadro 5: O que imaginam ser a Sala de Aula Invertida.....	p.49

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1: Modelos de Ensino Híbrido.....	p.23
Imagem 2: Caracterização do Ensino Híbrido.....	p.24
Imagem 3: Características das metodologias ativas de ensino.....	p.25
Imagem 4: Funil de aprendizagem.....	p.30
Imagem 5: Ciclo de vida profissional.....	p.38

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	p. 14
2 APRENDER E ENSINAR NO SÉCULO XXI: NOVAS METODOLOGIAS PARA NOVOS ALUNOS	p. 19
2.1 NATIVOS E IMIGRANTES: O PROFESSOR E O ALUNO.....	p.20
2.2 AS METODOLOGIAS ATIVAS COMO NOVAS POSSIBILIDADES DE SE PENSAR AS PRÁTICAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....	p.24
2.3 A SALA DE AULA INVERTIDA COMO UMA POSSIBILIDADE NO ENSINO-APRENDIZAGEM.....	p. 28
3 PROFESSORES, SABERES E PROFISSÃO	p.33
3.1 SABERES DOCENTES E CULTURA DIGITAL.....	p. 33
3.2 CICLO DE VIDA DOCENTE.....	p.36
4 METODOLOGIA	p.40
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	p.42
5.1 PERFIL PROFISSIONAL.....	p.42
5.2 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS.....	p.43
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	p.57
REFERÊNCIAS	p.60
APÊNDICES	p. 63
APÊNDICES A- TCLE	p. 64
APÊNDICES B- ROTEIRO DE ENTREVISTA	p.66

1 INTRODUÇÃO

Pensar a educação, por muitos anos, foi enxergar o professor como sujeito possuidor de todo o conhecimento, ator principal de todo o processo e o aluno, portanto, como alguém passivo, estando no processo, apenas, para receber aquilo que era transmitido pelo educador. Paulo Freire, em pedagogia do oprimido, apresenta-nos este modelo de prática educativa, a qual ele nomeia por educação bancária. “Na visão “bancária”, o “saber” é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber” (1987, p.33). Nessa visão, o aluno passa a ser coadjuvante, e a educação passa a ter sentido vertical, de modo que o professor está no comando, sendo responsável por passar os conteúdos, e o aluno, na retaguarda, somente recebendo todas as informações.

Com o avanço dos anos, com estudiosos dedicados a pesquisar a educação e a modernização das práticas de ensino-aprendizagem, discutem a necessidade de ressignificar esta forma de conceber as práticas de ensino e de aprendizagem, sendo urgente, para isso, a desconstrução dessa visão. De acordo com teorias do âmbito construtivista do ensino e da aprendizagem, dentre os quais podemos citar Piaget (2013) e Vygotsky (1998), o professor deve sair desse papel principal, e se tornar mediador. Isso não significa dizer que o professor perca importância nos processos de ensino e de aprendizagem, mas, sim, que as relações entre estes processos se modificam na sala de aula, cedendo espaço para a mediação. Entendemos por mediação, numa perspectiva construtivista, o aprendizado que se dá a partir do desequilíbrio cognitivo posto pelo ambiente, de modo que o estudante, para equilibrar-se, passará por processos internos de assimilação e acomodação. A mediação, então, seriam as ações estabelecidas na relação professor aluno, cujo objetivo seja favorecer o aprendizado reconhecendo, para isso, o papel ativo do estudante.

Para isso, o estudante precisará reconstruir sua relação com o objeto, recorrendo as intervenções que são postas pelo professor através da mediação. Justamente considerando este aspecto, Vygotsky (1998) destacou que "o caminho do objeto até a criança e desta até o objeto passa por outra pessoa" que, na escola, é o educador e, também, os pares presentes na construção da aprendizagem.

O aluno, por sua vez, sujeito ativo e essencial no processo, ganha o protagonismo dentro de uma abordagem que reconhece que a prática pedagógica deve se centrar na aprendizagem, considerando, portanto, as especificidades dos estudantes e suas dimensões cognitiva, afetiva e social.

No meio deste debate encontram-se teóricos contemporâneos que buscam discutir a importância das Metodologias Ativas (MA) (BERGMANN; SAMS, 2016) como formas de contemplar, nos contextos práticos de aprendizagem, o protagonismo do estudante e, ao mesmo tempo, o papel mediador do educador que é o par mais experiente nas relações de ensino e de aprendizagem.

Do ponto de vista epistemológico, MA é uma concepção educacional que coloca o aluno como o centro do processo, podendo aparecer de variadas formas. Do ponto de vista da práxis, As MA baseiam-se em formas de compreensão acerca do processo de aprendizagem que foca na experiência dos estudantes, utilizando situações significativas de ensino e aprendizagem, reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos (BERBEL, 2011).

Embora possam se manifestar de múltiplas formas e abordagens, as diversas propostas metodológicas que fazem uso das MAs trazem alguns elementos fundamentais de caracterização: protagonismo do estudante, experiência fundamentada na ação-reflexão-ação e, ainda, na interação. Por isso, para Bastos (2006, p.10) o conceito de metodologias ativas se define como um “processo interativo de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas, com a finalidade de encontrar soluções para um problema.”

Embora consideremos importante refletir acerca de todas as formas possíveis de MAs presentes na literatura educacional, nessa pesquisa, trataremos de uma de suas abordagens: A Sala de Aula Invertida (SAI). Expandida em 2007 nos Estados Unidos por Bergmann e Sams, a SAI propõe “ao aluno realizar o estudo prévio dos conteúdos disponibilizados e preparar-se para os encontros presenciais, nos quais devem ocorrer atividades de discussão, análise e síntese, aplicação, elaboração própria, sempre direcionados por problematizações”. (SUHR, 2016). Dessa maneira o tempo em sala de aula é melhor aproveitado, pois os assuntos já são do conhecimento dos alunos, que podem dedicar os momentos de interação com o professor para fazer perguntas, construir situações problemas e, ainda, debater ideias.

A escolha do tema surgiu após participar de uma palestra no local no qual estágio, e ser motivada a entender mais sobre a SAI, em especial a sua presença ou ausência no ensino público. Boa parte da minha formação educacional foi em escola pública, e quando tive a oportunidade de estudar em uma escola particular, senti a diferença clara no que concerne a organização das práticas de ensino-aprendizagem entre as duas instituições. Confesso que me senti injustiçada pelo ensino precário ofertado antes a mim como o “melhor que se poderia ter”.

Quando ingressei no curso de Pedagogia, tive a oportunidade de me aproximar mais do que se trata da educação, e com isso, o olhar para o ensino público e para necessária melhoria

de sua qualidade educacional só aumentou. Diante da minha experiência, sentia - e ainda continuo sentindo - a necessidade de uma educação na qual nós, alunos, pudéssemos ter mais autonomia, de modo que o ensino e a aprendizagem fossem processos de construção realizados pelos dois sujeitos: professor e aluno.

Esse cenário, em tempos atuais, torna-se ainda mais relevante. Isso porque a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL,2017), nos apresenta dez competências para que, de forma geral, possam nortear o trabalho nas escolas, ajudando os professores e demais envolvidos. No documento, competência é definida como “a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (2017, p.08).

As dez competências apresentadas no referido documento são: (1) Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social e cultural;(2) Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências;(3) Desenvolver o senso estético para reconhecer, valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais;(4) Utilizar conhecimentos das linguagens verbal e/ou verbo-visual, corporal, multimodal, artística, matemática, científica, tecnológica e digital;(5) Utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética;(6) Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais;(7) Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis;(8) Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional;(9) Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação;(10) Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação.

Quando analisamos as competências contempladas na referida Base, encontramos um texto que fortalece a importância da autonomia, da cidadania e, sobretudo, da criticidade. Dentre elas, destacamos a competência de número seis, cujo texto trata, especificamente, do projeto de vida.

Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. (BRASIL, 2017, p.09)

Essa competência destaca a importância de que o aluno tenha a autonomia de pensar sua vida - seja no ambiente profissional ou educacional - sendo o principal responsável de suas

decisões e escolhas. Quando pensamos na correlação entre o texto da competência supracitada e as discussões em torno da sala de aula invertida, destacamos que esta metodologia pode se constituir como um frutífero caminho, posto que, através dela, o aluno desenvolve autonomia de organizar seu próprio estudo, colaborando com uma sala de aula ativa por parte de todos os sujeitos. Mais que isso, através de uma proposta como a da Sala de Aula invertida, o estudante desenvolve autonomia ao mesmo tempo em que é respeitado em suas singularidades, posto que nesta proposta de ensino e de aprendizagem o tempo de ensinar e aprender são repensados e, em função disso, as propostas metodológicas ampliadas.

Reconhecemos que a motivação necessária ao aprendizado possui uma dupla dimensão: externa e interna. Do ponto de vista externo, está o investimento que ocorre quando a escola investe em formação dos professores em relação às diversas formas de aprender na contemporaneidade; quando os espaços são favoráveis ao desenvolvimento dos educandos e suas singularidades (por exemplo, quando possui biblioteca e sala de informática disponíveis para o aluno). Consideramos fatores internos quando os estudantes identificam na mediação pedagógica respeito às suas individualidades e, ainda, quando as práticas de ensino satisfazem os anseios e demandas dos estudantes, inserindo seus projetos de vida, tal como sugere a BNCC.

Com essas inquietações, surge a pergunta desta pesquisa: O que sabem os professores e professoras de uma escola pública a respeito da Sala de Aula Invertida? Levantamos tal questionamento por considerarmos que a Sala de Aula Invertida é, efetivamente, uma metodologia que potencializa a aprendizagem e, portanto, torna-se oportuno pensá-la no contexto da escola pública, espaço no qual são educados a maior parte absoluta dos brasileiros.

Desta consideração feita surge, então, o objetivo geral desta pesquisa o qual é:

- Identificar os saberes docentes a respeito da Sala de Aula Invertida nas escolas públicas.

A fim de alcançarmos o referido objetivo outros específicos foram delimitados:

- Conhecer os saberes docentes acerca da Sala de Aula Invertida;
- Identificar a existência de formação continuada para o trabalho com as metodologias Ativas, em específico com a SAI;
- Avaliar as condições internas e externas para a sua possível aplicação.

Para melhor fundamentação teórica, usaremos alguns autores que nos ajudam pensar melhor sobre o assunto, como por exemplo Paulo Freire (1987; 1996), Jonathan Bergmann; Aaron Sams (2016), José Moran (2015), Tardiff (2012) e Huberman (1995).

Estruturamos o trabalho em dois capítulos teóricos, afim de corroborar com o estudo proposto. O primeiro capítulo titulado como: Aprender e ensinar no século XXI: Novas

metodologias para novos alunos, traz uma discussão acerca do alunado contemporâneo e a necessidade de o professor buscar novas metodologias afim de proporcionar uma melhor pratica de ensino e aprendizagem para esse aluno. O capítulo em questão, tem três subtópicos; Nativos e imigrantes: O professor e o aluno; As metodologias Ativas como novas possibilidades de se pensar as práticas de ensino e aprendizagem. Depois dessa discussão, trazemos um capítulo que pensa sobre os professores, saberes e profissão. Esse capítulo traz contribuições sobre os saberes docentes e a cultura digital, e também o ciclo de vida docente, que ajuda a compreendermos melhor esses professores.

Em seguida do nosso referencial teórico, trazemos os resultados e discussões, fazendo um diálogo com as respostas obtidas na entrevista e com as leituras realizadas durante a construção do trabalho. Por fim, finalizamos com as considerações finais.

2 APRENDER E ENSINAR NO SÉCULO XXI: NOVAS METODOLOGIAS PARA NOVOS ALUNOS

Quando paramos para analisar os alunos que fazem as escolas básicas de hoje, identificamos que estamos cercados, em grande parte, da geração nascida no século XXI. Com isso, podemos pensar um alunado que é entrelaçado com a tecnologia, de modo que sua relação com o aparato tecnológico contemporâneo ocorre diferentemente da relação estabelecida entre as tecnologias e os nascidos no século passado.

Esse perfil de alunos, difere quase que totalmente, com os alunos do século passado, ou até mesmo dos alunos do início do século atual, onde as formas de acesso à informação eram mínimas, e quase que precárias quando comparadas com os vários meios disponíveis na contemporaneidade. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE (2017) 70,5% dos brasileiros, possuem internet em casa. Ainda nessa mesma pesquisa, 69% dos entrevistados disseram acessar a internet pelo smartphone. Esses dados corroboram para que imaginemos um mundo cada vez mais modernizado, e a necessidade do acompanhamento desse avanço.

Pensando então na escola, fica para nós o desafio de pensar o como ensinar e as formas de aprendizagem impactadas por este mundo no qual a informação está a apenas um click do aluno. Diante desta nova relação com o conhecimento, torna-se urgente pensar em novas metodologias que auxiliem o estudante a partir de suas características, e, ainda, usem de forma positiva, esse momento atual. O professor já não cabe mais no papel principal, ele precisa ocupar o papel de mediador, conduzindo o aluno - com a ajuda desses novos meios tecnológicos - a ter papel ativo no processo de aprendizagem. Essa mudança de papéis não é uma demanda apenas da contemporaneidade. Desde o século passado Paulo Freire já nos chamava atenção, quando escreveu *Pedagogia do Oprimido*, acerca da importância da mediação e do aluno ativo. Para Freire “o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo...” (FREIRE, 1987, p. 39). Para que isso aconteça, é preciso repensar as metodologias utilizadas, de forma que o que é ensinado tenha significado para o aluno.

