



Revista
Educar Mais

O Modelo da Sala de Aula Invertida: Uma estratégia ativa para o ensino presencial e remoto

The Flipped Classroom Model: An active strategy for face-to-face and remote learning

El Modelo de Aula Invertida: Una estrategia activa para el aprendizaje presencial y a distancia

Maria Bethânia Tomaschewski Bueno¹; Emerson da Rosa Rodrigues²; Maria Isabel Giusti Moreira³

RESUMO

O modelo da Sala de Aula Invertida abarca como uma possibilidade no processo de ensino e de aprendizagem e com o surgimento da Pandemia da Covid-19 se intensificou as reflexões por outras propostas no contexto educacional. Com isso, esta pesquisa tem como objetivo refletir perante a percepção de docentes frente ao modelo da Sala de Aula Invertida como uma estratégia ativa no processo de ensino e de aprendizagem. A pesquisa possui abordagem quali-quantitativa e foi delineada aos 132 docentes do Campus Pelotas - Visconde da Graça do Instituto Federal Sul-rio-grandense com aplicação de um questionário pelo recurso do Google Forms com perguntas abertas e fechadas no período de dezembro de 2020 a janeiro de 2021. Os resultados evidenciaram que esses docentes estão dispostos a implementar e a conhecer outras propostas no contexto educacional, possuem o entendimento frente ao Ensino Híbrido e especificamente ao modelo delineado. Apesar do retorno exíguo de participantes, considera-se esta pesquisa uma provocação a futuros estudos, pois se trata de uma temática contemporânea, relevante e de discussão crescente.

Palavras-chave: Ensino Híbrido; Modelos Flexíveis; Aprendizagem Ativa; Metodologias Ativas; Docentes.

ABSTRACT

The Flipped Classroom model embraces as a possibility in the teaching and learning process, and with the emergence of the Covid-19 Pandemic, the reflections for other proposals in the educational context have intensified. Thus, this research aims to reflect on the teachers' perception of the Flipped Classroom model as an active strategy in the teaching and learning process. The research has a qualitative and quantitative approach and was designed for 132 teachers of the Pelotas - Visconde da Graça Campus of the Instituto Federal Sul-rio-grandense with the application of a questionnaire using Google Forms with open and closed questions in the period from December 2020 to January 2021. The results showed that these teachers are willing to implement and learn about other proposals in the educational context, and have an understanding of Blended Learning and specifically of the model outlined. Despite the small number of participants, this research is considered a provocation for future studies, since it is a contemporary, relevant, and increasingly discussed theme.

Keywords: Blended Learning; Flexible Models; Active Learning; Active Methodologies; Docents.

¹ Graduação em Fisioterapia e Mestranda em Ciências e Tecnologias na Educação (PPGCITED) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul/CAVG), Pelotas/RS - Brasil. E-mail: bethaniamaschewsky@gmail.com

² Mestrando no Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul), Charqueadas/RS - Brasil. E-mail: emerson475@gmail.com

³ Doutora em Ciência da Computação e Professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação (PPGCITED) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul/CAVG), Pelotas/RS - Brasil. E-mail: isabelmoreira@gmail.com

RESUMEN

El modelo de Aula Invertida abraza como posibilidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje y con el surgimiento de la Pandemia Covid-19 se han intensificado las reflexiones sobre otras propuestas en el contexto educativo. Así, esta investigación tiene como objetivo reflexionar sobre la percepción de los docentes frente al modelo de Aula Invertida como una estrategia activa en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La investigación tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo y fue diseñada para los 132 profesores del Campus Pelotas - Visconde da Graça del Instituto Federal de Rio Grande do Sul con la aplicación de un cuestionario utilizando Google Forms con preguntas abiertas y cerradas de diciembre de 2020 a enero, 2021. Los resultados mostraron que estos docentes están dispuestos a implementar y conocer otras propuestas en el contexto educativo, tienen una comprensión de la Enseñanza Híbrida y específicamente el modelo esbozado. A pesar del reducido número de participantes, esta investigación se considera una provocación para estudios futuros, ya que es un tema actual, relevante y en crecimiento.

Palabras clave: Enseñanza Híbrida; Modelos Flexibles; Aprendizaje Activo; Metodologías Activas; Docentes.

1. INTRODUÇÃO

Com o surgimento da Pandemia da Covid-19 ocasionada pelo vírus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) no final do ano de 2019 e ainda em curso no desenvolvimento desta pesquisa, o mundo precisou aplicar medidas de prevenção para o enfrentamento do vírus e algumas dessas medidas foram a reclusão social e o distanciamento social. Com essas medidas, diversos setores como o educacional e do trabalho estabeleceram suas atividades remotamente, quando possível em algumas instituições educacionais as atividades foram estabelecidas de modo que cada indivíduo exercesse sua função em sua residência por meio de Tecnologias Digitais.

Do mesmo modo, se intensificou as reflexões e discussões frente há uma possível realidade pós-pandemia, em que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) se estabeleçam de forma efetiva na educação. Assim como os olhares para as competências digitais, tanto em relação aos professores quanto aos alunos e a diversificação das práticas pedagógicas na organização dos espaços em sala de aula e fora dela foram e estão sendo discutidas.

Com isso, os modelos flexíveis do processo de ensino e de aprendizagem abarcaram como possibilidades nessas ações. Esses modelos flexíveis, atualmente debatido, com o exemplo do Ensino Híbrido ou *Blended Learning*, trazem elementos que possibilitam uma interação simultânea e momentos de compartilhamentos de saberes entre professores e alunos e alunos-alunos, acessando os conteúdos de forma mais crítica, criativa e flexível, em comparação ao modelo tradicional expositivo.

Dentro da estrutura do Ensino Híbrido há o modelo da Sala de Aula Invertida também denominado de *Flipped Classroom*, esse modelo se estabelece, mas não se limita ao conceito de que, o que antes era realizado em sala de aula nesse modelo é realizado pelo aluno antes dos encontros presenciais em sala de aula. Por exemplo, no modelo tradicional expositivo a predominância em sala de aula é o desenvolvimento do conteúdo teórico, já no modelo da Sala de Aula Invertida a teoria é disponibilizada ao aluno anteriormente, para que o momento em sala de aula seja utilizado para elucidar as dúvidas, a realização de debates, jogos, quiz, estudos de casos, momentos de interação entre professor-aluno e aluno-aluno em que o contexto possibilite a apropriação do conhecimento estreitando, por vezes, a relação da teoria com a prática.

Para diversificar na hibridização do contexto educacional as TDICs proporcionam ritmos, tempo e lugares diferentes a essa dinâmica combinado a conectividade e o compartilhamento, visto que professores e alunos são autores e atores diferentes com interesses diferentes com foco na educação. Mas, tanto a inserção das TDICs ou de uso das Mídias Sociais ou qualquer recurso ou dispositivos necessitam possuir uma intencionalidade e estarem contextualizadas a temática das atividades educacionais propostas, para que assim a efetividade frente ao conhecimento se torne favorável.

Desse modo, e diante do cenário de pandemia, surgiu a necessidade pelos autores desta pesquisa em perscrutar no tema com o objetivo de refletir em como nesse contexto e pós o mesmo, o modelo da Sala de Aula Invertida poderá ser uma estratégia ativa para auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem. Sendo assim, delineou-se o olhar para o docente na problematização: 'Como os docentes de diversos níveis de ensino estabelecem ou não a hibridização e especificadamente a inversão das atividades educacionais como estratégia ativa no processo de ensino e de aprendizagem?'

A pesquisa foi realizada nos meses de novembro de 2020 a março de 2021, com aplicação de um questionário pelo recurso do Google Forms com perguntas abertas e fechadas aos docentes que ministram aulas para diversos níveis de ensino, como por exemplo, ensino médio, técnico, tecnológico e pós-graduações de uma Instituição Federal de Ensino do sul do Rio Grande do Sul, Brasil.

1.1. A Sala de Aula Invertida como Estratégia Ativa

O modelo da Sala de Aula Invertida estimula um papel ativo no aluno e no professor um papel de orientador, como um facilitador do processo do ensino e de aprendizagem, em que ambos são impulsionados a aprenderem e a ensinarem. O modelo possui como alicerce em sua abordagem a interação, seja com o coletivo, seja entre os pares ou aluno-professor. O estímulo a colaboração também é eminentemente presente dentro da sala de aula quanto em atividades fora dela, assim, para a construção do conhecimento esse modelo oportuniza a autonomia, estimula a criatividade e a criticidade e aproxima a teoria da prática.

O aluno se torna ativo e protagonista em seu caminhar ao conhecimento quando realiza todo o planejamento de atividades propostas pelo professor, desempenha essas atividades, sejam essas em grupos ou individualmente, com o entendimento de discutir, colaborar, discordar e ser discordado. Quando o aluno entende que necessita refletir sobre as temáticas, do mesmo modo que em determinados momentos é imprescindível praticar a 'mão na massa' para a apropriação do seu conhecimento e também contribuir para que todas essas dinâmicas de atividades possam se estabelecer.

Da mesma forma, o professor quando abandona a narrativa de ser o centro do conhecimento e sim, um orientador nesses espaços múltiplos, em que há olhares para o coletivo e para o individual, em que todos ensinam e aprendem e em que há dinâmica de momentos presenciais, olho no olho, assim como virtuais. Embora que ainda não obtenha competências e habilidades digitais em nível de excelência, por exemplo, é necessário a intencionalidade no uso tanto das Tecnologias Digitais quanto na inserção de jogos na dinâmica didática, a qualidade dos conteúdos digitais, o conhecimento da infraestrutura em conectividade e equipamentos dos envolvidos e o senso para não superestimar as tecnologias.

Os desafios frente a essa mistura na organização das práticas pedagógicas são percebidos em diversas áreas nos diferentes níveis de ensino, no entanto, com o aumento das discussões para a inserção dessas práticas nesses meios se constroem outros olhares para uma sociedade tecnológica. Sejam essas abordagens para o momento da pandemia como posterior a essa, as discussões sobre essas dinâmicas se fazem pertinentes frente a transformação na sociedade como um todo, em relação a inserção maciça das Tecnologias Digitais, entre outros.