Com essa discussão, fica claro que o professor, antes aluno de uma época na qual a informação mais rápida era a sala de aula, passa estar em uma sala de aula que se torna mais um complemento para o aluno, diante dos vários meios de informações disponíveis. Esse professor então, precisará e sentirá a necessidade em meio a esse desafio, de se renovar para poder atender esse novo “público”, e é justamente aí que entram as MAs. Diferente da

Pedagogia Tradicional onde “O homem acabado contrapõe-se à criança, como ser imaturo e incompleto; essa configuração aponta o adulto/professor como o centro do processo de ensino-aprendizagem.” (ARCE; BALDAN, 2018, p. 3) aqui, o papel principal será colocar o aluno no centro, para que não seja mais o professor, mas sim, o aluno o sujeito ativo do processo.

2.1 NATIVOS E IMIGRANTES: O PAPEL DO PROFESSOR E DO ALUNO

Depois de pensarmos sobre o perfil dos alunos contemporâneos, a presença da tecnologia e necessidade dessa troca de papéis, podemos refletir o papel do professor e a postura do aluno nesse meio.

Trazendo as duas gerações citadas por Marc Prensky (2010), podemos então trazer os alunos como sujeitos nativos e o professor como sujeito imigrante digital. Os alunos são sujeitos nativos porque já nasceram em uma época tecnológica, cresceram envolvidos nela e estão cada vez mais conectados e, em alguns casos, até mesmo dependentes dela. Os professores são sujeitos imigrantes porque nasceram em uma época em que a tecnologia não era tão desenvolvida e agora precisam adentrar nesse mundo tecnológico para poder estar mais próximos daqueles que são nativos coexistindo na escola, então, nativos e imigrantes digitais.

Quando pensamos então, numa sala de aula, onde de um lado tem um professor imigrante, que não compreende essa necessidade de adentrar ao meio tecnológico, e continua nativo de um mundo onde ele é o centro, onde só ele tem voz ativa e que o aluno não passa de mero ouvinte, produzindo tudo aquilo a qual foi formado; e, de outro lado, um aluno totalmente tecnológico, que cada vez mais descobre novos caminhos, que está online em aplicativos atrativos, dinâmicos, onde ele pode ser entendido, conhecido e comunicado, pois ali todos falam sua língua, iremos nos aproximar de uma realidade de muitas salas de aula.

Será que o aprendizado acontece dessa forma? Onde existem dois sujeitos que falam línguas diferentes e não constroem caminhos que levem ao entendimento mútuo? Reconhecendo que não há aprendizagem neste estranhamento, é preciso que aconteça mudanças no que se refere aos sujeitos, ao sistema de ensino e a escola no todo.

Crianças e jovens estão cada vez mais conectados às tecnologias digitais, configurando-se como uma geração que estabelece novas relações com o conhecimento e que, portanto, requer que transformações aconteçam na escola. (BACICH; NETO; TREVISANI, 2017, p. 47).

Mas também, não se pode olhar a tecnologia como ameaça, e achar que o professor precisa se refazer por completo, desvalorizando tudo aquilo que faz parte dele, mas é enxergar essas tecnologias como uma oportunidade de melhorar o ensino e ressignificar, também, a relação entre professores e estudantes. Por isso, o aluno também precisa entender esse desafio que o professor enfrenta, e buscar compreendê-lo. Dessa forma, a sala de aula passa a ser um lugar de bom convívio, o que colabora para os processos de ensino e aprendizagem.

O que a tecnologia traz hoje é a integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e o aprender acontecem em uma interligação simbiótica, profunda e constante entre os chamados mundo físico e digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. (MORAN, 2017, p. 39)

Precisamos reconhecer a importância do mundo virtual e chegaremos a um ensino através do qual a tecnologia e o mundo físico, serão essenciais no processo. “Essa mescla entre sala de aula e ambientes virtuais é fundamental para abrir a escola para o mundo e, também, trazer o mundo para dá dentro da instituição.” (MORAN, 2017, p. 39). Fazendo essa mistura, chegaremos a um ensino que atualmente é nomeado como híbrido.

Mas o que é híbrido? De acordo com o dicionário online do Aurélio, um de suas definições para a palavra é aquilo “Que ou o que tem elementos diferentes em sua composição.” Pensando dessa forma, já compreendemos o ensino como uma atividade essencialmente híbrida, pois, em sua composição existe essa mistura caracterizada por diferentes sujeitos, diferentes formas de ensinar e aprender, diferentes raças, diferentes gêneros, diferentes religiões, diferentes classes sociais e formas de criação, cada sujeito que faz a sala de aula é um mundo. Sabendo disso, o conceito fica próximo e mais fácil de ser entendido, mas, para corroborar também com os pressupostos de Moran (2017) quando defende:

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, o lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência. (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, apud MORAN, p. 40, 2017)

No caso em questão, essa localidade física supervisionada é a sala de aula, e a parte online poder ser realizada em qualquer lugar, tendo em vista agora a facilidade do uso desses meios. O aluno com essa educação, digamos que ancorada em suas dimensões, pode ter mais

responsabilidade e autonomia, visto que será ele mesmo quem terá que organizar seu tempo para que melhorar seu aprendizado. O professor em sala trará a discussão do que os alunos buscaram e então, irá tirar dúvidas e complementar aquilo que já está sendo trazido. Não é somente implantar a tecnologia na educação, tem que ter todo um planejamento também para isso.

Desse modo, não se pode “fazer mais do mesmo”: simplesmente introduzir as tecnologias sem pensar nos objetivos e benefícios do seu uso, destacando-se a possibilidade e a necessidade de personalização, no sentido de sugerir ao aluno atividades adequadas ao desenvolvimento de seu conhecimento e de suas habilidades. (SCHNEIDER, p. 70, 2017)

Então essa parte online tem orientação, é uma extensão da sala de aula, precisa de seriedade e compromisso. “Podemos considerar que esses dois ambientes de aprendizagem, a sala de aula tradicional e o espaço virtual, tornam-se gradativamente complementares”. (BACICH; NETO; TREVISANI, 2017, p. 52). O professor e o aluno, saem do papel proposto antes pela educação tradicional, e passam a ter papéis ativos, a sala de aula passa a ser um espaço de diálogo e de interação com composição ampliada, sendo, inclusive, o espaço virtual.

Essa necessidade de personalização corrobora com a ideia de que cada um aprende em seu tempo, e que, com isso, há necessidade de o ensino atender a cada um. Sabendo da dificuldade do professor, em certas situações, com salas superlotadas, não conseguir atender cada estudante, acaba que deixando lacunas, compreendemos que o ensino híbrido contribui, também, para melhoria das relações de ensino e de aprendizagem. “Nesse sentido, o ensino *on-line* permite tal personalização, uma vez que pode ajudar a preencher lacunas no processo de aprendizagem.” (BACICH; NETO; TREVISANI, 2017, p. 51). Pensando nisso, e nessa parceria do presencial com o *on-line*, compreendemos que a adoção de ensino híbrido é, portanto, positiva ao atual cenário da educação.

Horn e Staker (2015) apresentam organizações de modelos de ensino híbrido, que abordam “formas de encaminhamento das aulas em que as tecnologias digitais podem ser inseridas de forma integrada ao currículo e, portanto, não são consideradas como um fim em si mesma, mas têm um papel essencial no processo, principalmente em relação à personalização do ensino.” (VERGARA; HINZ; LOPES, 2018, p. 888). São quatro modelos: O modelo Flex, o modelo à La Carte, o modelo virtual aprimorado e o modelo rotacional.

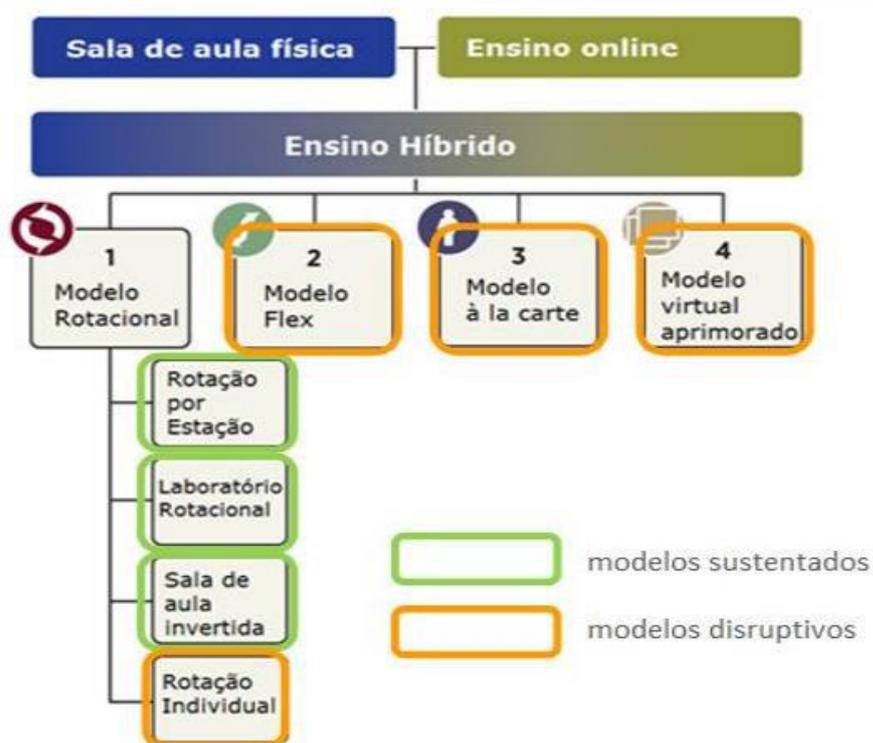
O Modelo Flex é aquele ensino no qual os estudantes seguem um roteiro flácido e adaptado individualmente nas diferentes modalidades de ensino, e o professor responsável está na mesma localidade.

O Modelo à La Carte é o ensino no qual os alunos participam de cursos online, com um professor online e podem, simultaneamente, continuarem a ter experiências educacionais em escolas tradicionais.

O Modelo Virtual Aprimorado é o ensino no qual os alunos tem uma experiência de escola integral onde, dentro de cada curso, eles dividem seu tempo entre uma unidade escolar física e o aprendizado remoto online.

O Modelo Rotacional é o ensino no qual, os alunos revezam entre modalidades de ensino, tendo um roteiro que pode ser fixo ou pode ser a critério do professor, sendo o ensino online uma modalidade obrigatória. Dentro desse modelo, existem quatro submodelos: Rotação por Estações, Laboratório Rotacional, Sala de aula Invertida e a Rotação Individual.

Imagem 1: Modelos de Ensino Híbrido.



Fonte: Vergara; Hinz; Lopes (2018)

Como pode-se perceber na imagem acima, existem duas distinções para os modelos: os sustentados e os disruptivos. Os sustentados, são os modelos que ainda trazem em sua característica, traços do ensino tradicional, sendo assim, mais fácil a adaptação. Já os disruptivos são aqueles que rompem por total do ensino tradicional, por tanto considerados mais difíceis de serem aceitos.

Concluimos então, que o ensino híbrido é um modelo que ancora muitos benefícios, tendo sempre o aluno no centro. “Pensando deste modo, o Ensino Híbrido está ancorado ao pensamento construtivista, onde se promove a importância do aproveitamento da experiência do aluno e conhecimentos prévios, essencial à ressignificação e contextualização dos conteúdos.” (VERGARA; HINZ; LOPES, 2018, p. 891)

Imagem 2: Caracterização do Ensino Híbrido.



Fonte: Vergara; Hinz; Lopes (2018)

Como observado na imagem 2, essas características contidas no ensino híbrido, também serão características presentes nas metodologias ativas. No capítulo a seguir, pensaremos as MAs como possibilidades de se pensar as práticas de ensino e aprendizagem, para o novo alunado contemporâneo.

2.2 AS METODOLOGIAS ATIVAS COMO NOVAS POSSIBILIDADES DE SE PENSAR AS PRÁTICAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Diante da realidade supracitadas, o sistema começa a buscar processos que irão auxiliar os professores a pensar novas possibilidades em seu ensino-aprendizagem. As MAs são um desses processos que pode corroborar com essa nova realidade.

Podemos entender que as Metodologias Ativas baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios

advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos. (BERBEL, p. 29, 2011).

Segundo Diesel, Marchesan, Martins (2016), a imagem a seguir, traz as características das MAs, tendo entre elas o aluno sempre no centro do processo, o trabalho em equipe, a reflexão, a autonomia, o professor como mediador, facilitador e ativador e a problematização da realidade.

Imagem 3: Características das metodologias ativas de ensino



Fonte: Diesel, Marchesan, Martins (2016)

Dentre as várias formas que as MAs nos oferecem, para o desenvolvimento dessa aprendizagem, estão: A Aprendizagem baseada em problemas; A Aprendizagem baseada em projetos; A Aprendizagem entre times e a Sala de Aula Invertida. Embora as várias vertentes, um único objetivo une todas elas: a autonomia dada ao aluno.

De acordo com Biaggio (1988), Piaget explica a teoria do desenvolvimento intelectual, nos apresentando quatro estágios de desenvolvimento cognitivo. O primeiro é o estágio sensório-motor (zero a dois anos), o segundo o estágio pré-operacional (dois a seis anos), o terceiro o estágio de operações concretas (sete a onze anos) e o quarto o estágio de operações

formais (12 anos em diante). Seguindo essa teoria, a criança do 0 aos 2 anos não seguem regras, elas apenas percebem o ambiente e agem sobre ele. Já a partir dos 2 anos, a criança começa a perceber que existem regras e existem quem as estabelecem, obedecendo, pois, sabem que existem um fator regulador externo. Na ausência desse fator, podem vir a desobedecer. Quando chegam aos 7 anos, a criança já consegue organizar melhor suas ideias, tendo a capacidade de desenvolver sua autonomia. (BIAGGIO, 1988). Seguindo essa linha de teoria, a criança chegará ao Ensino Fundamental com todas as possibilidades de aceitar uma metodologia onde ele será o centro o processo.

Berbel (2011) nos apresenta que, o professor tem papel fundamental nessa autonomia. Pois, da mesma forma que ele pode ser incentivador e mediador para que o aluno se apossa cada vez mais em ser autônomo e usar isso para contribuir em seu aprendizado, o professor também pode ser um dos principais motivos para que essa autonomia seja podada e, então, esse aluno, que está em condições de ser um sujeito ativo, continue no seu lugar de quem simplesmente obedece, e aprende em uma linha totalmente vertical.

Contribuindo nesse sentido, Reeve (2009) traz cinco pontos em que o professor contribui nessa promoção:

Nesse sentido, o professor contribui para promover a autonomia do aluno em sala de aula, quando: a) nutre os recursos motivacionais internos (interesses pessoais); b) oferece explicações racionais para o estudo de determinado conteúdo ou para a realização de determinada atividade; c) usa de linguagem informacional, não controladora; d) é paciente com o ritmo de aprendizagem dos alunos; e) reconhece e aceita as expressões de sentimentos negativos dos alunos. (REEVE, 2009, apud BERBEL, 2011, p. 28)

Essa autonomia uma vez dada ao aluno, é pressuposto de incentivo para o mesmo, pois, ele se enxerga cada vez mais parte do processo. Reeve (2009) apresenta também seis pontos que o aluno apresenta após essa autonomia dada:

1- à motivação (apresentando motivação intrínseca, a percepção de competência, pertencimento, curiosidade, internalização de valores); 2- ao engajamento (com emoções positivas, persistência, presença nas aulas, não reprovam ou se evadem da escola); 3- ao desenvolvimento (evidenciando autoestima, autovalor, preferência por desafios ótimos, criatividade); 4- à aprendizagem (melhor entendimento conceitual, processamento profundo de informações, uso de estratégias autorreguladas); 5- à melhoria do desempenho em notas, nas atividades, nos resultados em testes padronizados); e 6- ao estado psicológico (apresentando indicadores de bem-estar, satisfação com a vida, vitalidade). (REEVE, 2009, apud BERBEL, 2011, p. 28)

É perceptível o quanto é importante que o aluno esteja nesse papel ativo, dessa forma o processo de ensino aprendizagem, se torna muito mais significativo. Para Paulo Freire (1996) “O respeito a autonomia e a dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros.” (FREIRE, 1996, p. 59). A autonomia precisa ser valorizada para que o aluno seja instigado durante todo o processo de aprendizagem.

Se observarmos também os quatro pilares da educação, que são: Aprender a conhecer, Aprender a fazer, Aprender a conviver e Aprender a ser, que foram baseados no Relatório para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO da Comissão Internacional para o Século XXI, que aconteceu entre 1992 a 1996, coordenado por Jacques Delors, iremos perceber que se o aprendizado passar por essas etapas, ele poderá desenvolver as capacidades da melhor forma.

Quando o aluno aprende a conhecer, ele passa a ser mais instigado em procurar e buscar novas informações. Quando o aluno aprende a fazer, ele começa a usar aquilo que conheceu, nas suas práticas de maneira mais fácil, pois, já possui aquele conhecimento. Quando o aluno aprende a conviver, favorece os diálogos e trabalhos em grupo, ele enxerga o outro com mais empatia, entendendo que existem circunstâncias que os diferenciam, porém, que pode existir objetivos que os unem. Quando o aluno aprende a ser, ele enxerga sua potencialidade, começa a então se permitir a pensar com mais autonomia e criticidade. Esse último pilar, liga os três outros pilares, pois reconhecendo quem sou, posso realizar todos os outros caminhos. Mas, a comissão do relatório, deixa claro que, todos os pilares devem ser tratados com igual prioridade.

Ora, a Comissão pensa que cada um dos “quatro pilares do conhecimento” deve ser objeto de atenção igual por parte do ensino estruturado, a fim de que a educação apareça como uma experiência global a levar a cabo ao longo de toda a vida, no plano cognitivo como no prático, para o indivíduo enquanto pessoa e membro da sociedade. (DELORS, et al. 1998, p. 90)

Se colocado em prática dessa forma, ajudará o aluno a passar por um processo de transformação. Esse aluno ao sair da educação básica, estará melhor preparado para enfrentar uma universidade, por exemplo. Por isso, a necessidade desse tipo de metodologia estar presente desde a educação básica, e não somente na educação superior, e para isso, é necessário também que o professor tenha conhecimento dessas metodologias que pode colocar em prática em sala de aula, e das características que elas possuem.

As MAs são, portanto, um processo onde o aluno está totalmente envolvido na sua aprendizagem.

2.3 A SALA DE AULA INVERTIDA COMO UMA POSSIBILIDADE NO ENSINO E APRENDIZAGEM

Dentro das várias vertentes, a SAI será a MA a qual iremos trabalhar nessa pesquisa. Ela foi criada e expandida em 2007 por Jonathan Bergman e Aaron Sams, ambos professores de química na Woodland Park High School, em Woodland Park, Colorado, Estados Unidos, na época da criação.

Diante da ausência de muitos alunos em suas aulas, por vários motivos, ou a presença não proveitosa de outros, eles foram instigados a pensar em possibilidades de ajudar na aprendizagem desses alunos, ampliando o tempo e o espaço dedicado as relações de ensino e de construção de conhecimento.

Depois de buscarem soluções, Sams encontra um artigo que apresentava um software para gravação de slides, ambos achando interessante o instrumento, começaram a gravar suas aulas para que quando algum aluno não pudesse comparecer ao momento presencial de ensino pudesse estudar em casa e, ao retorno, acompanhasse os demais sem nenhum atraso.

Ao efetivar esse instrumento, perceberam que além daqueles alunos ausentes, os alunos presentes também começaram a assisti-los. Foi quando se deram conta que o desenvolvimento da aula se tornou muito mais proveitoso, pois os alunos já estavam vindo de casa familiarizados com o assunto e o momento da aula agora estava sendo utilizado para realização de tarefas, tirar dúvidas, debates, mediações que muito contribue para a aprendizagem ativa dos estudantes.

Para os criadores então, a SAI é definida como: “O que tradicionalmente é feito em sala de aula, agora é executado em casa, e o que tradicionalmente é feito como trabalho de casa, agora é realizado em sala de aula.”. (BERGMANN; SAMS, 2016, p. 11). A inversão se sustenta, então, no pressuposto epistemológico da aula, favorecendo a explicação através de vídeos mais expositivos e o espaço da sala de aula para promoção de um ambiente que desequilibre os estudantes e, portanto, amplie as possibilidades de aprendizagem.

A rotina da sala de aula, com adesão a SAI, de acordo com Bergmann e Sams (2016), difere com o modelo de sala de aula tradicional, pois, na SAI, a aula é iniciada com um diálogo sobre o vídeo visto pelos alunos em casa, momento no qual é apresentado as dúvidas, inquietações, pontos que chamou atenção. Depois desse momento é passado aos alunos as tarefas do dia a serem desenvolvidas, sendo para este momento destinado a maior parte do tempo da aula, onde o professor passa as atividades do dia, que podem ser atividades de pesquisa, trabalho em equipe, experiência em laboratório, entre outras propostas. Percebe-se

que o tempo da aula, nesse modelo, é totalmente reestruturado, ampliando, com isso, as possibilidades de aprendizagem.

A tabela abaixo, retirada do livro: Sala de Aula Invertida: Uma Metodologia Ativa de Aprendizagem, nos ajuda a entender melhor a diferença da rotina de uma Sala de aula tradicional e a rotina da SAI.

Quadro 1: Comparação do uso do tempo nas salas de aula tradicional e invertida

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

Fonte: Bergmann e Sams (2016)

Como pode ser observado acima, a aula com a SAI, passa a ser mais produtiva, pois a maior parte do tempo é destinada ao desenvolvimento da aprendizagem, através de atividades práticas nas quais o aluno assume o papel de sujeito ativo.

Sendo assim, o aluno da SAI, passa a ser o centro do processo, e o professor o mediador que estará disponível para possíveis esclarecimentos solicitados pelo aluno, como também para orientações. O aluno passa a ser protagonista no processo. “O papel do professor na sala de aula é o de amparar os alunos, não o de transmitir informações.” (BERGMANN; SAMS, 2016, p. 14)

Para corroborar e deixar mais clara a importância do que é proposto pela SAI, o funil da aprendizagem, nos traz porcentagens de quanto os alunos aprendem em várias possibilidades.

Imagem 4: Funil da Aprendizagem



Fonte: National Training Laboratories

Diante dessas porcentagens, percebe-se que o momento em que os alunos estão em sala de aula praticando aquilo que já tem como conhecimento, a aprendizagem é de quase 100%. Em seguida vem a participação em grupos de discussão com 70%; quando assistem ou escutam filmes e demonstrações com 50%; e as menores porcentagens, 30% do que veem em fotos, em imagens ou ilustrações; 20% do que escutam em uma palestra e 10% do que leem em livros, revistas ou artigos.

Essa pesquisa afirma, o que a SAI favorece, quando os alunos usam as aulas para realizarem as tarefas e debaterem sobre o assunto, a porcentagem de aprendizado é bem maior. E esse é o caminho proposto.

De acordo com Bergmann e Sams (2016), a SAI possibilita que as práticas de ensino estejam mais próximas ao cotidiano dos discentes, motivando-os a aprender. Isso porque, ainda para os autores, os alunos de hoje crescem com acesso aos variados dispositivos móveis e utilizam a internet para aprender no cotidiano da vida.

Outro fator positivo da SAI é o fato de o aluno poder organizar seu próprio tempo e ritmo. Dessa maneira os alunos que possuem outras atividades e ou precisam se ausentar em determinado momento das aulas, não se atrasam e conseguem acompanhar o ritmo da sala de aula.

A SAI também possibilita uma maior atenção em sala de aula, por parte dos professores, aos alunos que sentem mais dificuldades em determinados assuntos, já que o momento da aula agora passa a ser um momento de tirar dúvidas, de diálogo e de atividades práticas.

Ainda nesse sentido, o aluno que sentir dificuldade ou mesmo os alunos com necessidades especiais, têm a possibilidade de assistir quantas vezes acharem necessário os vídeos disponibilizados antecipadamente pelos professores, dando a opção de o aluno “pausar os professores”, diante de uma explicação, deixando somente as dúvidas maiores para serem esclarecidas em sala. Esta possibilidade, então, reconhece a dicotomia que existe entre o tempo de ensinar e aprender, permitindo maior respeito aos diferentes tempos dos estudantes. (BERGMANN; SAMS, 2016)

A inversão também intensifica a interação aluno-professor, pois o professor passa a ser orientador da aprendizagem, ficando muito mais próximo de sua turma, e, conseqüentemente, sendo beneficiado por esta interação, o estudante tende a agir mais ativamente e dar o melhor de si.

A SAI permite, ainda, a diferenciação. Os alunos que compreendem de forma mais rápida, podem ter suas atividades diminuídas de casa, pelo fato da comprovação da aprendizagem. Já aqueles que enfrentam mais dificuldades, podem se concentrar em casa naquilo que mais sentem dúvidas, buscando alcançar seus objetivos, para só assim avançar. “É como se realizássemos diferentes contratos individuais com os alunos, cabendo a cada um deles confirmar o que foi aprendido.” (BERGMANN; SAMS, 2016, p.25).

Ainda pensando nos benefícios da inversão, Bergmann e Sams (2016) falam sobre a mudança no gerenciamento da sala. Como o tempo da aula agora se torna mais de atividades práticas, os alunos se sentem mais ocupados e com pouco espaço de se sentirem entediados, diminuindo a abertura para aqueles alunos que gostam de movimentar a sala, com brincadeiras que tiram a atenção. Todos esses benefícios supracitados, ajudam para um ensino e aprendizagem muito mais fluido.

Na SAI, o professor e o aluno têm responsabilidades compartilhadas nos processos de ensino e de aprendizagem. Na ausência da responsabilidade de um deles, alguma parte fica prejudicada e este contrato estabelecido entre eles precisa ser revisto. Essa forma de metodologia desmistifica a responsabilidade somente do professor, onde o aluno fica submisso aos seus comandos, só no papel de responder tarefas, ocasionando, muitas vezes, em um mal rendimento fruto do baixo entendimento do conteúdo em sala.