Moran (2017) ressalta as possibilidades de contribuições que as estratégias ativas combinada aos modelos flexíveis trazem a realidade atual, para os aprendizes de hoje, a dinâmica que oportuniza a variabilidade de ferramentas e técnicas para que a pluralidade de sujeitos envolvidos no processo de ensino e de aprendizagem possa se beneficiar.

As aprendizagens por experimentação, por design, aprendizagem maker, com apoio de tecnologias moveis, são expressões atuais da aprendizagem ativa, personalizada, compartilhada. A ênfase na palavra ativa precisa sempre estar associada à aprendizagem reflexiva, para tornar visíveis os processos, os conhecimentos e as competências do que estamos aprendendo com cada atividade. Aí que o bom professor, orientador, mentor são decisivos e a tecnologia digital, também, porque visibiliza todo o processo de aprendizagem de cada estudante para todos. (MORAN, 2017, p. 24).

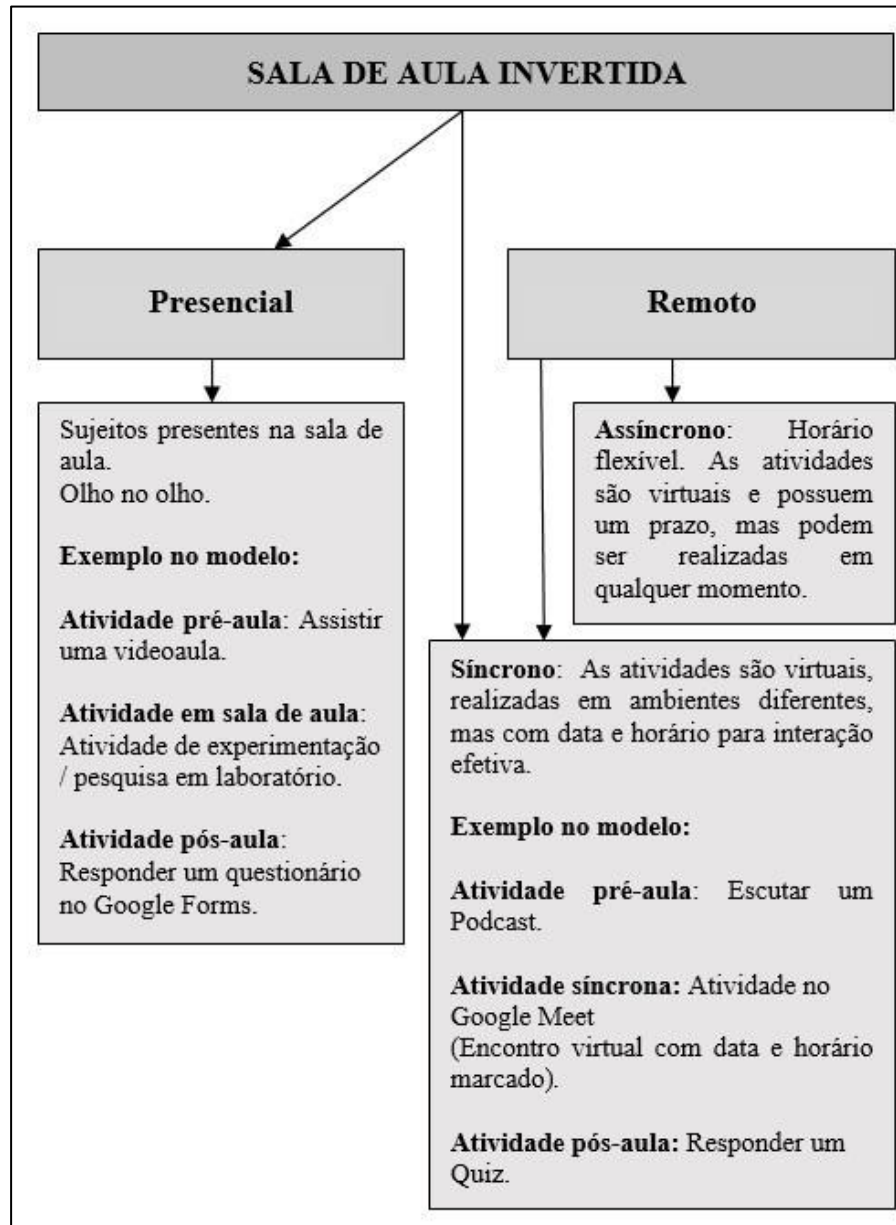
Da mesma forma, Moreira (2010) já provocava sobre o abandono do modo expositivo e memorizador no processo de ensino e de aprendizagem tradicional, ainda prevalente nos dias atuais. Nos modelos flexíveis ou ativos o ensino possui como premissa tornar o aluno protagonista, é fazer com que ele pertença ao que o constitui e não ser moldado pelas perspectivas de outros sujeitos, que são importantes também, mas que tem suas próprias compreensões e isso não é diminuir ou colocar o docente em uma categoria diferente, pelo contrário, o professor é o farol no caminhar ao conhecimento desse aluno.

Valente (2018; 2014) corrobora com esse contexto, em que evidencia o modelo da Sala de Aula Invertida como uma estratégia ativa em que aproxima as interações entre o docente e o aluno e entre aluno-aluno, que engaja esses sujeitos para a realização das atividades e com isso traz a efetividade de estarem ativos frente aos conhecimentos. É na organização das atividades e no caminhar dessas, que acontece os momentos criativos, críticos e a personalização, finalidade do modelo.

Nesse sentido, os autores desta pesquisa evidenciam na Figura 1 uma ilustração de como o modelo da Sala de Aula Invertida se estabeleceria no ensino presencial e no ensino remoto síncrono. Isto porque, no modelo remoto assíncrono não se caracteriza o modelo da Sala de Aula Invertida, como anteriormente descrito, o modelo se fundamenta em estratégias ativas com interações que envolvem dinâmica, misturas, criticidade, discussões, criatividade e colaboração, distantes de estratégias memorizadoras e passivas.

O ensino remoto pode ser conceitualizado em práticas pedagógicas em que são mediadas por plataformas digitais ou aplicativos, isto é, a explicação de conteúdos, a disponibilização e a execução das atividades educacionais, assim como as avaliações são desempenhadas remotamente ou na virtualização dessas práticas. Cada sujeito envolvido vai estar em seu ambiente, mas interagindo por meio de alguma plataforma digital ou aplicativo (ALVES, 2020; MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020; SOUZA et al., 2020).

Figura 1: Demonstração do modelo da Sala de Aula Invertida no ensino presencial e remoto.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Essas práticas pedagógicas podem ser síncronas ou assíncronas, no qual as síncronas são quando essas interações, professor-aluno e alunos-alunos, se dão em tempo real em uma plataforma ou aplicativo, isto é, com data e horário estabelecidos todos devem estar conectados e interagindo. A denominação de assíncrona é para as interações flexíveis, o docente disponibiliza o material e as atividades e os alunos o acessam e realizam essas atividades em momentos que desejarem, dentro de um prazo estabelecido (ALVES, 2020).

A abordagem desta reflexão nesta pesquisa se constitui como fundamental mediante aos debates sobre o modelo da Sala de Aula Invertida, em uma sociedade expansivamente tecnológica. Para que o desenvolvimento seja presencialmente ou no modo remoto síncrono do modelo da Sala de Aula Invertida, a reflexão se institui em como os docentes de diversos níveis de ensino estão estabelecendo a hibridização e especificadamente a inversão das aulas no seu contexto educacional, assim como, identificar os pontos negativos e de desafios para essa questão.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada nos meses de novembro de 2020 a março de 2021, com docentes que ministram aulas para os diversos níveis de ensino no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense Campus Pelotas - Visconde da Graça (IFSul-CaVG), Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. A pesquisa possui abordagem qualiquantitativa e o instrumento de pesquisa foi um questionário semiestruturado, com perguntas abertas e fechadas (BRASILEIRO, 2013).

A pesquisa foi registrada no IFSul-CaVG no memorando VG-CECTE/N.º3/2020 e como descrito anteriormente a Pandemia da Covid-19 ainda existente no desenvolvimento desta pesquisa, em que as práticas educacionais no país se encontram no modo remoto, dessa forma foi enviado aos docentes o questionário por meio do Google Forms. Na Instituição de Ensino há a disponibilidade de um endereço de e-mail em que direciona o conteúdo para todos os docentes do Campus, assim foi realizado o convite para a participação e o questionário da pesquisa.

Por meio desse recurso foi computado o total de 132 e-mails de docentes ativos registrados, posteriormente foi encaminhado esse mesmo convite de participação e o questionário da pesquisa a outros e-mails não-institucionais desses docentes, para reafirmar o conhecimento da realização da pesquisa no campus. Foi descartado para esta pesquisa os técnicos educacionais e outros servidores do IFSul-CaVG que não fossem docentes dos níveis de ensino básico, técnico, tecnológico, licenciaturas e pós-graduação.

O questionário foi estruturado em duas seções, em que a primeira seção se destinava ao conhecimento dos respondentes e a segunda seção foi delineada para a percepção perante a Sala de Aula Invertida e a temas que permeiam o modelo. A primeira seção foi descrita na apresentação da pesquisa e dos autores, após foi questionado o endereço de e-mail, o nome completo, o gênero com as opções de seleção em 'Feminino', 'Masculino', 'Prefiro não dizer' e 'Outros'. Foi questionado a idade com as opções de 'Entre 20 a 25 anos', 'Entre 26 a 30 anos', 'Entre 31 a 35 anos', 'Entre 36 a 40 anos', 'Entre 41 a 45 anos' e 'Mais de 45 anos'.

Foi inquirido também 'Quanto tempo de atuação no IFSul-CaVG?' com as opções de seleção em 'De 1 a 5 anos', 'De 5 a 10 anos', 'De 10 a 15 anos', 'De 15 a 20 anos' e 'Mais de 20 anos'. Outra pergunta foi 'Atua em qual nível de ensino? (Pode marcar mais de uma opção)' com as opções 'Pós-graduação', 'Licenciatura', 'Tecnológico', 'Técnico' e 'Básico'.