Infelizmente, estas propostas mais disruptivas em educação ainda encontram ampla resistência. Em parte, porque falta aos educadores conhecimentos acerca dos usos e benefícios de métodos ativos de ensino e de aprendizagem; em parte porque falta a boa parte dos educadores, imigrantes digitais, suficientes conhecimentos de tecnologia, mesmo sabendo que as MAs não dependem obrigatoriamente do uso das tecnologias digitais.

Deste modo, compreendendo que a adoção ou não de propostas diferenciadas na escola perpassa pela ação dos educadores em sala de aula, traremos no capítulo a seguir uma discussão acerca dos saberes docentes necessários ao atual universo de cultura digital.

3 PROFESSORES, SABERES E PROFISSÃO

O avanço tecnológico marca deste século marcou fortemente variadas instâncias sociais, dentre as quais podemos citar as instituições educativas. Com a modernização oriundas das tecnologias da informação e da comunicação, que impactam em novas formas de ser estudante na contemporaneidade, o meio educacional se deparou com um novo perfil do alunado (aqui já debatido), trazendo aos docentes uma nova demanda por apropriação de novos saberes que englobem, no escopo da profissão docente, os conhecimentos das tecnologias e seus impactos culturais nos novos modos de ensinar e aprender.

Os saberes docentes, que já eram plurais, passam a assumir dimensões até então desconhecidas por uma parte significativa dos professores, posto que estes profissionais, diferentemente de seu alunado, não são nativos digitais, mas, sim, imigrantes nesse mundo. Assim, precisam conquistar saberes que, influenciados por diversos fatores experimentados em experiências internas e externas à profissão, modificam as atuações docentes e a prática profissional como um todo.

3.1 SABERES DOCENTES E CULTURA DIGITAL

Para nos ajudar a pensar melhor acerca da problemática, Maurice Tardif (2002) em sua clássica obra “Saberes docentes formação profissional”, nos apresenta que o saber docente é um “saber plural, formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional, dos currículos e da prática cotidiana” (p.54). A pluralidade citada reafirma o quanto os saberes tidos pelo professor são multifacetados e, ainda, quando referidos aos tecnológicos, são nevrálgicos, posto que as experiências pessoais, nem sempre, favorecem a aquisição de saberes necessários a profissão.

Compreendendo que estes saberes possuem especificidades distintas, porém indissociáveis, Tardiff (2002), nos apresente os quatro tipos diferentes de saberes, nomeando-os como: Saberes profissional, disciplinares, curriculares e experienciais. De acordo com este autor, falar de saberes docentes não é restringir aos conhecimentos pedagógicos dos professores, mas, sim, aos diversos saberes que são construídos pelos docentes ao longo de toda vida. Portanto, os saberes docentes são diversos; heterogêneos; situados sócio, histórico e culturalmente; personalizados e derivados de diversas fontes e contextos de formação e atuação.

Ao caracterizar o conjunto de **saberes oriundos da formação profissional**, o referido autor faz referência ao conjunto de saberes que, baseados nas ciências e na erudição, são

transmitidos aos professores durante o processo de formação inicial e/ou continuada. Ele nomeia este saber, também, de epistemologia da prática profissional dos professores, compreendida como o estudo do conjunto dos saberes utilizados realmente pelos profissionais em seu espaço de trabalho cotidiano para desempenhar todas as suas tarefas. Com isso, caracterizam o conjunto dos saberes da formação profissional os conhecimentos pedagógicos relacionados às técnicas e métodos de ensino (saber-fazer), legitimados cientificamente e igualmente transmitidos aos professores ao longo do seu processo de formação. Relacionam-se, ainda, os fundamentos da educação e as diversas teorias que configuram os cursos de licenciatura e caracterizam o campo epistemológico da educação.

Quando analisamos a questão dos saberes da formação profissional – científicos e didáticos - e os impactos da cultura digital refletimos que são saberes ainda insuficientes para darem conta das complexas transformações que esta cultura trouxe aos espaços educativos. Isso porque, embora em contextos de cultura digital, parte significativa das formações em licenciatura ainda assumem modelos demasiadamente analógicos, deixando as discussões em torno das tecnologias educacionais e os modos de ser delas derivados, ao cargo de componentes curriculares restritos.

Além disso, os cursos de formação terminam se restringindo a ensinar os professores a usarem as Tecnologias da informação e comunicação (TICs), que desconhecem e podem ser empregadas em sala de aula, negligenciando os aspectos culturais que marcam as relações na escola a partir das tecnologias. A este respeito, Garonce e Santos (2012) destacam que o avanço tecnológico não só se fez presente somente no espaço da sala de aula através dos recursos que nela adentram. Para estes autores, as TICs modificaram completamente a lógica da sala de aula, rompendo barreiras de espaço e tempo, lançando-a no ciberespaço, ou seja, em um espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores, descartando a presencialidade para constituir a comunicação como fonte de relacionamento entre as pessoas.

Vejamos, o que os autores supracitados destacam refere-se para além do uso das tecnologias. Refere-se, sobretudo, as maneiras como se organizam as perspectivas de ensino e aprendizagem e as interações na escola e em outros espaços possíveis, demandando aos docentes a construção de saberes que lhes permitam pensar neste rompimento da barreira de espaço e tempo que historicamente marcou a escola.

Ao caracterizar o conjunto de **saberes disciplinares**, Tardif (2002) faz referência a saberes reconhecidos e identificados como pertencentes aos diferentes campos do conhecimento (linguagem, ciências exatas, ciências humanas, ciências biológicas, etc.). Esses saberes, produzidos e acumulados pela sociedade ao longo da história da humanidade, são

administrados pela comunidade científica e o acesso a eles deve ser possibilitado por meio das instituições educacionais.

Compreendendo a natureza destes saberes, reconhecemos que a cultura digital insere, neste escopo, a necessidade de construção de saberes disciplinares aqueles nomeados como tecnológicos, posto que professores e professoras dificilmente farão uso de tecnologias que desconhecem ou não dominam.

O quarto campo de saberes nomeado por Tardif (2002) como **saberes curriculares** são aqueles que estão relacionados à forma como as instituições educacionais fazem a gestão dos conhecimentos socialmente produzidos e que devem ser transmitidos aos estudantes (saberes disciplinares). Apresentam-se, concretamente, sob a forma de programas escolares (objetivos, conteúdos, métodos) que os professores devem aprender e aplicar.

Os saberes curriculares impactam, sobretudo, a atuação didática do professor. É neste sentido, que entendemos que a cultura digital, também, faz ampla interferência aos saberes disciplinares. Isso porque o tempo, fator relevante na definição de métodos, por exemplo, é reconstruído em casos nos quais a tecnologia pode assumir a mediação da aprendizagem.

A este respeito, Valente (2014) chama atenção para o fato de que no caso da sala de aula invertida, por exemplo, os saberes disciplinares dos professores precisam ser fortemente questionados. Isso porque a sala de aula invertida, ao assumir uma modalidade de educação baseada no e-learning (o conteúdo e as instruções são estudados on-line antes de o aluno frequentar a sala de aula, que agora passa a ser o local para trabalhar os conteúdos já estudados, realizando atividades práticas como resolução de problemas e projetos, discussão em grupo, laboratórios etc) traz a necessidade de uma metodologia ativa mais consistente, que dê protagonismo aos estudantes.

Isso significa dizer, portanto, que a inversão da sala de aula ocorre comparada aquelas práticas adotadas numa pedagogia tradicional, sobretudo quando esta forma de pensar a educação se sustenta em pressupostos de transmissão de informação para o aluno que, após a aula, deve estudar o material que foi transmitido e realizar alguma atividade de avaliação para mostrar que esse material foi assimilado.

Contrariamente, a proposta da sala de aula invertida instiga o estudante a estudar antes do momento presencial da sala aula, a fim de que o tempo dedicado aos estudos neste espaço possam se concentrar em questões, reflexões e atividades práticas. Ora, certamente, os saberes curriculares docentes, historicamente centrados na transmissão de informações, precisam ser questionados.

O quarto e último campo de saberes nomeados por Tardif (2002) como **Saberes Experienciais**, fazem referência às experiências que os docentes adquirem, em sua formação ou no exercício do seu ofício, numa certa cultura profissional. São saberes específicos sobre a escola, que resultam do próprio exercício da atividade profissional.

Esses saberes são produzidos pelos docentes por meio da vivência de situações específicas relacionadas ao espaço da escola e às relações estabelecidas com alunos e colegas de profissão. Nesse sentido, “incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, de saber-fazer e de saber ser” (TARDIF, 2002, p. 38).

Quando pensamos especificamente nos casos de sala de aula invertida e do uso das tecnologias na escola reconhecemos que os saberes experienciais ainda não se configuram como possibilidade de emancipação para os professores. Isso porque, parte significativa das escolas ainda adota uma postura tradicional, restringindo os recursos utilizados aos analógicos, tais como a lousa e o livro didático.

Quando fazem uso de uma tecnologia digital, tal como data show ou vídeos pedagógicos, os docentes acreditam que o simples uso do recurso tecnológico já garante uma certa modernidade, inserindo a prática pedagógica no âmbito da cultura digital.

Reconhecendo que a formação docente efetivamente preocupada com os impactos da cultura digital precisa atuar nas variadas possibilidades de saberes docentes, reconhecemos que a escola, como espaço privilegiado de formação continuada; e a universidade, como locus institucionais de formação inicial, precisam se unir no sentido de possibilitar o questionamento de saberes previamente existentes, a fim de incorporar na identidade dos professores as competências exigidas pela cultura digital.

Com isso, reconhecendo que a atuação docente e a articulação entre os diferentes saberes se manifestam, entre outras questões, a partir das experiências profissionais dos professores e do ciclo de vida docente, apresentaremos a seguir a teoria de Huberman e como suas perspectivas teóricas podem impactar em maior ou menor adesão dos professores ao uso das tecnologias da informação e da comunicação.

3.2 CICLO DE VIDA DOCENTE

Durante a vida profissional, independente de qual seja a profissão, se é construído uma identidade. O professor revestido de desafios que o emergem, vai buscando enfrentar as barreiras, mas, de diferentes formas, vai se configurando como um profissional específico marcado socio-historicamente.

Para Huberman (1995), os anos de carreira acumulados por cada profissional podem ter total reflexo nos processos de ação e representação da identidade docente, repercutindo, diretamente, nas práticas pedagógicas dos professores. Para exemplificar este ciclo profissional, o autor elegeu as seguintes fases.

A fase chamada por ele de “Entrada na carreira/tateamento”, retrata o início da vida docente. É a fase na qual o professor está conhecendo ainda o espaço a qual irá se dedicar, ou seja, está tateando. Nessa fase, Huberman (1995) acredita que os novos profissionais se chocam com a responsabilidade a qual o meio educacional oferece, mas também estão cheios de entusiasmo.

Nesta fase, pensamos que dificilmente um docente fará uso de práticas mais disruptivas como é o caso da sala de aula invertida, sobretudo quando estas metodologias estão muito distantes da rotina da escola na qual ele ingressou. Isso porque, “tateando” nas novas responsabilidades, o professor se debruça sobre as normas e procedimentos da instituição, não aventurando-se em práticas que não façam parte da cultura escolar.

Na fase seguinte, nomeada de “Estabilização” Huberman (1995) faz referência ao tempo no qual o professor já se descobre na profissão, tendo uma certa estabilidade pedagógica. Por isso, o autor faz referência a esta fase como um período de confiança, o que, do ponto de vista do tempo profissional, ocorre entre os quatro e seis anos de carreira.

Estando o professor em sua estabilidade, ele se sente mais à vontade de buscar a diversificação. A estabilidade e diversificação, por tanto, podem estar interligadas. É nessa fase onde encontram-se os professores mais motivados e mais suscetíveis a inovação. Com isso, consideramos que a formação docente deveria, sobretudo, focar nestes docentes no que concerne o domínio da cultura digital, reconhecendo que são sujeitos que, mais facilmente, conseguirão inovar.

A terceira fase, denominada de “Pôr-se em questão/questionamento”, é onde, para o autor, se encontram os professores mais desmotivados, pode-se dizer que é onde acontece a crise docente. Com isso, pensamos que o trabalho com a cultura digital poderia ser inserido, para este grupo de professores, como alternativa a mesmice, assumindo uma prática a partir de novos contornos que possam, inclusive, motivar novamente os professores.

A fase intitulada de “Serenidade/distanciamento”, é quando o professor é sereno, mostrando está mais tranquilo, portanto, não mostrando tanto investimento como antes. Neste momento, começa um distanciamento, de modo que o professor, já com uma boa carga de carreira, começa a se distanciar do aluno e da própria profissão, tendo em vista que o perfil do alunado vai se modificando e causando no professor um distanciamento afetivo.

Em contextos de cultura digital, entretanto, percebe-se que esta fase de distanciamento pode ocorrer, inclusive, antes deste período de serenidade, posto que o conflito geracional deste novo perfil de alunado traz grande estranhamento aos professores que se reconhecem muito diferente de seus alunos.

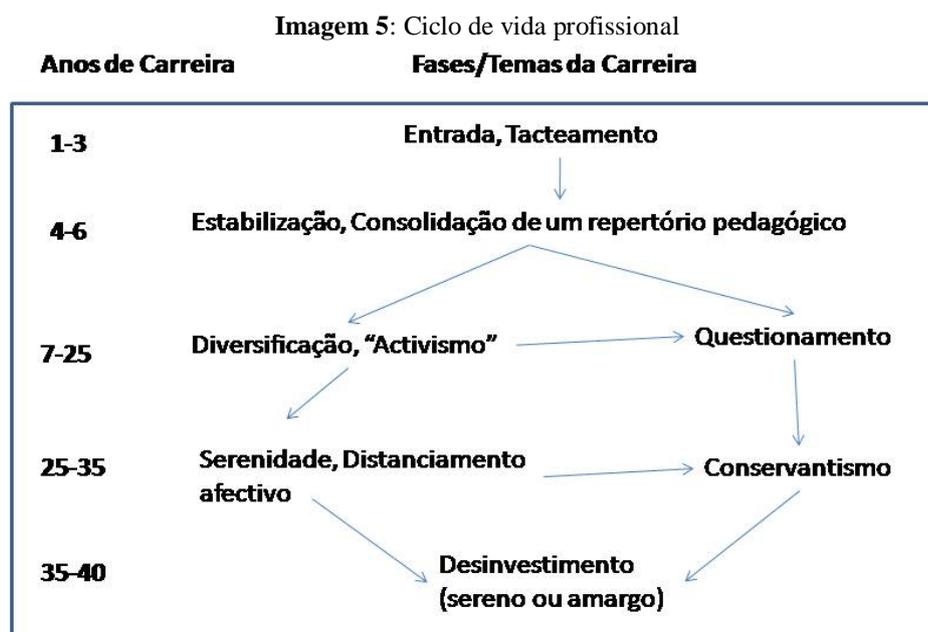
A fase “Conservadorismo e lamentações” é a fase onde o professor, já com a idade avançada, começa a se desmotivar, com isso vem as reclamações e lamentos.

A última fase nomeada como “Desinvestimento”, pode vir no final da carreira de duas formas: positiva e negativa. Positiva quando o professor consegue se sentir realizado, remetendo sentimentos bons ao que foi realizado, e negativo quando isso acontece de forma dura, chegando até a busca incansável para a aposentadoria.

Nesta fase, é pouco provável que o docente busque inovações em suas vidas profissionais, posto que a certeza de um fim próximo das atividades profissionais leva a um certo desinteresse diante das novas demandas profissionais.

É importante ressaltar que essas fases trazidas por Hubermann (1995), não são fases lineares, pois elas dependem também de fatores internos e externos ligados aos professores, que podem acarretar alterações do ciclo, de modo que não é apenas o tempo de atividade profissional que interfere no ciclo de vida docente.

Abaixo, uma imagem que representa de forma simplificada o que aqui foi debatido.



Fonte: Hubermann, 2012

Deste modo, consideramos que a teoria de ciclo de vida docente nos ajuda a compreender maior ou menor adesão dos professores aos novos recursos tecnológicos e, ainda, às novas metodologias que necessariamente emergem deste universo de cultura digital.

4 METODOLOGIA

Como caminho metodológico fizemos uso de uma pesquisa qualitativa, do tipo exploratória, posto que a temática das metodologias ativas, sobretudo da Sala de Aula Invertida, ainda é recente e pouco explorada nas produções educacionais. Para Fonseca (2002), a pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.”. Gil (1946) traz que a pesquisa do tipo exploratória, “tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vista a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses” (GIL, 1946, p.41)

Tivemos como perspectiva epistemológica uma abordagem construtivista, buscando conhecer as formas de pensar e atribuir sentido dos professores, dando voz àqueles que fazem a sala de aula. Isso porque consideramos que não podemos pensar a adoção de nenhuma nova metodologia em sala de aula sem considerarmos as formas como os professores – profissionais que colocarão em prática as novas formas de ensinar - significam estas práticas.

A pesquisa foi realizada em uma Escola Pública, da cidade de João Pessoa-PB, cuja organização da estrutura e funcionamento do ensino contemplava salas de aulas correspondentes às séries finais do ensino fundamental. Os sujeitos da pesquisa, então, foram seis professores atuantes deste segmento e que, voluntariamente, se disponibilizaram a participar do estudo.

No que concerne aos aspectos éticos da pesquisa, todos os participantes foram informados acerca dos objetivos do estudo e apresentaram anuência em participar via assinatura de termo de esclarecimento livre consentido apresentado nos apêndices desta pesquisa. Considerando que o esclarecimento garantia, entre outras questões, o anonimato dos participantes, não revelaremos o nome da escola, tampouco dos professores sujeitos da pesquisa.

Como instrumento de coleta de dados fizemos uso da entrevista semi-estruturada, que foram posteriormente transcritas e catalogadas em protocolo de pesquisa para análise de conteúdo. As questões que compuseram a entrevista serão apresentadas a seguir, na ocasião da análise dos dados deste estudo.

No que concerne a Análise dos Dados fizemos uso da Análise de Conteúdo de Bardin (2011), explorando os conteúdos de significados das falas dos participantes, através de uma análise lexical e de conteúdo latente dos textos transcritos. Para este autor, este tipo de análise faz referência a

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2011, p. 47)

Compreendendo o percurso metodológico adotado pelo referido autor, fizemos nosso processo de coleta de dados ancorado em três momentos: 1- pré-análise, 2- exploração do material e 3- tratamento dos resultados - a inferência e a interpretação.

No primeiro momento, que consiste na organização do material, transcrevemos todas as entrevistas gravadas em áudio, respeitando literalmente o discurso emitido e, ainda, organizamos aspectos relevantes, tais como os tons utilizados nas conversas e, ainda, os tempos de falas.

No segundo momento, de exploração dos materiais, estabelecemos categorias de análise a posteriori, visto que as categorias são conteúdos de significado extraído das falas dos participantes e tratados enquanto discursos do coletivo em sua interação com outras falas e outros contextos. Ademais, vale ressaltar, que as categorias de análise estão estabelecidas em acordo com o referencial teórico aqui abordado.

A terceira categoria, eixo central do capítulo a seguir, faz referência ao processo de análise do conteúdo, podendo ser nomeada de fase da inferência e/ou da interpretação. Nesta fase apresentaremos a discussão teórica dos dados brutos, tornando-os significativos e válidos. Esta interpretação foi feita a partir do conteúdo, procurando o conteúdo latente, o sentido que se encontra por trás do imediatamente apreendido.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados obtidos a partir das entrevistas serão apresentados a seguir, organizados a partir de categorias que emergiram dos próprios conteúdos, ou seja, dos conteúdos latentes. Para início, traremos, então, o perfil dos profissionais participantes deste estudo.

5.1 PERFIL PROFISSIONAL

Para composição do perfil profissional da amostra apresentaremos as informações dos sujeitos, considerando categorias como formação profissional, gênero e tempo de experiência.

Quadro 2: Perfil Profissional

Gênero		Tempo de Experiência Profissional			Formação Profissional – Licenciatura em			
Mulheres	Homens	0 a 3 anos	7 a 25 anos	25 a 35 anos	Letras	Geografia	Artes - Música	Matemática
05	01	1	3	2	03	01	01	01

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Dos 06 entrevistados, 05 foram mulheres e apenas 01 homem. Embora não consideremos que a variável gênero poderá ser determinante no uso ou não da Sala de Aula Invertida – SAI, fizemos uma questão voltada ao assunto considerando o dado apresentado pela UIT (União Internacional de Telecomunicações), no relatório da Facts And Figures ICT (2017), cujos dados apontam que ainda na atualidade há uma diferença na questão da inserção de homens e mulheres quanto ao uso da internet. Segundo os dados da pesquisa, por exemplo, a taxa global de acesso de mulheres a internet, é 12% menor que a proporção de homens, em todo o mundo.

Buscando fazer uma correlação entre os dados da UIT e a figura do professor/a, não encontramos dados científicos que apontem maior ou menor uso das tecnologias em função do gênero. De todo modo, faremos uso, então, da premissa de que na profissão docente, como na sociedade em geral, os homens compõem a maioria dos usuários da Internet. Vale ressaltar, ainda, que o uso da internet pelos educadores e educadoras encontra-se em expansão, de modo que o CETIC (Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação), aponta que houve um aumento de 76% entre 2011 e 2016 no uso de tecnologia pelos docentes.

A segunda categoria – tempo de experiência profissional, foi considerada por nós como a mais relevante para um maior ou menor uso da Sala de Aula Invertida. Isso porque corroboramos com Huberman (1995) e a sua teoria de Ciclo de Vida Docente, destacando que a experiência profissional pode ser um fator de busca por inovação.

Assim, nossa amostragem foi composta por um (01) profissional que tem entre zero e três anos de experiência profissional, compreendendo o período nomeado pelo autor de “Entrada na carreira”; três profissionais com experiência entre sete (07) e 25 anos, compreendendo o período denominado de “Pôr-se em questão/questionamento”; e, ainda, dois (2) profissionais com experiência entre 25 e 35 anos, compreendendo o período de “Serenidade/distanciamento”.

No que concerne à formação inicial destes professores, tivemos uma amostra composta por docentes que basicamente atuam nas ciências humanas, tendo apenas um docente com formação em Licenciatura em Matemática. Vale ressaltar, a este respeito, que esta seleção não foi intencional, de modo que compusemos a amostragem pela disponibilidade voluntária e participação, tendo sido convidado todos os docentes da escola, mas aderindo a pesquisa apenas estes seis.

5.2 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

Na primeira questão trabalhamos a percepção dos alunos de hoje e de ontem, destacando suas características. Para isso, perguntamos: **Os alunos de hoje assumem formas de aprender que diferem de estudantes de uma década atrás. Quais as características que você identifica nos estudantes contemporâneos que modificam a forma como eles aprendem?**

Analisando as respostas, identificamos que os conteúdos expressos das falas dos professores apontam para as seguintes categorias do alunado contemporâneo:

Quadro 3: Características do alunado contemporâneo

Características	Número de Docentes	Percentual
Imediatismo	02	33,33%
Dinâmicos	02	33,33%
Desinteressados	03	50%
Criatividade	01	16,66%
Dispersos	01	16,66%
Desrespeitosos	01	16,66%
Práticos	01	16,66%

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Observando os dados descritos é possível perceber que há um total maior que 100%, o que se explica pelo fato de que os entrevistados podem citar mais de um aspecto como características da juventude contemporânea em suas respostas.

Considerando o conteúdo latente que emergiu das respostas apresentadas pelos sujeitos, identificamos que, em maioria, eles trazem dados referentes a esta geração que se manifestam através de representações negativas dos estudantes. Isso porque, expressões como, imediatistas, desinteressados, dispersos e desrespeitosos expressam faltas identificadas nos alunos, realçando que os docentes têm uma visão negativa de seu alunado na contemporaneidade.

Tal cenário pode ser facilmente identificado na fala da professora 2, por exemplo, quando afirma que “o celular, com o fone de ouvido, dificulta demais a aprendizagem do aluno em sala de aula... Há falta de interesse, eles vêm para escola, não sei, brincar, conversar... antigamente não. Antigamente era outra postura totalmente diferente”.

Não apenas esta docente manifesta esse sentimento. A professora 3 também destaca uma representação negativa dos estudantes quando afirma:

eu sinto, as vezes, que eles tem mais dificuldades pra se concentrar, pra estu, assim... pra, pra ouvir, diminuiu muito, já a gente já não tem muito tempo, né, de concentração quando a gente tá escutando, e agora eu acho que eles tem mais dificuldade pra escutar, eles querem as coisas de muito, com muito imediatismo.”

Observamos, analisando os extratos de fala, que o termo imediatismo é utilizado de modo pejorativo, fazendo relação com o fato dos alunos terem pouca concentração e empenho na realização das atividades. Essa forma de representar alunos adolescentes, na contemporaneidade, não é uma característica apenas de nossa amostra.

Freire Filho e Lemos (2008) nos chamam atenção a respeito das diferentes formas de se compreender a adolescência e a juventude, considerando que estas categorias são produções discursivas, que demarcam modos de ser e estar adolescente num determinado contexto social e histórico. Desse modo, parte da construção de constructos estabelecidos como aceitáveis, desejáveis ou temerários, a partir de estereótipos firmados sobre as populações denominadas jovens.

No caso da geração atual, chamada de Geração Digital, Geração Z, Homo sapiens sapiens, entre outras definições, encontramos representações que, normalmente, se sustentam em discursos saudosistas, que ilustram a população jovem contemporânea como inferior a geração anterior a ela, sobretudo em questões relacionais. Nesta questão 1, por exemplo,

encontramos na fala da professora 2 um desejo enorme de se aposentar, dizendo-nos que antes de receber este perfil de alunado ela nem pensava nisso, mas que, atualmente, diante das características contemporâneas, ela tem contado os dias.

Ora, sabemos que os alunos de hoje, de fato, não são como os de antigamente. A este respeito Freire Filho e Lemos (2008, p.17) destacam que a “Geração Digital estabeleceu, desde muito cedo, o convívio com os aparatos tecnológicos e que estes têm contribuído na produção de uma vida inteiramente diferenciada daquela de representantes das gerações anteriores”.

Este choque de realidades entre estudantes e docentes favorece, certamente, um estranhamento, o qual é expresso pelos professores como negativo ou problemático, evidenciando um mal-estar narcísico que configura na representação social negativa a respeito dos discentes.

Certamente, sabemos que expressões positivas também foram manifestas. Um exemplo desta realidade é o fato de 33,3% da amostragem classificar os jovens de hoje como sujeitos dinâmicos, corroborando a crença de que esta geração digital faz muitas coisas ao mesmo tempo, conseguindo superar, neste aspecto, a geração anterior.