Ainda na primeira seção foi questionado 'Em qual(is) curso(s) ministra aula atualmente de maneira remota, em que seriam na modalidade presencial em circunstância não-pandêmica? (Pode marcar mais de uma opção)' as opções eram descritas em: 'Ciências e Tecnologias na Educação (Mestrado)', 'Ciências e Tecnologias na Educação (especialização)', 'Ensino de Matemática para os Anos Iniciais (Especialização)', 'Ciências Biológicas (Licenciatura)', 'Física (Licenciatura)', 'Química (Licenciatura)', 'Agroindústria (Tecnólogo)', 'Design de Moda (Tecnólogo)', 'Gestão Ambiental (Tecnólogo)', 'Gestão de Cooperativas (Tecnólogo)', 'Viticultura e Enologia (Tecnólogo)', 'Agropecuária (Técnico)', 'Alimentos (Técnico)', 'Desenvolvimento de Sistemas (Técnico)', 'Meio Ambiente (Técnico)', 'Vestuário (Técnico)' e 'Não atua em curso presencial'. Para a composição desse questionamento, do mesmo modo que os demais, as informações sobre os cursos foram pesquisadas de acordo com o endereço eletrônico oficial da instituição.

O último questionamento da primeira seção era 'Quanto tempo por semana, em média, você utiliza as Mídias Sociais?', com as opções de 'Nunca utilizo', 'Entre uma e três horas', 'Entre três e sete horas', 'Entre sete e quatorze horas' e 'Mais de quatorze horas'. A segunda seção foi denominada de Modelo da Sala de Aula Invertida, o primeiro questionamento foi descrito em 'Você utiliza algum tipo de Metodologia Ativa no processo de ensino e de aprendizagem?' com as opções 'Sim' e 'Não', a outra pergunta era aberta e não obrigatória foi descrita em 'Se sim, qual(is)?'.

O questionamento seguinte foi descrito em 'Especificamente sobre a Sala de Aula Invertida, você utiliza o modelo?', com as opções 'Sim' e 'Não', a próxima pergunta era aberta e foi descrita em: 'Qual a sua opinião sobre o modelo da Sala de Aula Invertida?'. Outro questionamento foi descrito em 'Você conhece ou aplica em suas aulas algum outro Modelo Híbrido? (Pode marcar mais de uma opção)', com as opções 'Modelo Flex', 'Modelo À La Carte', 'Modelo Virtual Enriquecido', 'Modelo de Rotação', 'Rotação por Estações', 'Laboratório Rotacional', 'Rotação Individual', 'Não conheço/não aplico' e 'Conheço e não aplico'.

A questão seguinte não era obrigatória e foi descrita em 'Há quanto tempo você aplica o modelo da Sala de Aula Invertida em suas aulas?', as opções foram descritas em 'Começou na pandemia', 'Entre um e três anos', 'Entre três e cinco anos' e 'Mais de cinco anos'. Em seguida foi questionado, 'Qual incentivo você utiliza para que os alunos participem das atividades remotas SÍNCRONAS? (Pode marcar mais de uma opção)', as opções de seleção eram 'Não utilizo', 'Atividades valem nota', 'Atividades valem presença' e 'Outros'.

A outra questão não era obrigatória e foi descrita em 'E para as atividades remotas ASSÍNCRONAS? (Pode marcar mais de uma opção)' as opções de seleção eram 'Não utilizo', 'Atividades valem nota', 'Atividades valem presença' e 'Outros'. A próxima questão foi 'Qual(is) ferramentas você costuma utilizar em suas práticas pedagógicas? (pode marcar mais de uma opção)' as opções foram descritas em 'Facebook', 'Instagram', 'TikTok', 'Hangout', 'WhatsApp', 'Google Classroom', 'Google Meet', 'Zoom', 'Google Forms', 'Google Jamboard', 'Socrative', 'Kahoot', 'Anchor', 'Quizlet', 'MindMeister', 'Flippity', 'Plickers', 'Jigsaw Classroom', 'Classcraft', 'Hypersay', 'Padlet', 'Canva', 'Goconcor', 'Moodle' e 'Outros'.

A questão seguinte foi descrita em 'Sobre a questão anterior, a utilização dessas ferramentas faz parte na aplicação do modelo da Sala de Aula Invertida em suas aulas?' as opções de seleção foram 'Sim' e 'Não'. Outro questionamento foi descrito em 'Quanto tempo você leva para dar um Feedback (retorno) aos alunos após a realização das atividades remotas?' as opções foram 'Imediatamente', 'De um a três dias após', 'Mais de três dias' e 'Outros'.

A penúltima questão foi descrita em 'Você pretende utilizar o modelo da Sala de Aula Invertida ou alguma abordagem híbrida após a Pandemia da Covid-19?' com as opções de resposta em 'Sim', 'Não' e 'Talvez'. E finalizando com uma questão aberta 'Como você engaja o seu aluno para que ele seja autônomo e protagonista na busca pelo conhecimento?'.

Desse modo o questionário foi composto 21 questões, sendo dessas 8 perguntas na primeira seção e na segunda seção foi composto por 13, sendo 3 dessas inteiramente abertas. Para essas questões abertas foi utilizado a Análise de Conteúdo, segundo Bardin (2011).

Segundo Laurence Bardin (2011) a Análise de Conteúdo é definida da seguinte maneira:

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).

A Análise de Conteúdo possui três fases fundamentais, são essas a pré-análise do conteúdo, exploração do material e a última fase o tratamento dos resultados com a inferência e interpretação dos dados (BARDIN, 2011). Alguns autores descrevem que a expressão do sujeito está no conteúdo e é por meio desse, que o pesquisador compreende as manifestações, uma vez que, determinadas informações desses sujeitos não possuem uma perspectiva clara (SILVA; FOSSÁ, 2015; CÂMARA, 2013; CAREGNATO; MUTTI, 2006).

No entanto, ao pesquisador, essas informações a partir desse conjunto de técnicas sistematizadas da Análise de Conteúdo são traduzidas em unidades que se repetem, por exemplo, para representar essas manifestações (SILVA; FOSSÁ, 2015; CÂMARA, 2013; CAREGNATO; MUTTI, 2006). A partir desse entendimento, os autores desta pesquisa optaram em tratar as três questões abertas desta pesquisa com a técnica da Análise de Conteúdo, segundo Bardin (2011), sendo as questões: 'Se sim, quais?', em que remete ao questionamento aos sujeitos sobre se esses utilizavam Metodologias Ativas em suas práticas pedagógicas e se utilizavam à citação dessas, a outra pergunta aberta foi 'Qual sua opinião sobre o modelo da Sala de Aula Invertida' e a última foi 'Como você engaja o seu aluno para que ele seja autônomo e protagonista na busca pelo conhecimento?'

3. RESULTADOS

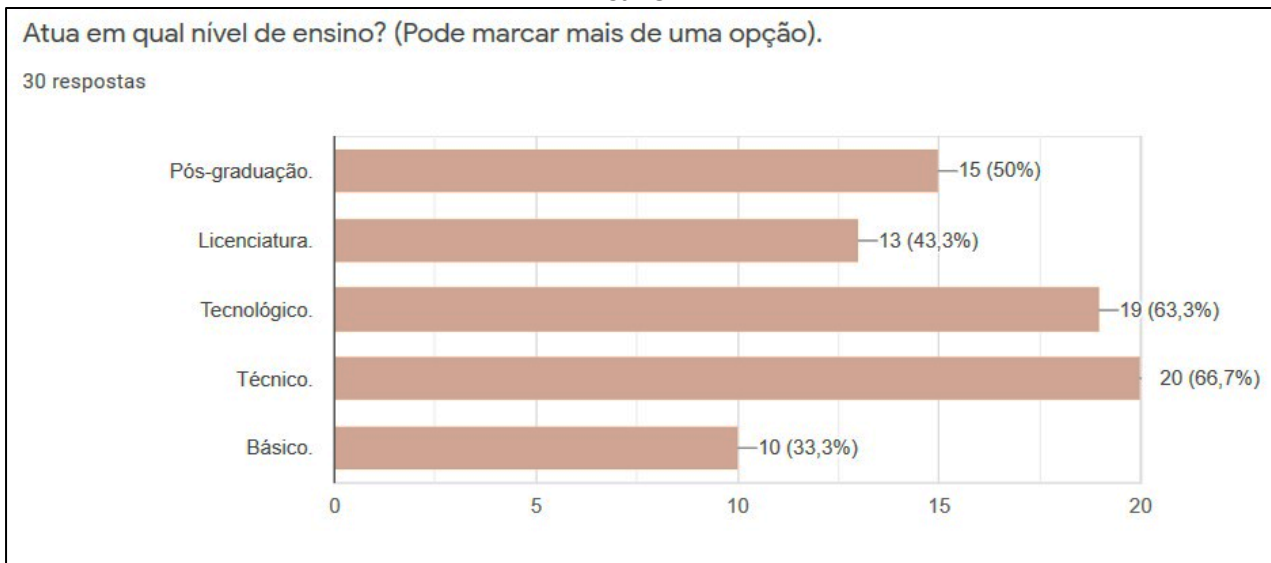
O questionário enviado por meio do recurso Google Forms ficou disponibilizado aos sujeitos pesquisados do dia 03 de dezembro de 2020 a 19 de janeiro de 2021, no entanto, dos 132 professores listados no e-mail, 30 responderam à pesquisa. Os resultados evidenciaram que desses sujeitos, 36,7% são do sexo masculino e 63,3% do sexo feminino, 50% possuíam mais de 45 anos, 33,3% possuíam entre 36 e 40 anos, 10% possuíam entre 41 e 45 anos e 6,7% possuíam entre 31 e 35 anos.

Dos 30 professores que responderam esta pesquisa 60% obtinham de 10 a 15 anos de atuação no Campus, 16,7% obtinham de 5 a 10 anos, 16,7% obtinham de 1 a 5 anos e 6,7% obtinham mais de 20 anos. A atuação desses professores nos níveis de ensino do Campus da Instituição é demonstrada na Figura 2.