Entretanto, os aspectos positivos foram superficiais nos discursos docentes, perpassando suas falas apenas de modo periférico e, ainda, sendo complementados com características negativas. Não houve sequer um participante que usasse apenas adjetivos positivos, enquanto houve mais da metade que apenas fez uso de características negativas.

Esta afirmação pode ser percebida no extrato de fala da Professora 3:

Olhe, é, eles são muito dinâmicos, né, eles são muito, é.. cheios de expectativas, é... justamente talvez por conta dessa dessa... rapidez com que a tecnologia faz com que a gente tenha acesso a informação, então eles querem tudo muito de imediato até em relação a aprendizagem mesmo.

Para compreendermos os saberes docentes a respeito da Sala de Aula Invertida, perguntamos: **Você sabe o que são Metodologias Ativas? Caso responda sim, perguntar: Quais você conhece?** Fizemos tal questionamento considerando a juventude epistemológica deste campo teórico, buscando, então, identificar os docentes que já conheciam métodos baseados em concepções ativas de ensino e aprendizagem.

Dizer que este campo é jovem, não significa dizer que as metodologias ativas são discussões recentes. A este respeito, encontraremos indícios de metodologias postuladas em princípios ativos desde o século XVII. “Segundo o primeiro indício dos métodos ativos encontra-se na obra Emílio de Jean Jacques Rousseau (1712-1778), tido como o primeiro tratado

sobre filosofia e educação do mundo ocidental e na qual a experiência assume destaque em detrimento da teoria” (ABREU, 2009 apud DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017, p. 272).

Analisando as respostas consideramos que 100% de nossa amostra não consegue conceituar metodologias ativas, nem, tampouco, descrever as especificidades que constituem esta perspectiva metodológica. Isso porque Segundo Moran (2015, p. 18) “As metodologias ativas são pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas”. Isso implica, portanto, considerar uma postura mais ativa do estudante e, para o docente, um papel de mediação reconhecendo as especificidades da aprendizagem crítica e reflexiva.

A partir deste postulado, identificamos que as professoras 1, 3, 5 e 6, afirmaram não conhecer as Metodologias Ativas, ignorando totalmente os pressupostos que sustentam esta perspectiva teórico-metodológica. Isso pode ser ilustrado, por exemplo, no discurso da Professora 1 quando afirma desconhecimento: “Não, não deu no meu curso não. É uma coisa de psicologia é?”

Vejamos, a professora desconhece, inclusive, o campo de estudo do qual fazem parte as metodologias ativas. Ignora, a este respeito, que este conteúdo faz parte, sim, dos estudos da didática, posto que faz referência, em primeira instância, das relações de ensino e de aprendizagem que tanto marcam a ação docente – ou seja, a prática profissional do professor.

Essa falta de conhecimento, então, permite-nos analisar que parte significativa dos docentes ainda se encontra presa a uma pedagogia tradicional, o que reflete em alunos desmotivados. Essa desmotivação é fruto do papel passivo do aluno.

A metodologia utilizada pelo docente, além de dá gosto e motivação ao alunado, deve atribuir significado ao que se está estudando e para que se esteja estudando. Assim, acontecerá o envolvimento dos alunos com a aula e junto a isso o envolvimento que conduz ao sucesso escolar. (SILVA et al., 2015, p. 5)

O aluno não se reconhecendo no processo de ensino e aprendizagem, acarretará para a desmotivação. Schneider (2015) corrobora com esse pensamento, quando afirma que “é fato que o aluno não se sentirá motivado quando suas necessidades não forem atendidas.” (p. 71). Schneider continua a linha de pensamento quando traz Moran (2012, p. 23) que explica que “[...] o conhecimento acontece quando algo faz sentido, quando é experimentado, quando pode ser aplicado de alguma forma ou em algum momento.”

Ainda analisando os dados dessa questão, as professoras 2 e 4, quando indagadas sobre o que seriam as Metodologias Ativas, responderam da seguinte forma:

Metodologias ativas... quais a gente trabalha em sala de aula, né, é... sempre querer inovar, pesquisar, trazer algo novo pra interessar, muitas vezes a gente usa..eu...é... na ativa mesmo a gente esquece o livro didático, porque a gente fica buscando uma metodologia pra inovar o que esse aluno queira aprender. (Professora 2)

A metodologia ativa em música é eu não trabalhar de maneira tradicional e trabalhar com métodos onde eu traga (sic) o aluno mais pra perto do conteúdo, pra vivência dele, entendeu, eu pego uma música da realidade deles e trago pra cá, pra, prá gente contextualizando ela, historicamente. (Professora 4)

Observando as respostas, podemos perceber que as professoras 2 e 4, definem Metodologias Ativas como algo inovador e que aproxima a realidade desta proposta da perspectiva do aluno. Mesmo que elas não tenham respondido o conceito em todas as suas dimensões, em suas respostas identificamos que elas puderam se aproximar de características contidas nas Metodologias Ativas, considerando alguns elementos deste método. Dentre os elementos propostos pelas MAs podemos destacar o caráter da inovação, da ludicidade e da interação.

Entretanto, embora elas já possuam a compreensão de alguns elementos que compõem esta metodologia, negligenciam aspectos importantes deste pressuposto teórico-metodológico, tais como a ação dos estudantes, a possibilidade de construção de conhecimento e a autonomia discente.

Quando perguntados sobre: **Você faz uso em sua sala de aula de alguma Metodologia Ativa? Caso sim, qual?** Encontramos o seguinte cenário:

Quadro 4: Metodologias ativas usadas em sala de aula

Metodologias Ativas usadas em sala	Número de Docentes
Aula extra sala	01
Autonomia ao aluno	01
Data Show	01
Exemplos	01
Gêneros textuais	01
Imagens	01
Inovação	02
Internet	01
Leitura	01
Música	01
Pesquisa	02
Realidade do aluno	01
Revisão	01
Trabalho coletivo	02
Vídeos	01

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

As respostas acima dialogam com as que foram manifestas no questionamento dois, sobre a conceituação do termo. Isso porque evidência que a compreensão de Metodologias Ativas se sustenta, para nossa amostragem, na utilização de variados recursos, acreditando que a inovação está centrada naquilo que se utiliza e não em formas mais interativas de compreender as práticas de ensino e de aprendizagem. Vejamos, nos casos citados, os participantes restringem as metodologias ativas ao uso de recursos, de modo que são citados vídeos, músicas, data show, imagens e música.

Outros participantes, entretanto, fazem uso de uma compreensão mais crítica desta proposta, trazendo à tona questões que, efetivamente, fazem parte das MAs, destacando inovação, trabalho coletivo, aula extra sala, realidade do aluno e, ainda, autonomia do aluno.

Quando perguntamos, especificamente, a respeito da metodologia em análise neste estudo, indagamos: **Dentre as propostas existentes acerca das Metodologias Ativas em**

nosso país há a Sala de Aula Invertida. Você conhece esta metodologia? O que sabe sobre ela? Caso não conheça, o que imagina que seja?

Encontramos 100% da amostragem desconhecendo a proposta da Sala de Aula Invertida, dados que continuam dialogando com o não conhecimento sobre as Metodologias Ativas, sobretudo quando as formas que elas se apresentam são mais recentes. Mas quando indagados sobre o que imaginam ser, eles relataram:

Quadro 5: O que imaginam ser a Sala de Aula Invertida

O que imaginam ser a Sala de Aula Invertida	Número de Docentes
Metodologia que dá protagonismo ao aluno	02
Aula de campo	02
Os alunos dando aula para os professores	01
Não soube explicar	02

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Como podemos ver na tabela acima, as respostas obtidas foram variadas. Apenas dois docentes citaram em sua fala, algo que se aproximasse do que poderia ser a SAI.

A professora 3 em sua fala, trouxe para nós o seguinte posicionamento do que poderia ser a SAI:

Vamos lá, eu acho, eu acredito que seja o aluno mais protagonista, né, ele atuando, ele lá apresentando conhecimento, ele desenvolvendo conhecimento junto com o professor e não só o professor como o detentor do conhecimento, aquele que vai expor lá o conhecimento e o aluno vai tá só absorvendo. Eu acho que é o protagonismo do aluno, é ele tá se colocando, né, ele tá aprendendo junto, ele tá participando.

Percebe-se que em sua fala, ao classificar a SAI como uma metodologia que dá protagonismo ao aluno, a professora em questão novamente traz um dos elementos da SAI, mas, o protagonismo dado ao aluno é apenas um dos vários benefícios que essa inversão oferece.

Como Bergmann e Sams (2016) traz, a SAI fala a língua dos alunos da contemporaneidade, por trazer a tecnologia para a aprendizagem. Ajuda os alunos que são ocupados com outras atividades extraclasses, por ser um método flexível.

Nessa metodologia, o professor consegue dar mais atenção para aqueles alunos que sentem mais dificuldades, pois o tempo da aula em boa parte é de debates e esclarecimentos de dúvidas, fazendo com que os alunos consigam progredir mais nesse modelo invertido, favorecendo, até mesmo, a melhoria da relação entre professor-aluno, e, ainda, a interação aluno-aluno, pois o papel do professor mudando de expositor para mediador, favorece o melhor convívio entre alunos, pois eles passam a se ajudar, em vez de depender somente do professor.

Além dessa ajuda em sala de aula, os alunos com dificuldades, podem - em casa - ver e rever quantas vezes for preciso o assunto destinado a próxima aula, favorecendo o respeito a heterogeneidade em sala de aula e os diversos tempos de aprendizagem.

Pausar o professor é um recurso poderoso por muitas razões. Obrigar todos os alunos a se sentarem em fileiras de carteiras bem arrumadas e ouvir o professor explicar com eloquência sua especialidade nem sempre é um meio eficaz de se comunicar com eles. Geralmente avançamos com muita rapidez na opinião de alguns estudantes, e com muita lentidão para outros. (BERGMANN; SAMS, 2016, p.21)

Dessa maneira, a SAI permite a personalização e à organização do tempo feita pelo próprio aluno, o que dar a ele autonomia em seu processo de ensino e aprendizagem, permitindo uma auto-gestão dos processos de aprendizagem.

Toda esta caracterização da SAI evidencia que aspectos relevantes ficaram de fora da conceituação da docente 3. Em sua fala de caracterização ela não explica o processo de inversão da sala de aula, tampouco suas contribuições: gestão do tempo, ampliação das situações de aprendizagem e valorização da heterogeneidade.

Retornando aos nossos dados coletados, dois professores ainda nesse mesmo questionamento, citaram que a SAI poderia ser o sair da sala de aula, o extraclasse, a aula de campo. Em muitos discursos, é fácil identificar que o sair da sala, está muito ligado ao vencer o ensino tradicional, o que não é, diretamente, uma compreensão fidedigna da SAI, tampouco das metodologias ativas.

A professora 2 - em sua fala - deixa transpassar isso, ao falar que acredita que a aula de campo traz um ânimo para o aluno, pois é algo inovador e que tira o tédio que o estar sentado oferece. Mas, sabemos que se o aluno não tiver espaço e se não for ativo no processo de ensino e aprendizagem, continuará sendo uma sala de aula tradicional sem as quatro paredes. O fato do estudante sair do espaço geográfico da escola não inverte o formato da sala de aula, posto que a proposta da SAI está muito mais associada ao método do educador do que ao espaço que ele ocupa.

A professora 1 nos chama atenção ao responder ao questionamento sobre o que seja SAI da seguinte forma: “Os alunos dando aula pra gente? Se é invertida. (...) Eu não sei se eu suportaria, somente. (risos). Só de pensar, eu digo: ai, meu Jesus! Não, pelo amor de Deus!”

A fala da professora 1, nos remete que o não conhecimento de metodologias que rompem com o tradicionalismo, pode resultar em estranhamento quando se é pensado em um processo onde se tenha um alunado protagonista do ensino e aprendizagem.

Quando pensado em estranhamento e em não conhecimento de métodos ativos, podemos trazer Freire e a visão bancária, onde ele traz um papel do educador que desconhecendo a importância das metodologias ativas, tendem a permanecer em um lugar fixo, não dando oportunidade a autonomia do aluno, fará com que eles também permaneçam em um lugar fixo dos que pouco sabem.

O educador, que aliena a ignorância, se mantém em posições fixas, invariáveis. Será sempre o que sabe, enquanto os educandos serão sempre os que não sabem. A rigidez destas posições nega a educação e o conhecimento como processos de busca. (FREIRE, 1987, p. 33)

Essa visão trazida por Freire, contrapõe por total do que é proposto pelas MAs, portanto, do que a SAI propõe. Nessa educação bancária, segundo Freire (1987), o professor é o que educa e o alunos os educados; o professor é o que sabe, os alunos os que não sabem; o professor é o que pensa, os alunos os pensados; o professor é o que diz a palavra, os alunos apenas concordam; o professor disciplina, os alunos são os disciplinados; o professor é o que prescreve, os alunos os que seguem a prescrição; o professor é o que atua, os alunos os que se iludem atuar e que acabam na atuação do professor; o professor o que identifica a autoridade do saber com sua autoridade, que opõe antagonicamente a liberdade dos alunos, estes devem adaptar-se as determinações daquele; o professor, finalmente, é o sujeito do processo; os educandos, meros objetos.