Para o questionamento 'Em qual(is) curso(s) ministra aula atualmente de maneira remota, em que seriam na modalidade presencial em circunstâncias não-pandêmica? (Pode marcar mais de uma opção).', os resultados foram: 30% ministravam no Programa de Mestrado em Ciências e Tecnologias na Educação, 43,3% na especialização em Ciências e Tecnologias na Educação, 36,7% no curso técnico de Agropecuária, 30% na Licenciatura em Física, 26,7% na Licenciatura em Ciências Biológicas, 26,7% em Licenciatura em Química, 26,7% no curso Técnico em Vestuário, 26,7% no curso Técnico de Desenvolvimento em Sistemas, 23,3% no curso Técnico em Meio Ambiente, 20% no Tecnologia em Viticultura e Enologia, 20% no Tecnologia em Gestão Ambiental, 16,7% no curso de Tecnólogo em Agroindústria, 13,3% no curso Técnico em Alimentos e 10% no Tecnólogo em Gestão de Cooperativas. A alternativa referente a 'Ensino de Matemática para os Anos Iniciais' no

qual se refere a uma especialização e a alternativa 'Não atua em curso presencial' não foram assinaladas, logo, 0%.

Figura 2: Atuação dos professores que responderam esta pesquisa nos níveis de ensino do Campus IFSul-CaVG.



Fonte: Gráfico derivado do recurso Google Forms desta pesquisa (2021).

Foi evidenciado nos resultados que desses professores, 33,3% utilizavam as Mídias Sociais mais de quatorze horas na semana, 23,3% entre uma e três horas, 20% entre sete e quatorze horas, 16,7% entre três e sete horas e 6,7% nunca utilizavam as Mídias Sociais. Com isso, a primeira seção do questionário é finalizada e os sujeitos são direcionados a segunda e última seção delimitada ao modelo da Sala de Aula Invertida.

Para o questionamento sobre a utilização das Metodologias Ativas no processo de ensino e de aprendizagem, 63,3% assinalaram que sim e 36,7% assinalaram que não. A próxima pergunta era aberta e remetia a anterior, sobre Metodologias Ativas, em que aqueles que assinalaram a resposta sim, a indagação era sobre quais eram utilizadas e o resultado é demonstrado no Quadro 1.

Como o questionamento demonstrado no Quadro 1 não era obrigatório, somente 19 sujeitos responderam. Esses sujeitos foram listados anteriormente com a numeração de 1 a 30, definindo os 30 sujeitos que responderam à pesquisa e se adicionou a cada um a letra P, remetendo a professor, assim não permitindo a sua identificação nesta pesquisa.

Quadro 1: As Metodologias Ativas utilizadas pelos professores, segundo os mesmos.

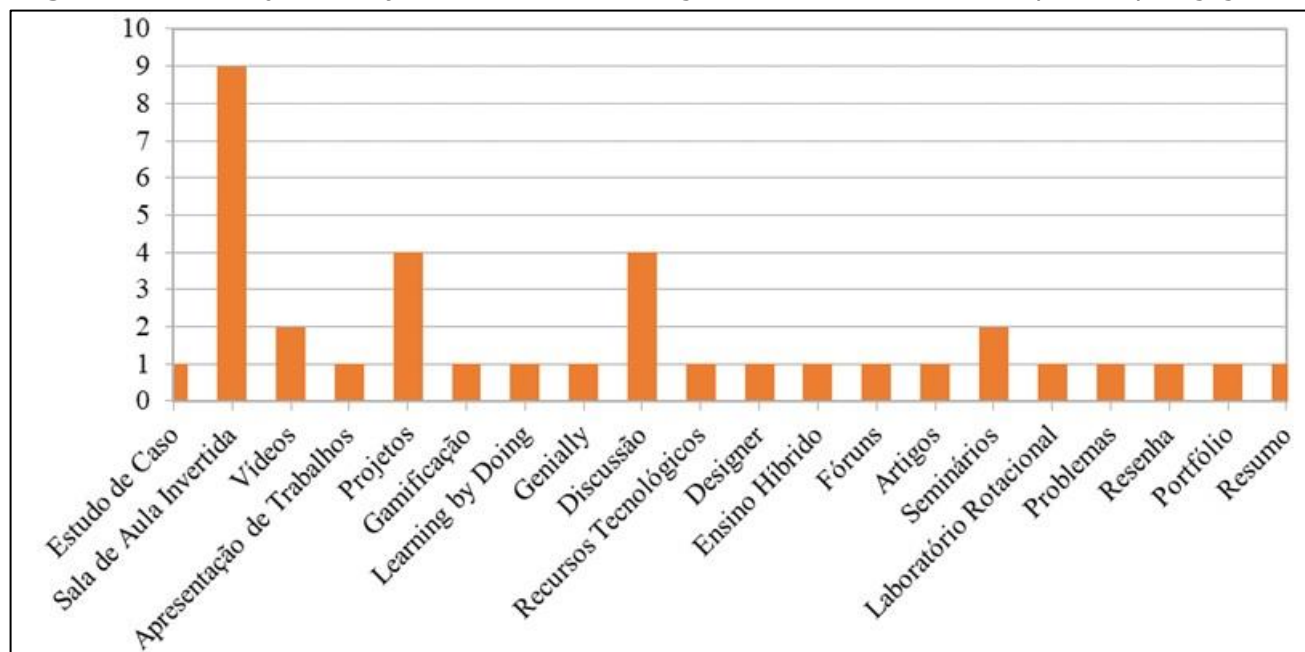
Questionamento: 'Se sim, qual (is)?'	
Identificação	Respostas
P1	Estudo do caso, aluno como designer, problematização...
P3	Tento sempre seguir o conceito de metodologia ativa e desenvolver algo centrado nos estudantes (sala de aula invertida, ensino híbrido, etc)
P4	Vídeos e Fóruns para esclarecimento de dúvidas no Moodle.
P5	Apresentação de trabalhos, tarefas a distância, discussões
P10	De forma geral, proponho que o estudante seja o ator principal da sua vida acadêmica, em atividades avaliativas, nas aulas normais, remotas ou presenciais. Busco adequar os conteúdos as realidades dos estudantes, a fim de que faça sentido o conteúdo. Tbm

	trabalho com projetos, onde estímulo eles a construírem projetos que resolvam problemas relacionados aos temas de aula.
P12	Uso de gamificação: Kahoot, Questões e discussões: Socrative
P14	Ensino através de projetos, sala de aula invertida (mesmo no ensino remoto).
P15	Sala de aula invertida, project-based learning e seminários e discussões.
P16	Sala de aula invertida
P17	Artigos específicos ao tema, vídeos, resenha, resumos, portfólio, sala de aula invertida
P18	Sala de aula invertida
P19	Sala de aula invertida
P23	Projetos e Seminários
P24	Aula invertida
P25	Sala de aula invertida, laboratório rotacional
P26	Learning by doing
P27	Uma plataforma chamada genially
P28	Discussões com base em leituras prévias.
P29	Recursos tecnológicos

Fonte: Autoria Própria (2021).

A partir dos resultados do Quadro 1, como anteriormente mencionado, esses resultados foram tratados pela Análise de Conteúdo, segundo Bardin (2011). Essas 19 respostas demonstradas no Quadro 1 originaram o gráfico da Figura 3, com a frequência de 20 manifestações diferentes.

Figura 3: Manifestação dos sujeitos frente as Metodologias Ativas utilizadas em suas práticas pedagógicas.



Fonte: Autoria Própria (2021).

Em seguida, a próxima questão interrogava sobre o uso do modelo da Sala de Aula Invertida em que resultou em 53,3% respostas negativas e 46,7% em respostas positivas. Sobre o questionamento 'Qual a sua opinião sobre o modelo da Sala de Aula Invertida?' o resultado é demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2: Opiniões dos sujeitos pesquisados sobre o modelo da Sala de Aula Invertida.

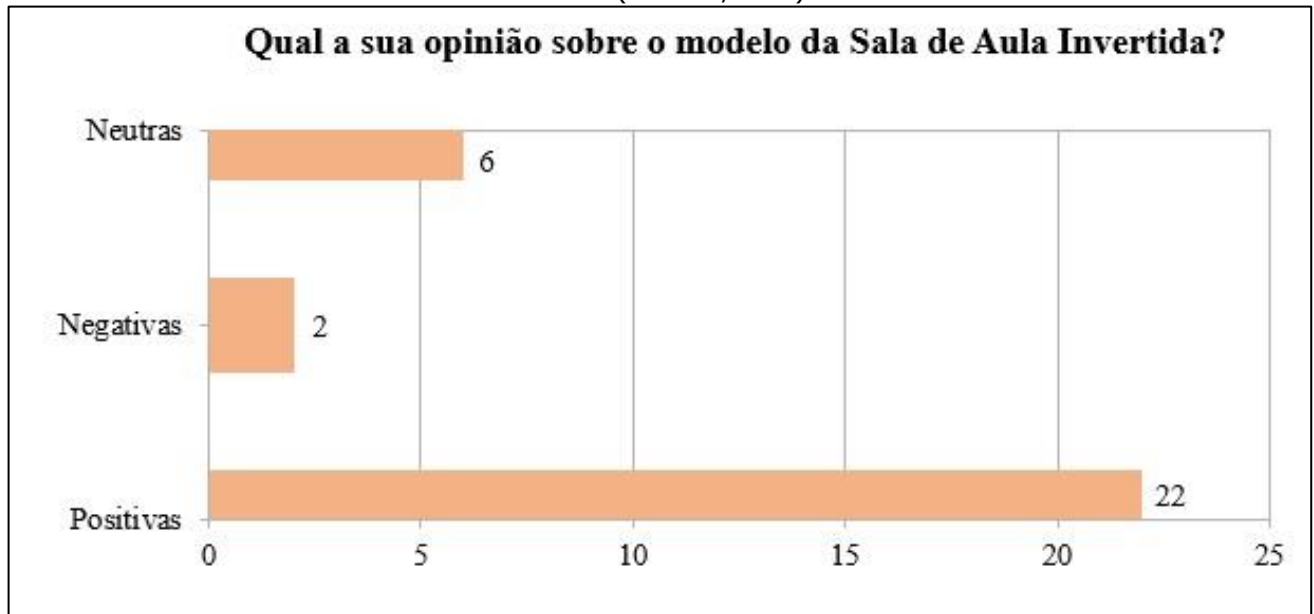
Questionamento: 'Qual a sua opinião sobre o modelo da Sala de Aula Invertida?'	
Identificação	Respostas
P1	Modelo pedagógico concreto e acessível para melhoria nos processos de ensino e de aprendizagem, além de oportuna possibilidade para desenvolvimento do ensino remoto.
P2	Penso que todo modelo é complicado para ser aplicado. Ele deve ser conhecido, estudado, mas cabe ao docente decidir de assumir seus pressupostos. No caso este tipo de metodologia não se aproxima dos meus pressupostos pedagógicos, pois são reprodutivistas de um sistema pedagógico neotecnicista. Não me alio a modelos, visto que não respondem às necessidades da educação brasileira, e qualquer "implantação" que não seja de princípios educativos (no caso vinculado à cultura brasileira e americana), é insuficiente, ou até, não inclusiva.
P3	Possibilita um momento muito mais rico, onde os estudantes podem antes organizar o que será visto, estando nos momentos de encontro presencial muito mais seguros para formular suas discussões e até mesmo as dúvidas.
P4	Acho interessante pois estimula o aluno a pesquisar, buscar as informações com base na orientação do professor, o que otimiza o aproveitamento do tempo durante as aulas presenciais.
P5	Se bem utilizada, com respaldo do professor e interesse dos estudantes, acho bastante significativa ao aprendizado, porém, acredito que não seja interessante a todas as turmas e todas as disciplinas.
P6	Conheci recentemente através de curso de capacitação e achei a proposta muito interessante. Gostaria de mais cursos para troca de experiências aplicáveis principalmente para alunos com horário extraclasses restrito devido a jornada de trabalho integral e estudarem no período noturno.
P7	Não acredito que funcione
P8	Conheço pouco para opinar.
P9	Acho interessante e desafiador, tanto para o professor quanto para o estudante. Tenho estudado o tema, e pretendo aplicar nas próximas disciplinas em que for atuar. Não consegui aplicar totalmente nesse momento, embora tenha desenvolvido algumas atividades pontuais nesse modelo.
P10	Pode ser uma ótima metodologia, mas vai depender da turma a ser implementada. Vejo como possível se implementar parcialmente, em partes do conteúdo ou ao longo de toda a disciplina. Mas tudo depende da turma, do perfil médio dos estudantes.
P11	Acredito que seja uma ótima alternativa metodológica.
P12	Considero que o modelo está na confluência da aprendizagem significativa, possibilitando aos alunos uma aprendizagem ativa ao invés da passividade que é uma forte característica do ensino tradicional
P13	Desconheço

P14	Na minha visão, a sala de aula invertida parte do pressuposto de que o estudante tenha algum tipo de contato com o tema a ser abordado, antes do encontro síncrono/presencial. Este contato com o tema tem que ser bem estruturado e pensado para cada nível de ensino. Muitas vezes me utilizo de vídeos, texto, simulações, vídeos gravados por mim mesmo, na perspectiva de propiciar ao estudante momentos de reflexão, para que quando do encontro síncrono/presencial, tenhamos efetivamente um momento de debate sobre a temática. Neste processo, fica claro as(os) estudantes que não realizaram as atividades previstas para antes do encontro síncrono/presencial. Este é um ponto fundamental para que a Sala de Aula Invertida seja uma possibilidade efetiva: a participação dos estudantes na proposta de forma comprometida e efetiva. Portanto, considero uma metodologia muito interessante e aplicável seja ao ensino presencial ou remoto.
P15	É uma excelente estratégia de ensino para turmas onde os alunos se comprometem com o seu processo de aprendizagem.
P16	Ótimo, pois integra o aluno nas atividades, fazendo com que possam participar mais ativamente do processo.
P17	Favorável pois propicia ao aluno uma ampliação de conhecimento e autonomia de estudo
P18	Possibilita que os estudantes se sintam realmente protagonistas do seu aprendizado, chegam com muito mais confiança para o momento de aula.
P19	Acho uma estratégia interessante especialmente porque o aluno quando assiste as aulas já possui um conhecimento prévio do conteúdo estudado, permitindo maior interação e discussões com o professor e colegas.
P20	Ainda não apliquei
P21	Considero importante no contexto em que vivemos. Possibilita maior interação entre o aluno e o professor, pois o aluno fará a leitura prévia do conteúdo, e, portanto, poderá apontar as dúvidas para o esclarecimento no momento presencial ou síncrono.
P22	Acredito ser um importante aspecto do processo de ensino e aprendizagem. Mas é necessário formação para poder se sentir capaz de utilizar.
P23	É um método que coloca o aluno como protagonista na construção do conhecimento. Penso que é factível no ensino Superior e Pós-Graduação.
P24	Comecei no ano de 2018 e estou achando a metodologia excelente, inclusive para os alunos. Consegui baixar o índice de reprovação
P25	É um modelo que precisa ser praticado e tornado como cultura para profs. e estudantes. Essa prática tem de se tornar uma cultura de estudo, pois o aluno precisa desempenhar seu papel de forma mais ativa e autônoma, algo que nem sempre acontece de forma natural na sala de aula.
P26	um método e uma estratégia que potencializa o debate de questões práticas e de resolução de problemas nas oportunidades criadas nos encontros remotos síncronos bem como nas aulas presenciais
P27	Uma modalidade interessante e dinâmica, no entanto, exige atenção a algumas questões como o desenvolvimento de autonomia dos alunos para lidar com organização de horário de estudos, sobretudo online.
P28	Uma boa estratégia de ensino, mas exige uma autonomia que nem sempre se tem por parte dos estudantes.
P29	Não tenho conhecimento
P30	Somente estudei sobre. Ainda não apliquei. Entretanto, penso que pode constituir-se em uma excelente opção, tanto para o ensino, como para o processo de aprendizagem.

Fonte: Autoria Própria (2021).

De acordo com os resultados do Quadro 2 e após a Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011), os resultados demonstram três categorias de opiniões dos sujeitos pesquisados. Essas manifestações foram separadas em positivas, negativas e neutras em relação ao questionamento 'Qual sua opinião sobre o modelo da Sala de Aula Invertida' e apresentadas na Figura 4. As manifestações neutras foram para aqueles que não tinham conhecimento ou uma opinião idealizada sobre o tema.

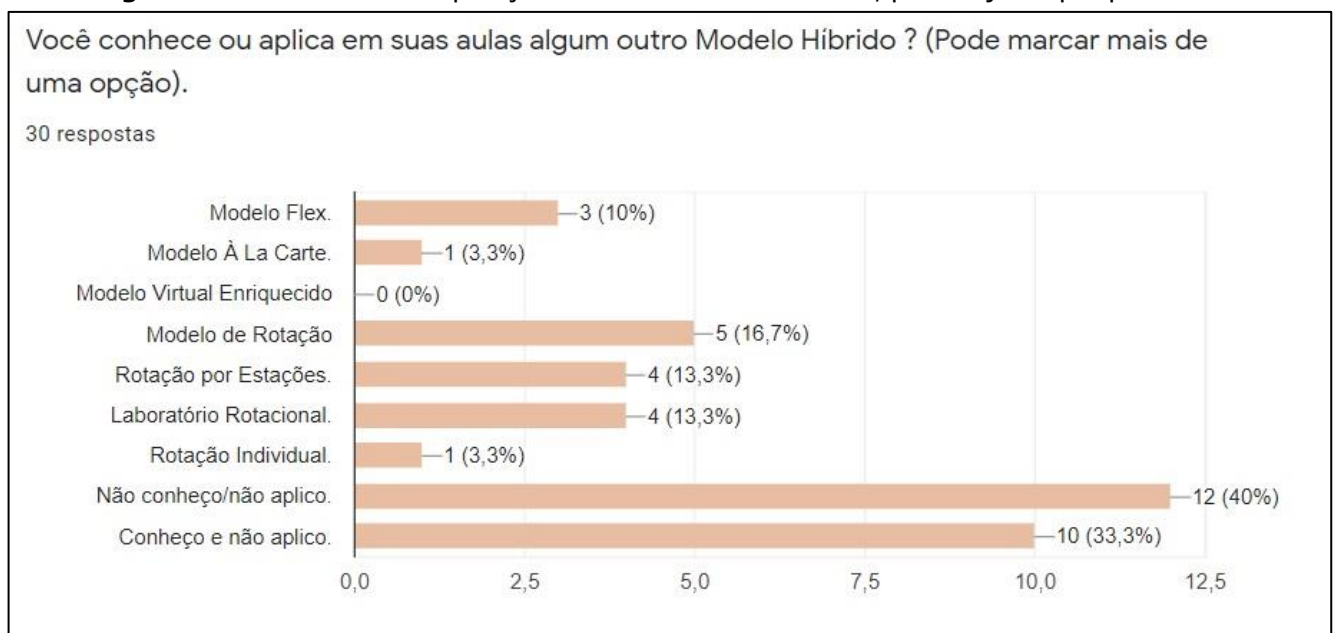
Figura 4: Manifestação dos sujeitos sobre o modelo da Sala de Aula Invertida, com base na Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011).



Fonte: Autoria Própria (2021).

O outro questionamento 'Você conhece ou aplica em suas aulas algum outro Modelo Híbrido? (Pode marcar mais de uma opção)' são evidenciados na Figura 5.

Figura 5: Conhecimento ou aplicação de outros Modelos Híbridos, pelos sujeitos pesquisados.



Fonte: Gráfico derivado do recurso Google Forms desta pesquisa (2021).

Os resultados para o questionamento 'Há quanto tempo você aplica o modelo da Sala de Aula Invertida em suas aulas?', apenas 18 professores responderam, e foi descrito em: 33,3% para

'Começou na pandemia', 33,3% assinalaram 'Entre um e três anos', 16,7% para 'Entre três e cinco anos' e 16,7% assinalaram a alternativa 'Mais de cinco anos'.

Para a questão 'Qual incentivo você utiliza para que os alunos participem das atividades remotas SÍNCRONAS?' os resultados foram descritos em 40% para 'Atividades valem presença', 33,3% para a alternativa 'Não utilizo' e 23,3% para a alternativa 'Atividades valem nota'. Nessa questão havia a alternativa 'Outros' em que os sujeitos poderiam acrescentar outras possibilidades e desse modo foram evidenciados os resultados no Quadro 3.