Indo por tanto de contra a essa educação bancária, as MAs trazem um novo papel para o professor, o de mediador, e o aluno por sua vez, passa a ter voz, também ganhando um novo rosto e lugar nas relações de ensino e de aprendizagem. Ambas atuações são essenciais para o processo de ensino e aprendizagem, posto que as formas de atuação dos estudantes podem ser determinantes na construção do conhecimento autônomo. “O ensinar exige a consciência do inacabamento, da infinidade do processo de conhecer; onde a curiosidade e a postura ativa do educando são imprescindíveis para o processo de ensino-aprendizagem.” (PAIVA et. al., 2016, p. 147)

Quando perguntados sobre a viabilidade da proposta, indagamos: **Você acha viável implantar a proposta da Sala de Aula Invertida numa escola pública? Justificar a resposta.**

Considerando que a totalidade da amostragem desconhece o que seja SAI, apenas a Professora 3 se aventurou a responder que a SAI, poderia ser implantada em algumas situações, mas, na sua fala, podemos perceber que ela não trata, de fato, da SAI, embora fale do protagonismo do aluno e de um alunado produtor de conhecimentos, trazendo, assim, elementos que compõe a SAI.

Olhe, de certa forma a gente já tenta fazer isso, né, porque todos os projetos que são desenvolvidos na escola, nessa escola principalmente e é de um aluno cada vez mais protagonista, né, de suas ações, então é um aluno que busca conhecimento, que busca desenvolver conhecimento (...) eu acho que é possível implementar aos poucos, eu acho que se não na escola toda, mas, em alguma situação, em algum momento, eu acho que dá pra você começar a implantar. Pra isso se tornar um processo, né? Um processo cada vez mais, é... possível de ser, ser concretizado na escola.

Quando perguntados sobre as dificuldades e o lado positivo para a implantação da Sala de Aula Invertida, indagamos: **Quais as dificuldades que enfrentaria para esta implantação?** Considerando os aspectos já relatados, apenas a professora 3, respondeu que a falta de estrutura da escola seria uma barreira para essa implantação, “A escola pública ainda tem muita coisa que precisa ser melhorada, assim, em termos de estrutura, né, Pra que esse aluno tenha mais acesso a essas oportunidades de forma eu acho que mais, como eu posso dizer, mais construtiva mesmo, né”

Tratando de estrutura, o Plano Nacional de Educação (PNE), Lei 13005/2014, traça metas referentes a educação básica até a superior, a serem cumpridas até 2020. Em sua meta 7 “Fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias nacionais para o Ideb”, tem as seguintes estratégias referentes a infraestrutura:

7.18) assegurar a todas as escolas públicas de educação básica o acesso à energia elétrica, abastecimento de água tratada, esgotamento sanitário e manejo dos resíduos sólidos, garantir o acesso dos alunos a espaços para a prática esportiva, a bens culturais e artísticos e a equipamentos e laboratórios de ciências e, em cada edifício escolar, garantir a acessibilidade às pessoas com deficiência;

7.20) prover equipamentos e recursos tecnológicos digitais para a utilização pedagógica no ambiente escolar a todas as escolas públicas da educação

básica, criando, inclusive, mecanismos para implementação das condições necessárias para a universalização das bibliotecas nas instituições educacionais, com acesso a redes digitais de computadores, inclusive a internet;

7.21) a União, em regime de colaboração com os entes federados subnacionais, estabelecerá, no prazo de 2 (dois) anos contados da publicação desta Lei, parâmetros mínimos de qualidade dos serviços da educação básica, a serem utilizados como referência para infraestrutura das escolas, recursos pedagógicos, entre outros insumos relevantes, bem como instrumento para adoção de medidas para a melhoria da qualidade do ensino;

Todas essas estratégias, dificilmente acontecem ou estão longe de acontecer na maioria das escolas públicas. Em especial a estratégia 7.21 que estabeleceu prazo de dois anos contados da publicação, ou seja, sendo a lei publicada em 2014, teria então que as escolas de educação básica em 2016, estarem com parâmetros mínimos de qualidade, o que na verdade, não aconteceu. Ainda podemos encontrar muitas escolas com situações precárias de estrutura, o que não pode ser descartado como um dos fatores prejudiciais no processo de ensino e aprendizagem e, também, de implantação da SAI.

Segundo gráfico elaborado pela ONG – Organização Não Governamental “Todos Pela Educação”, através do Observatório do PNE, que é um projeto de advocacy e monitoramento, até 2015, apenas 7,5% das escolas públicas de João Pessoa, tinham estrutura adequada, considerando o texto da estratégia 7.18. Para esta análise foram considerados os itens de infraestrutura mencionados na estratégia e que são mensurados pelo Censo Escolar, isto é, água de rede pública ou filtrada, esgoto sanitário da rede pública, acesso à energia elétrica, acesso à internet de banda larga, biblioteca ou sala de leitura, quadra e laboratório de ciências.

Já a estratégia 7.20, ainda está em andamento, segundo o site do Observatório, considerando o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo), que é um programa educacional com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica. A estratégia 7.21, não foi realizada, não tiveram parâmetros definidos, exceto para a educação infantil. O que confirma as várias estruturas precárias já supracitadas.

Segundo Satyro e Soares (2007, p. 07):

A infra-estrutura escolar pode exercer influência significativa sobre a qualidade da educação. Prédios e instalações adequadas, existência de biblioteca escolar, espaços esportivos e laboratórios, acesso a livros didáticos, materiais de leitura e pedagógicos, relação adequada entre o número de alunos e o professor na sala de aula e maior tempo efetivo de aula, por exemplo, possivelmente melhorem o desempenho dos alunos.

A infraestrutura citada na fala da professora então, pode ser um dos fatores que influenciam a desmotivação dos alunos, dessa forma então, poderia ser um dos fatores influenciadores também da implantação da SAI e de impedimento aos professores adotarem esta MA.

Os demais professores entrevistados, posto que não sabiam o que era SAI, não chegaram a responder essa questão.

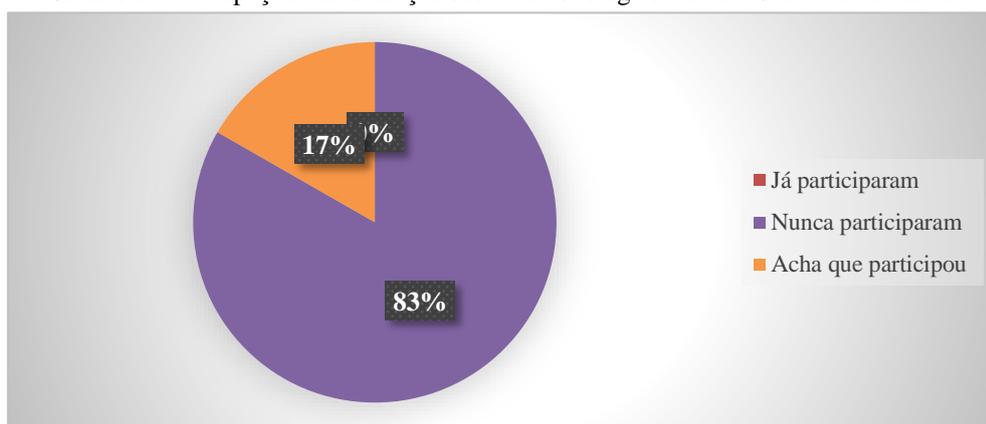
Quando perguntados acerca dos pontos positivos que essa implantação traria, indagamos então: **Quais os pontos positivos dessa implantação?** Mais uma vez somente a professora 3 respondeu o questionamento, dizendo que a implantação da SAI já é o maior ponto positivo dessa implantação, fazendo uma resposta bastante evasiva, fruto, talvez, de seu desconhecimento da proposta.

Os demais professores entrevistados, devido a não resposta do questionamento sobre o que acharia da implantação da SAI, não chegaram a responder essa questão.

Quando perguntados se já tinham participado de algum tipo de formação que tratasse sobre o assunto, indagamos: **Você já fez alguma formação continuada cujos temas eram sobre uso das tecnologias, Metodologias Ativas e Sala de Aula Invertida? Descreva como era esta formação.**

Tivemos o seguinte cenário em relação a formações sobre Metodologias Ativas e a Sala de Aula Invertida:

Gráfico 1: Participação em formação sobre Metodologias ativas e Sala de Aula Invertida



Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Dos seis entrevistados, apenas um chegou a responder que achava já ter participado de alguma formação continuada que tratou sobre as MAs e a SAI, mesmo assim, não se teve certeza em sua resposta.

Os outros 5 entrevistados, disseram que nunca tiveram formação continuada com esses temas, e que até mesmo estava sendo a primeira vez que estavam ouvindo falar desses temas. Como podemos ver na fala da professora 6: “Não. Nunca ouvi falar, foi a primeira vez que eu ouvi falar foi com você” e na fala da professora 4: “Não, nunca. (...) Geralmente o que a SEDEC vem explorando bastante é a questão de indisciplina, questão de gestão em sala de aula, mas assim essa eu não, realmente eu nunca fiz.”

Sobre a formação continuada, a LDB no artigo 62-A traz que:

A formação dos profissionais a que se refere o inciso III do art. 61 far-se-á por meio de cursos de conteúdo técnico-pedagógico, em nível médio ou superior, incluindo habilitações tecnológicas. Parágrafo único. Garantir-se-á formação continuada para os profissionais a que se refere o caput, no local de trabalho ou em instituições de educação básica e superior, incluindo cursos de educação profissional, cursos superiores de graduação plena ou tecnológicos e de pós-graduação.

Através deste documento podemos perceber a importância dos processos formativos para o desenvolvimento profissional dos professores, sobretudo se dialogarmos, ainda, com Tardiff (2012) e suas reflexões acerca dos saberes experienciais.

De acordo com esta discussão teórica, estes saberes específicos sobre a escola, que resultam do próprio exercício da atividade profissional, precisam estar incluídos nas formações continuadas dos professores, sendo trabalhados a partir da perspectiva de que são situações específicas relacionadas ao espaço da escola e suas demandas.

Nos casos da Sai, em específico, o trabalho com as tecnologias precisa ser também inserido na formação docente, posto que parte significativa dos professores, imigrantes digitais, ainda apresenta dificuldade neste aspecto.

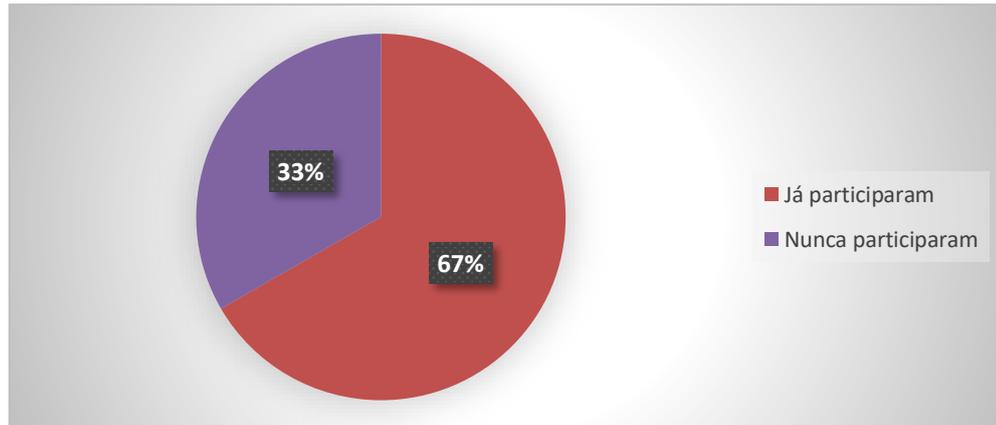
Reconhecendo que a formação docente efetivamente preocupada com os impactos de novas metodologias, como é o caso da SAI, ainda não faz parte do escopo da formação de professores, reconhecemos que se torna ainda mais difícil uma compreensão crítica dos docentes acerca desta proposta.

Isso porque concordamos com Alvarado-Prada; Freitas; Freitas (2010), quando trazem

A formação, como um caminho de diversas possibilidades, permite às pessoas que o transitam desenvolver-se, construir as relações que as levam a compreender continuamente seus próprios conhecimentos e os dos outros e associar tudo isso com suas trajetórias de experiências pessoais. Assim, a formação docente é uma contínua caminhada dos profissionais da educação, em cujo caminhar atuam todas as suas dimensões individuais e coletivas de caráter histórico, biopsicossocial, político, cultural, próprias de seres integrais e autores de sua própria formação. (p. 370)

Embora a proposta de SAI não esteja contemplada na maioria das formações dos quais os docentes já participaram, a tecnologia já começa a fazer parte, de modo que mais da metade da amostragem já participou de algum momento.

Gráfico 2: Participação em formação sobre tecnologias



Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Com isso percebemos que temas emergentes já começam a ingressar o cotidiano das formações continuadas de professores, permitindo a inserção de novas metodologias e propostas, dentre as quais a SAI possa fazer parte.