Quadro 3: Demonstração das demais respostas da questão 'Qual incentivo você utiliza para que os alunos participem das atividades remotas SÍNCRONAS?'.

Questionamento: 'Qual incentivo você utiliza para que os alunos participem das atividades remotas SÍNCRONAS? (Pode marcar mais de uma opção).'	
Identificação	Respostas
P2	A palavra incentivo é algo externo ao sujeito, e por isso não cabe como pressuposto educativo. A necessidade ou o impulso de participar de algo é muito complexo e não consegue ser alcançado por aulas remotas
P3	As aulas sempre apresentam uma novidade, ou algum jogo, ou alguma música, e eles sempre precisam apresentar alguma atividade
P4	Postagens nas redes sociais e no Moodle divulgando as atividades, com palavras de estímulo, destacando o quanto interessante será a atividade
P10	Quem participa aprende mais, e responde rapidamente os exercícios, que são a única forma de avaliação.
P14	Falando em atividades síncronas, penso que a grande motivação vai se dando ao longo das atividades, e particularmente gosto muito de utilizar pequenos vídeos, gravados por mim, chamando atenção para algum ponto, e remetendo ao momento do encontro síncrono...
P16	interesse dos alunos em saber mais sobre redação do enem e pave
P23	A atividade compreende o debate sobre o assunto a ser discutido.
P26	momento para informações complementares bem como para dirimir dúvidas técnicas e teóricas sobre os temas estudados
P30	Trabalho em disciplinas de Estágios

Fonte: Autoria Própria (2021).

A próxima questão era uma continuação da anterior, com a indagação 'E para as atividades remotas ASSÍNCRONAS? (Pode marcar mais de uma opção)' e obteve 28 respostas. Os resultados foram: 50% dos professores assinalaram a alternativa 'Atividades valem nota.', 17,9% a alternativa 'Atividades valem presença.' e 17,9% assinalaram a alternativa 'Não utilizo'.

Essa mesma questão ainda possuía a alternativa 'Outros' em que possibilitava a escrita de outras respostas, como é evidenciado no Quadro 4.

Quadro 4: Demonstração das demais respostas da questão 'E para as atividades remotas ASSÍNCRONAS?'

Questionamento: 'E para as atividades remotas ASSÍNCRONAS? (Pode marcar mais de uma opção).'	
Identificação	Respostas
P2	mesma resposta anterior. (A palavra incentivo é algo externo ao sujeito, e por isso não cabe como pressuposto educativo. A necessidade ou o impulso de participar de algo é muito complexo e não consegue ser alcançado por aulas remotas.)
P4	Postagens nas redes sociais e no Moodle divulgando as atividades, com palavras de estímulo, destacando o quanto interessante será a atividade.
P14	Nas atividades remotas, procuro sempre estabelecer um fórum, tendo um objetivo bem específico de participação (debater um ponto, salientar um conceito) e considero que a participação no fórum obrigatória, sem entrar em questões de valer nota ou presença... é atividade obrigatória
P16	interesse dos alunos em saber mais sobre redação do enem e pave
P18	que assistam os vídeos e façam as atividades para realizarem a discussão proposta na aula síncrona
P23	Leitura para que se possa criar o ambiente de debate no encontro síncrono.
P24	Serve como base para a aula síncrona que vale nota
P26	recursos educacionais focados nos temas de estudo propostos bem como indicações para curadoria de conteúdo para estudos
P30	As atividades assíncronas são para auxílio e complementação dos estudos

Fonte: Autoria Própria (2021).

Os resultados para a questão 'Qual(is) ferramenta(s) você costuma utilizar em suas práticas pedagógicas? (Pode marcar mais de uma opção)', foram de 93,3% para a alternativa Moodle, 90% para o Google Meet, 66,7% para o WhatsApp, 50% para o Google Forms, 20% para o Kahoot, 16,7% para o Padlet, 13,3% para o Facebook, 13,3% para o Google Jamboard, 13,3% para o Socrative, 10% para o Instagram, 10% para o Hangout, 10% para o MindMeinster, 6,7% para o Canva, 6,7% para o Zoom, 6,7% para o Google Classroom, 6,7% para o Youtube e 6,7% Mentimeter. As alternativas 'Anchor', 'Quizlet', 'Flippity', 'Plickers', 'JigSaw Classroom', 'Classcraft', 'Hypersay', 'Goconcor' e 'TikTok' não foram assinaladas, obtendo assim 0%.

Alguns sujeitos adicionaram na alternativa 'Outros' do questionamento as seguintes ferramentas: Câmera do computador, Kapwing, Kdenlive, Nearpod, post de áudios no Moodle e Google Sites, cada um foi citado apenas uma vez. Em seguida, o questionamento 'Sobre a questão anterior, a utilização dessas ferramentas fazem parte na aplicação do modelo da Sala de Aula Invertida em suas aulas?' resultou em 56,7% para a resposta sim e 43,3% para a resposta não.

A próxima pergunta descrita em 'Você pretende utilizar o modelo da Sala de Aula Invertida ou alguma outra abordagem híbrida após a Pandemia da Covid-19?', o resultado das repostas dos professores foi de 70% assinalaram a alternativa 'Sim', 23,3% assinalaram a resposta 'Talvez' e 6,7% assinalaram a resposta 'Não'. A última pergunta do questionário era aberta e foi descrita em 'Como você engaja o seu aluno para que ele seja autônomo e protagonista na busca pelo conhecimento?' e o resultado é evidenciado no Quadro 5.

Quadro 5: Demonstração das respostas do questionamento 'Como você engaja o seu aluno para que ele seja autônomo e protagonista na busca pelo conhecimento?'

Questionamento: 'Como você engaja o seu aluno para que ele seja autônomo e protagonista na busca pelo conhecimento?'	
Identificação	Respostas
P1	Mostrando a aplicabilidade dos conhecimentos abordados e enfatizando a importância em adquirir habilidades socioemocionais além das cognitivas.
P2	Autonomia é uma das grandes utopias da educação democrática, e passa por noções de pertencimento à um grupo, à uma sociedade. O conhecimento precisa carregar o sentido de pertença ao grupo e por isso a escola brasileira não tem sucesso como propulsora de autonomia. Essa questão é muito mais coletiva do que individual. Ninguém é autônomo sozinho.
P3	Tento o envolvimento afetivo primeiramente.
P4	Estimulando-o a pesquisar, destacando a importância da autonomia na busca do conhecimento; em parte da minha disciplina trabalho com projetos, o que contribui para autonomia dos estudantes na construção do conhecimento.
P5	Procuro incentivar por conversas e atividades bem elaboradas que sejam atrativas e despertem a curiosidade e interesse do aluno.
P6	Deixo ao final de cada aula uma questão tema, para entrega na aula posterior, estimulando a curiosidade e envolvimento com a disciplina.
P7	Incentivo à leitura e busca por videoaulas
P8	Incentivando que ele busque pelo próprio conhecimento.
P9	Procuro mostrar aplicações variadas dos conceitos que estamos estudando. A intenção é que cada um se identifique com alguma aplicação, e busque se aprofundar naquele enfoque.
P10	Conscientização, construção da ideia de que pessoas que pensam e são mais proativas possuem mais chances de serem bem-sucedidas. Não é garantia, mas, um aumento nas probabilidades de sucesso. Muita conversa, explicação do que pretendo com cada atividade, a justificativa por trás de cada atividade, aula diferente, etc. Sempre procuro motivá-los no sentido de que eles estão sendo formados pelo melhor que o país pode oferecer em termos de educação formal, a fim de que aproveitem mais, perguntem mais, aproveitem aquele tempo de aula e das disciplinas pra perguntarem enfim, pra sugarem o que puderem de seus educadores, que incluem professores, técnicos, terceirizados, enfim, todos que fazem parte da escola eu considero educadores e influenciam de alguma forma os nossos estudantes.
P11	Mostrando a importância do estudo/conhecimento.
P12	com planejamento de atividades que façam sentido, que sejam importantes para a sua aprendizagem, orientando para que fiquem claras para os alunos, mantendo um bom relacionamento (interação)
P13	Tento propor atividades desafiadoras, mas confesso que conheço pouco ou quase nada sobre o nome que essas metodologias recebem (sala de aula invertida ou metodologia ativa)
P14	Nesta perspectiva, penso que a escolha dos materiais para os momentos assíncronos (não presencial quando ensino presencial) devem proporcionar momentos de reflexão para os estudantes. A escolha dos materiais deve privilegiar diversidade de formas e de níveis. Não basta escolher um artigo e pronto. Devemos escolher artigos, vídeos, outras ferramentas, porém com muito cuidado, com uma sequência que seja possibilitadora de um processo contínuo de construção de conhecimento.

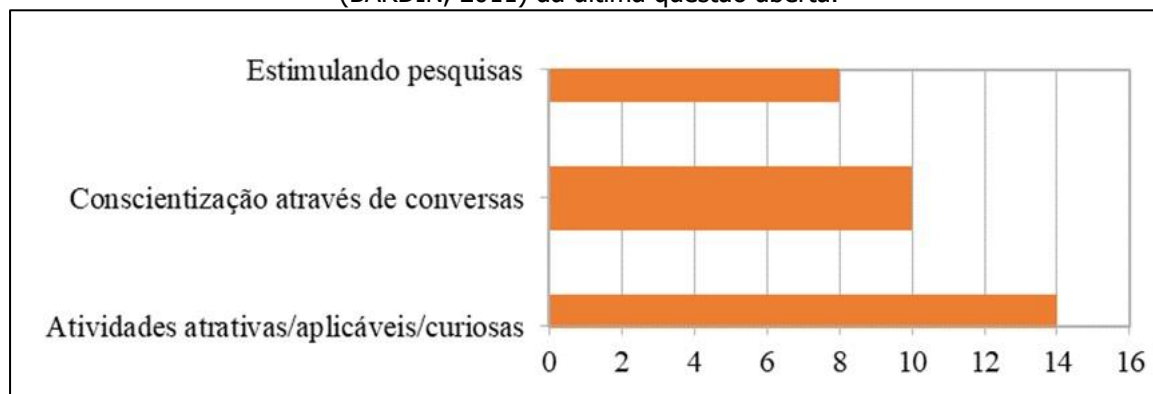
P15	Mostrando a importância, aplicações, contexto social e curiosidades do tema para os alunos; colaborando com os alunos no gerenciamento do tempo de estudo; compartilhando os objetivos das aulas com antecedência; indicando materiais de apoio.
P16	Conscientizando o mesmo que ele é o protagonista do processo e não os professores.
P17	Adaptando o conteúdo trabalhado ao cotidiano e/ou as experiências vivenciadas
P18	Procuo associar o conteúdo que será abordado à realidade de cada estudante, e gerar curiosidade acerca das possibilidades que este conteúdo propiciará ativamente na vida destes estudantes. Para que seja de fato uma aprendizagem significativa.
P19	Estímulo através dos encontros síncronos, realizo atividades que promovam a interação, com ferramentas de quiz por exemplo, assim como procuro deixar material complementar (ou links) que faça ele pesquisar mais sobre o conteúdo abordado e enriquecer seu aprendizado.
P20	Tento utilizar a questão motivacional demonstrando q importância dos conhecimentos, diversificando as atividades e incentivando a pesquisa.
P21	Sim
P22	Propondo atividades que ele exija pesquisa.
P23	Tentando mostrar a importância da autonomia para a construção do conhecimento.
P24	Incentivando a leitura dos materiais e dando nota as atividades
P25	Por meio de falas sobre esse modelo de ensino e buscando criar atividades que possibilitem essa autonomia.
P26	atribuindo responsabilidade a ele pela sua formação bem como mediação, diálogo e disponibilidade para atender o aluno a qualquer tempo
P27	O engajamento é paulatino e ele se dá a partir da mediação, feedback e atividades mais dinâmicas em que o aluno possa também criar.
P28	Promovendo debates e buscando a autoria dos estudantes nas atividades que proponho (me distanciando de atividades que podem ser realizadas por meio de cópia, de alguma forma).
P29	Procuo utilizar material que instigue o aluno a buscar "saber mais" e tentar colocá-lo no lugar do professor, ou seja, fazê-lo pensar alternativas de como didatizar as atividades pretendidas/solicitadas.
P30	Aconselho que realizem as leituras indicadas, elencando elementos relevantes, assim como aqueles nos quais ficaram com dúvidas ou que necessitam de mais explicações. Destaco sempre que o momento de formação é especialmente dos alunos e que devem aproveitá-lo ao máximo, pois sua prática profissional, assim como os valores à ela agregados são dependentes do compromisso pessoal de cada um.

Fonte: Autoria Própria (2021).

Conforme as respostas demonstradas no Quadro 5 e de acordo com a Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011) foi evidenciado que 29 dos 30 professores utilizavam recursos para o engajamento de seus alunos, com a finalidade na autonomia e protagonismo. No entanto, apenas um dos sujeitos pesquisados evidenciou sua opinião contrária a essas questões, de autonomia e protagonismo do aluno, quando evidenciou que não utilizava nenhum recurso para engajar seus alunos, pois não acreditava em autonomia individual.

Acerca disso, após a Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011), os resultados foram demonstrados na Figura 6, em que a análise evidenciou 29 respostas denominadas positivas para a utilização de recursos de engajamento. Mesmo com a variabilidade de palavras expressadas pelos sujeitos foi possível, diante dos resultados desta pesquisa, demonstrar a manifestação dos sujeitos perante o questionamento.

Figura 6: Representação gráfica das manifestações denominadas positivas após Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011) da última questão aberta.



Fonte: Autoria própria (2021).

O agrupamento das palavras com as concepções denominadas positivas para o engajamento dos alunos e alunas, demonstradas na Figura 6 e descrito anteriormente devido a variabilidade nas expressões dos sujeitos, analogamente, essa análise evidencia o movimento desses sujeitos para três relevantes manifestos, como o estímulo a pesquisas, a conscientização por meio de conversas e atividades com propostas atrativas e que proporcionem a curiosidade para o engajamento desses alunos e alunas.

4. DISCUSSÃO

Apesar do número exíguo de sujeitos que responderam a esta pesquisa, em relação a totalidade de docentes da Instituição de Ensino, foi possível perceber que a maioria destes sujeitos possuíam o entendimento perante a proposta de Ensino Híbrido, os modelos desse ensino e principalmente, sobre o modelo da Sala de Aula Invertida. A aplicação de outras propostas no processo de ensino e de aprendizagem na instituição por esses docentes ainda possui um número diminuído de práticas.

Contudo, a compreensão sobre a aplicação correta do modelo pode ser exemplificada na resposta do sujeito P14 para a questão descrita em 'Qual a sua opinião sobre o modelo da Sala de Aula Invertida?':

Na minha visão, a sala de aula invertida parte do pressuposto de que o estudante tenha algum tipo de contato com o tema a ser abordado, antes do encontro síncrono/presencial. Este contato com o tema tem que ser bem estruturado e pensado para cada nível de ensino. Muitas vezes me utilizo de vídeos, texto, simulações, vídeos gravados por mim mesmo, na perspectiva de propiciar ao estudante momentos de reflexão, para que quando do encontro síncrono/presencial, tenhamos efetivamente um momento de debate sobre a temática. Neste processo, fica claro as(os) estudantes que não realizaram as atividades previstas para antes do encontro síncrono/presencial. Este é um ponto fundamental para que a Sala de Aula Invertida seja uma possibilidade efetiva: a participação dos estudantes na proposta de forma comprometida e efetiva. Portanto, considero uma metodologia muito interessante e aplicável seja ao ensino presencial ou remoto.

Diferentemente dos achados desta pesquisa, no estudo de Evangelista e Sales (2018) com professores do ensino médio de uma escola pública do Ceará, o estudo demonstrou que os sujeitos não conheciam o modelo da Sala de Aula Invertida, mas possuíam interesse em aprofundar os conhecimentos sobre o modelo e as Metodologias Ativas. O estudo também ressaltou que esses sujeitos possuíam dificuldades de integrar os recursos digitais as suas práticas, assim como dificuldades em relação a edição de vídeos e produção de materiais didáticos digitais, apesar de possuírem significativo acesso à Internet e computadores (EVANGELISTA; SALES, 2018).

Em contraste, no estudo de Santos et al. (2020), os autores procuraram descrever as experiências de professores frente ao uso das TDICs no ensino remoto durante a Pandemia da Covid-19 na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). A coleta de dados do estudo foi por meio do recurso do Google Forms e obteve o retorno de 27 docentes, em que foi evidenciado a motivação desses sujeitos em adquirir conhecimentos frente ao manuseio, por exemplo, de edição de vídeos para disponibilizar aos alunos (SANTOS et al., 2020).

O estudo também evidencia a utilização de ferramentas por esses docentes, como o Mentimeter, Kahoot, Google Meet, *lives* no Instagram e no Youtube, dentre outros. Dos professores pesquisados, segundo o estudo, 92,6 % acreditavam que a gamificação contribuía nas interações entre alunos e professores, com o engajamento dos alunos pelas disciplinas, assim como, desenvolvendo nos envolvidos a autonomia, a colaboração e a criatividade (SANTOS et al., 2020).

No estudo de Silva, Neto e Santos (2020), os autores enfatizam que a junção de Metodologias Ativas em contextos híbridos tem ampliado a aprendizagem, avançando das situações mais simples às mais complexas, principalmente em meio a atual realidade pandêmica. Um exemplo prático seria mesclar atividades online e offline, por meio de vídeos explicativos, atividades teórico-práticas e jogos educativos (SILVA; NETO; SANTOS, 2020).

Nesta pesquisa, a ferramenta do Canva foi evidenciada pelos sujeitos em 6,7% de utilização em suas práticas pedagógicas, no entanto, no estudo de Kiefer e Batista (2020) as autoras elaboraram uma proposta de atividade prática se utilizando da ferramenta no modelo da Sala de Aula Invertida para as aulas remotas, devido ao atual contexto pandêmico. No estudo a ferramenta do Canva foi utilizada na elaboração de um infográfico sobre os planetas do sistema solar, sem a descrição específica do público-alvo (KIEFER; BATISTA, 2020).

No planejamento da proposta, o estudo também evidenciou a utilização do recurso do Google Meet, como apoio nas atividades do modelo. Segundo as autoras, a proposta consistiu em subsidiar aos docentes propostas de atividades pedagógicas para o contexto atual das aulas remotas, assim como, promover essas atividades no modelo com as TDICs (KIEFER; BATISTA, 2020).

No estudo de Piffero et al. (2020a), os autores relataram a experiência da aplicação das Metodologias Ativas associada as TDICs, no ensino remoto assíncrono e síncrono com uma turma de ensino médio de uma escola privada do Rio Grande do Sul. A experiência foi descrita pelo estudo no engajamento dos alunos com propostas de palavras cruzadas pelo recurso do Wordwall, interação por meio do recurso do WhatsApp, solicitação de pesquisa na Internet, assim como, atividade de construção colaborativa pelo recurso do Padlet, problematizar assuntos por meio do recurso do Google Forms, dentre outros (PIFFERO et al., 2020a).

O estudo de Piffero et al. (2020a) foi definido pelos autores como uma experiência positiva, em que ressaltaram o diálogo como característica indubitável para o conjunto de ações das atividades e,

segundo os autores, proporcionou em resultados excelentes mesmo com atividades assíncronas e síncronas no determinado contexto, embora que, não foi excludente a esses resultados a disponibilidade de acesso dos alunos a Internet e a dispositivos tecnológicos, como por exemplo, celulares e computadores.

Semelhantemente, Oliveira et al. (2020) evidenciaram em seu estudo a utilização do modelo da Sala de Aula Invertida na disciplina de Inteligência Artificial (IA) do curso de Graduação em Ciência da Computação de uma universidade federal no país. O estudo apresenta experiências no modelo da Sala de Aula Invertida, em que o planejamento foi dividido em abordagens, todas essas no modelo, no entanto, gradativamente foram sendo inseridos outros conceitos como a Aprendizagem Baseada em Projetos e Gamificação (OLIVEIRA et al., 2020).