Deste modo, percebemos que a constituição dos saberes docentes acerca da SAI é bastante limitado, e, ainda, a construção de saberes experienciais através dos quais professoras e professores possam aprender sobre o tema também o são.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho objetivou identificar os saberes docentes a respeito da Sala de Aula Invertida em uma escola pública. Para isso, estruturamos os capítulos a fim de nos ajudar a pensar melhor sobre as Metodologias Ativas, com enfoque na Sala de Aula Invertida, buscando favorecer que pensássemos melhor sobre o papel ativo do aluno no processo de ensino e aprendizagem, trazendo discussões teóricas também no que se refere aos saberes e ciclo de vida docente, corroborando com a busca da resposta de nossa pergunta. Desse modo, começamos as temáticas pensando sobre o desafio de aprender e ensinar no século XXI. Tendo um alunado contemporâneo totalmente envolvido no mundo tecnológico, o professor precisa buscar métodos que o auxiliem em suas práticas de ensino que favoreçam a aprendizagem, permitindo que os alunos possam ter papel ativo no processo.

Com isso, discutimos sobre as Metodologias Ativas como novas possibilidades de se pensar a ação docente, explorando uma de suas abordagens: A Sala de Aula Invertida. Buscando então compreender quais os saberes docentes acerca dessa abordagem possuíam os professores, trouxemos a discussão de Tardiff (2012) e as contribuições de Huberman (1995) no que se trata do ciclo de vida profissional docente.

Tendo, por tanto, esse percurso metodológico, decidimos ir a campo. Delimitamos o local da pesquisa, sendo uma escola pública de João Pessoa-PB, e optamos por serem sujeitos dessa pesquisa seis professores dos anos finais do Ensino Fundamental II. Com a intenção de sabermos quais os seus saberes acerca da Metodologia Ativa, Sala de Aula Invertida, aplicamos uma entrevista como instrumento de coleta de dados.

No roteiro de entrevista, foram pensadas oito perguntas que nos ajudavam a pensar melhor sobre o tema. Primeiro perguntamos aos professores, como eles enxergavam o alunado contemporâneo, com a ideia de entendermos quais as características que eram dadas aos alunos pelos docentes, sendo esse um fator essencial para a relação e práticas em sala de aula. Em seguida perguntamos se eles conheciam as Metodologias Ativas e se faziam uso de alguma em sala de aula, compreendendo que o conhecimento ou desconhecimento delas, seria reflexo nos saberes acerca da Sala de Aula Invertida. Logo após indagamos sobre o conhecimento da Sala de Aula Invertida, dando espaço para eles falarem o que achavam ser, caso comprovado o não conhecimento. Depois perguntamos se era possível implantar a proposta da Sala de Aula Invertida em uma escola pública, e quais seriam os pontos positivos e negativos dessa implantação. Finalizando, questionamos sobre a presença desses temas nas formações

continuadas, buscando entender se existia apoio pedagógico para a possível efetivação dessas novas metodologias.

Retomando os objetivos específicos da nossa pesquisa, pudemos perceber com a análise de dados que existe total desconhecimento por parte dos docentes acerca da Sala de Aula Invertida, o que pode ser fruto da ausência desse tema nas formações continuadas ou da juventude teórica desta proposta metodológica. As condições internas e externas, diante das respostas, são fatores que interferem no processo de ensino e aprendizagem, internas quando se trata da infraestrutura precária da escola, com poucos recursos tecnológicos que os auxiliem nas práticas, e externas quando não se tem o apoio da família, quando o aluno não traz consigo expectativa de vida, o que acaba exigindo do professor também o papel de educador da vida. Todas essas reflexões nos levam ao objetivo geral, onde identificamos que não existem saberes docentes acerca da Sala de Aula Invertida, conseqüentemente, respondendo a nossa pergunta de pesquisa.

Esse estudo evidenciou o quanto ainda é distante pensar uma educação na qual o aluno é sujeito ativo, que ele tenha autonomia e se reconheça no processo de ensino e aprendizagem. Percebemos o quanto continua sendo forte a hierárquica dentro da sala de aula, o professor ocupando um espaço de superioridade, fazendo com que o aluno seja figurante nesse processo.

Tendo a consciência que a Sala de Aula Invertida é uma temática recente, e que a inserção desse estudo, nos próprios cursos de graduação, está acontecendo de forma gradual, podemos supor que esse fato, possa ser um dos fatores para o desconhecimento sobre o assunto de 100% da amostragem, mas, não pode ser justificativa. As formações continuadas, garantidas pela LDB, devem ter justamente esse papel, de levar ao professor o conhecimento que ainda não o pertence, para que eles possam se renovar, usando das novas metodologias para se aproximarem mais dos alunos, facilitando assim o processo de ensino e aprendizagem.

Como já supracitado, sendo uma temática recente, também sentimos limitações para a construção da fundamentação teórica dessa pesquisa, encontrando poucos materiais que tratassem do assunto. Esse fato nos confirma o quanto é preciso pesquisas e estudos que tragam essa temática à tona, para que mais possibilidades sejam oferecidas aos sistemas de ensino, a fim de romper com o ensino tradicional.

Reafirmamos que para essa autonomia e protagonismo dados ao aluno, que a Sala de Aula Invertida propõe, vir acontecer, é preciso a colaboração de todos que fazem a educação. Em sala de aula, ambos os sujeitos –professor e aluno–, reconhecendo a importância de seus papéis, o professor como mediador e o aluno como sujeito ativo, o ensino e aprendizagem acontecerá de forma mais produtiva e prazerosa.

Por fim, pensamos que esse estudo pode ser dado continuidade. Com um tempo mais propício, é possível pensar uma pesquisa participante, onde pode-se organizar palestras sobre as Metodologias Ativas e a Sala de Aula Invertida, fazendo com que os sujeitos se familiarizem com o estudo e possam entender suas possibilidades no ensino e aprendizagem. Só depois desses encontros, que se aplicaria o instrumento de coleta de dados, afim de perceber, após o conhecimento dos temas, se é possível ou não essa efetivação no local escolhido para a aplicação da pesquisa. Pode-se até, em momentos diferentes, envolver os alunos também como sujeitos da pesquisa, afim de obter deles a sua visão enquanto sujeitos essenciais desse processo.

Supõe-se, que dessa maneira, o resultado da pesquisa será diferente da obtida aqui. Tendo o conhecimento do tema, os sujeitos poderão se posicionar de forma mais crítica, pois poderão se enxergar nesse processo.

REFERÊNCIAS

ALVARADO-PRADA, Luis. *et. al.* Formação continuada de professores: alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 10, n. 30, p. 367-387, maio/ago. 2010.

ARCE, A.; BALDAN, M. A representação da pedagogia tradicional e da escola nova segundo a propaganda e a produção teórica dos personagens do movimento renovador brasileiro - um estudo da coleção “escola nova brasileira” de José Scaramelli (1931).

XV Jornada Nacional do Histedbr, 2018. Disponível em:
<http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario8/_files/p3zX2YD.pdf>. Acesso em: 29 de abril de 2019.

Bardin, L.(2011). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.

BASTOS, C. C. Metodologias Ativas. 2006. Disponível em:
<http://educacaoemedicina.blogspot.com.br/2006/02/metodologias-ativas.html>>, Acesso em: 08 de março de 2019.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011

BERGMANN, Jonathan. Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem / Jonathan Bergmann; Aaron Sams; tradução Afonso Celso da Cunha Serra. - 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2018.

BIAGGIO, Ângela M. Brasil. Psicologia do desenvolvimento. 9ª ed. Petrópolis, Vozes, 2988. 332p. Ilust. 21 cm

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Base nacional comum curricular. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <
<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>>. Acesso em: fev. 2019

BRASIL. **Plano Nacional de Educação**. Brasília; MEC, 2014

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional**. Brasília: MEC, 1996

DIESEL, Aline. BALDEZ, Alda. MARTINS, Silvana. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, 2017, Volume 14, Nº 1.

DELORS, J [et al.]. (1998) **Educação: um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI**. Brasília , DF.: MEC: UNESCO
Desafio no uso da sala de aula invertida no ensino superior. *Revista Transmutare*. Curitiba, v. 1, n. 1, p. 4-21, jan./jun. 2016.

Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação / Organizadores, Lilian Bacich, Adolfo Tanzi Neto, Fernando de Mello Trevisani. – Porto Alegre: Penso, 2015. 270 p. il. ; 23cm.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários a prática educativa/ Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**, 17^a. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

FREIRE FILHO, João. LEMOS, João. Imperativos de conduta juvenil no século XXI: a “Geração Digital” na mídia impressa brasileira. **Comunicação, mídia e consumo**. São Paulo, vol. 5, n. 13, p. 11 - 25 jul. 2008.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Disponível em: <www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 03 de maio de 2019.

GARONCE, Francisco. SANTOS, Gilberto. Transposição Midiática: da sala de aula convencional para presencial conectada. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 33, n. 121, p. 1003-1017, out.-dez. 2012.

GIL, Antonio Carlos, 1946- **Como elaborar um projeto de pesquisa**/ Antonio Carlos Gil. – 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio. **Métodos e técnicas de pesquisa social** / Antonio Carlos Gil. - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

HUBERMAN, Michäel. **O ciclo de vida profissional dos professores**. In: NÓVOA, A. (Org). *Vidas de professores*. Lisboa: Porto Editora, 1995.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017. **Características gerais dos domicílios e dos moradores 2017**. Rio de Janeiro: IBGE.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática** / José Carlos Libâneo. – 2. ed. – São Paulo: Cortez: 2013

DIESEL, Alan; MARCHESAN, Michele; MARTINS, Silvana. **Metodologias ativas de ensino na sala de aula: um olhar de docentes da educação profissional técnica de nível médio**. Disponível em: <<http://www.univates.br/revistas/>> Acesso em: 26 de setembro de 2019

PAIVA, Marlla. *et. al.* Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem; revisão integrativa. **SANARE**, Sobral - V.15 n.02, p.145-153, Jun./Dez. - 2016 – 145.

PRENSKY, M. O papel da tecnologia no ensino e na sala de aula. **Conjectura**, v. 15, n. 2, p. 201-204, maio/ago. 2010.

SATYRO, Natália; SOARES, Sergei. **A infraestrutura das escolas brasileiras de ensino fundamental: um estudo com base nos censos escolares de 1997 a 2005**. Brasília: IPEA, 2007.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.p.31-55.

VALENTE, José. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, n. 4, 2014, pp. 79-97 Universidade Federal do Paraná Paraná, Brasil

VERGARA, Adriane Carrilho Esperança; HINZ, Verliani Timm; LOPES, João Ladislau Barbará. Como Significar a Aprendizagem de Matemática Utilizando os Modelos de Ensino Híbrido. **Revista Thema**, [S.l.], v. 15, n. 3, p. 885-904, ago. 2018. ISSN 2177-2894. Disponível em: <<http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/962/862>>. Acesso em: 26 set. 2019. doi:<http://dx.doi.org/10.15536/thema.15.2018.885-904.962>

APÊNDICES

APÊNDICE A- TCLE

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE¹

Prezado (a) Professor (a),

Esta pesquisa trata da relação que os professores estabelecem com o ensino híbrido nas escolas públicas, com foco na metodologia da Sala de Aula Invertida. Está sendo desenvolvida por Alessa Thaís Guerra Pires, discente do Curso de Pedagogia desta Universidade, sob a orientação da Prof^a Dr^a Catarina Gonçalves.

Os objetivos do estudo focam em conhecer as possibilidades de implantação da Sala de Aula Invertida na escola pública, compreendendo os limites e as possibilidades desta implantação na concepção de professores.

Solicitamos, para isso, a sua participação numa entrevista a ser realizada em sua instituição, técnica utilizada para coleta de dados nesta pesquisa, como também sua autorização para que os dados deste estudo possam ser apresentados em eventos da área de educação e publicados em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, o seu nome será mantido em sigilo absoluto. Informamos que essa pesquisa não apresenta riscos para sua integridade, tanto do ponto de vista físico como mental. Esclarecemos que a sua participação é voluntária e, portanto, você não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela pesquisadora. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano. Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa.

Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será a minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento

¹ **Contato com o Pesquisador (a) Responsável:** Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para a pesquisadora Catarina Carneiro Gonçalves - Telefone: (81) 996320618 ou para Alessa Thaís Guerra Pires (83) 996577658, ou pelo e-mail: catarinacgon@hotmail.com.

na participação, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

João Pessoa, ____ de _____ de _____

Assinatura do Pesquisado

APÊNDICE B- ROTEIRO DA ENTREVISTA

ROTEIRO DE ENTREVISTA

Sexo:

Formação:

Tempo que atua na área da educação:

- 1- Os alunos de hoje assumem formas de aprender que diferem de estudantes de uma década atrás. Quais as características que você identifica nos estudantes contemporâneos que modificam a forma como eles aprendem?
- 2- Você sabe o que são de Metodologias Ativas? Caso responda sim, perguntar: Quais você conhece?
- 3- Você faz uso em sua sala de aula de alguma Metodologia Ativa? Caso sim, qual?
- 4- Dentre as propostas existentes acerca das Metodologias Ativas em nosso país há a Sala de Aula Invertida. Você conhece esta metodologia? O que sabe sobre ela? Caso não conheça, o que imagina que seja?
- 5- Você acha viável implantar a proposta da Sala de Aula Invertida numa escola pública? Justificar a resposta.
- 6- Quais as dificuldades que enfrentaria para esta implantação?
- 7- Quais os pontos positivos desta implantação?
- 8- Você já fez alguma formação continuada cujos temas eram sobre uso das tecnologias, metodologias ativas e sala de aula invertida? Descreva como era esta formação?