Ainda nesse estudo foi descrita uma proposta de abordagem no modelo da Sala de Aula Invertida para as aulas remotas. Conforme as experiências na implementação das abordagens, as atividades avançavam de modo personalizado a partir dos *feedbacks* dos alunos, em virtude de, a partir das dificuldades identificadas nesses *feedbacks*, as atividades consistiam em desenvolver essas questões de maneira colaborativa e incentivar os alunos para as próximas abordagens (OLIVEIRA et al., 2020).

Durante o estudo foram evidenciadas a utilização das ferramentas, como por exemplo, o Google Meet, Google Jamboard, Hangout, Zoom e o Moodle nas abordagens, o que corrobora com os achados desta pesquisa. As experiências e a proposta para o modelo nas aulas remotas foram descritas detalhadamente no estudo e os autores ressaltaram que as experiências obtiveram resultados positivos frente aos dados anteriores de desistências e baixas taxas de aprovação de alunos (OLIVEIRA et al., 2020).

Isto é, no estudo de Oliveira et al. (2020) os autores se utilizaram de estratégias ativas e do modelo da Sala de Aula Invertida para engajar seus alunos na busca pelo conhecimento, de maneira a ressignificar as práticas dentro e fora da sala de aula. Em conformidade com os pressupostos de Moran (2017), Moreira (2010) e Valente (2018; 2014), como anteriormente descrito, os autores ressaltam o abandono das aulas expositivas, com a mudança nos papéis dos sujeitos sendo o docente um orientador e o aluno o protagonista, o fomento em estratégias ativas para o processo de ensino e de aprendizagem com o uso intencional e múltiplo das ferramentas digitais.

Da mesma maneira, os pressupostos desses autores discorrem frente as interações nesse processo sejam críticas, criativas e colaborativas, o que vai de encontro com os resultados desta pesquisa, especificadamente demonstrados no Quadro 5 e consequentemente na Figura 6, em que foi evidenciado o estímulo aos alunos em atividades desafiadoras, dinâmicas, atividades que despertem a curiosidade e adaptáveis ao cotidiano e as experiências vividas (MORAN, 2017; MOREIRA, 2010; VALENTE, 2018; 2014).

O atual momento da Pandemia da Covid-19 no país desvelou as dificuldades e limitações em relação a acesso à Internet e as Tecnologias Digitais, ao manuseio e ao entendimento no uso dessas tecnologias, por exemplo, em diversas localidades e nos diversos níveis de ensino (PIFFERO et al., 2020b; KIEFER; BATISTA, 2020; MORAES et al., 2020). Em contrapartida, as experiências no atual contexto do processo de ensino e de aprendizagem emergem outros olhares para outras propostas, em que inquestionavelmente reverberará para o período pós-pandemia.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora esta pesquisa tenha se constituído no âmbito educacional, delineada a seus sujeitos de pesquisa os docentes de diversos níveis de ensino de uma Instituição Federal em que o fomento a educação e a pesquisa científica se fazem fundamentais, o retorno ao convite na participação da pesquisa, como mencionado anteriormente, foi exíguo. O que se torna uma limitação do estudo, entretanto uma provocação a futuras pesquisas, pois se trata de uma temática contemporânea, relevante e de discussão crescente.

Em suma, foi possível refletir sobre as estratégias ativas desses sujeitos e assim responder a problematização 'Como os docentes de diversos níveis de ensino estabelecem ou não a hibridização e especificadamente a inversão das atividades educacionais como estratégia ativa no processo de ensino e de aprendizagem?', com base nos resultados do questionário esses docentes dessa instituição ressaltaram o entendimento do Ensino Híbrido e os seus modelos, especificadamente o modelo da Sala de Aula Invertida. O modelo foi amplamente mencionado e assinalado nas questões, o que expressa em um movimento frente a outros ensejos no contexto educacional.

Esses docentes também demonstraram a utilização de Metodologias Ativas em suas estratégias pedagógicas, com explanação de discussões, estudos de casos, por exemplo. A utilização de ferramentas digitais foi referida de maneira eficaz e a diversidade da utilização dessas ferramentas em suas atividades educacionais corrobora para o entendimento e o avanço dessas questões no meio acadêmico.

Incontestavelmente, os resultados demonstraram que esses docentes estão dispostos a implementar e a conhecer outras propostas no contexto educacional, em que proporcionem aos envolvidos do processo de ensino e de aprendizagem potencializar positivamente os conhecimentos. Foi ressaltado também, o cuidado no estabelecimento das responsabilidades e, sem dúvidas, na consolidação do diálogo entre os envolvidos nesse processo.

6. REFERÊNCIAS

ALVES, Lynn. Educação Remota: Entre a ilusão e a realidade. **Interfaces Científicas**, v. 8, n. 3, p. 348-365, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9251/4047>. Acesso em: 09 nov. 2020.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. SP: Edições 70, 2011.

CÂMARA, Rosana Hoffman. Análise de Conteúdo: Da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 6, n. 2, p. 179-191, 2013. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/gerais/v6n2/v6n2a03.pdf>. Acesso em: 04 março 2021.

CAREGNATO, Rita Catalina; MUTTI, Regina. Pesquisa Qualitativa: Análise de Discurso versus Análise de Conteúdo. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 679-684, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tce/v15n4/v15n4a17.pdf>. Acesso em: 04 março 2021.

EVANGELISTA, Átilla Mendes; SALES, Gilvandenys Leite. A Sala de Aula Invertida (*Flipped Classroom*) e as Possibilidades de Uso da Plataforma Professor Online no Domínio das Escolas Públicas Estaduais do Ceará. **Revista Experiências em Ensino de Ciências**, v. 13, n. 5, p. 566-583, 2018. Disponível em: https://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID558/v13_n5_a2018.pdf. Acesso em: 23 março 2021.

- KIEFER, Ana Paula; BATISTA, Natália Lampert. Pensando a Sala de Aula Invertida e o Canva como Ferramentas Didáticas para o Ensino Remoto. **Metodologias e Aprendizado**, v. 2, p. 143-156, 2020. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/metapre/article/view/1421>. Acesso em: 26 março 2021.
- MORAES, Humberto Luiz Barros, et al. De Ensino Presencial para o Remoto Emergencial: Adaptações, desafios e impactos na pós-graduação. **Revista Interfaces Científicas**, v. 10, n.1, p. 180-193, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9271/4137>. Acesso em: 26 março 2021.
- MORAN, José. Metodologias Ativas e Modelos Híbridos na Educação. YAEGASHI, Solange e outros (org). **Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2017, p. 23-35. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2018/03/Metodologias_Ativas.pdf. Acesso em: 07 nov. 2020.
- MOREIRA, José Antônio Marques; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela. Transitando de um Ensino Remoto Emergencial para uma Educação Digital em Rede, em Tempos de Pandemia. **Dialogia**, n. 34, p. 351-364, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/Dialogia.N34.17123>. Acesso em: 09 nov. 2020.
- MOREIRA, Marco Antônio. **Abandono da Narrativa, Ensino Centrado no Aluno e Aprender a Aprender Criticamente**. In: Conferência proferida no II Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente, Niterói, RJ. Disponível em: <http://moreira.if.ufrgs.br/Abandonoport.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2020.
- OLIVEIRA, João Lucas dos Santos, et al. Sala de Aula 4.0 - Uma Proposta de Ensino Remoto Baseado em Sala de Aula Invertida, Gamification e PBL. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 28, n. 1, p. 909-933, 2020. Disponível em: <https://br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/v28p909>. Acesso em: 24 março 2021.
- PASINI, Carlos Giovani Delevati; CARVALHO, Elvio de; ALMEIDA, Lucy Hellen Coutinho. A Educação Híbrida em Tempos de Pandemia: Algumas considerações. **Observatório Socioeconômico da Covid-19**, 2020. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/06/Textos-para-Discussao-09-Educacao-Hibrida-em-Tempos-de-Pandemia.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2020.
- PIFFERO, Eliane de Lourdes Fontana, et al. Metodologias Ativas e o Ensino Remoto de Biologia: Uso de recursos online para aulas síncronas e assíncronas. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e719108465, 2020a. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8465/7374>. Acesso em: 27 março 2021.
- PIFFERO, Eliane de Lourdes Fontana, et al. Um Novo Contexto, Uma Nova Forma de Ensinar: Metodologias ativas em aulas remotas. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico - EDUCITEC**, v. 6, Edição especial Desafios e avanços educacionais em tempos da COVID-19, e142020, 2020b. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/1420/585>. Acesso em: 24 março 2021.
- SANTOS, Vanide Alves dos Santos, et al. O Uso das Ferramentas Digitais no Ensino Remoto Acadêmico: Desafios e oportunidades na perspectiva docente. **Anais do VII Congresso Nacional de Educação - CONEDU**, 2020. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA19_ID3875_31082020225021.pdf. Acesso em: 25 março 2021.
- SILVA, Andressa Hennig; FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. Análise de Conteúdo: Exemplos de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 17, n. 1, p. 1-14,

2015. Disponível em: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/2113/1403>. Acesso em: 04 março 2021.

SILVA Ellery Henrique Barros da; NETO, Jerônimo Gregório da Silva; SANTOS, Marilde Chaves dos. Pedagogia da Pandemia: Reflexões sobre a Educação em Tempos de Isolamento Social. **Revista Latino-Americana de Estudos Científicos**, v. 1, n. 4, p. 29-44 2020. Disponível em: <https://www.periodicos.ufes.br/ipa/article/view/31695>. Acesso em: 20 de março 2021.

SOUZA, Sonia Maria da Fonseca, et al. Os Encontros e Desencontros do Ensino Presencial, A Distância e Remoto em Tempos de Covid-19. **Revista Transformar**, v. 14, Edição Especial, p. 38-51, 2020. Disponível em: <http://www.fsj.edu.br/transformar/index.php/transformar/article/viewFile/374/182>. Acesso em: 11 nov. 2020.

VALENTE, José Armando. A Sala de Aula Invertida e a Possibilidade do Ensino Personalizado: Uma experiência com a graduação em midialogia. BACICH, L.; MORAN. J. (org.). **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora**: Uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, p. 26-44, 2018.

VALENTE, José Armando. *Blended Learning* e as Mudanças no Ensino Superior: A proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, v. 30, n. especial 4, p. 79-97, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/38645/24339>. Acesso em: 08 nov. 2020.

Submissão: 31/03/2021

Aceito: 10/05/2021