

As metodologias ativas podem contribuir com a participação dos alunos e sua retenção?

Could active learning help in retaining and increase participation of students?

Marcelo Alves de Souza¹

RESUMO

O presente artigo científico propõe os conceitos das metodologias ativas e suas aplicações em uma instituição de ensino técnico e tecnológico no Rio Grande do Sul, norteada pelo objetivo geral em identificar e analisar as metodologias ativas para engajamento dos alunos em aulas on line ou presencial no ensino técnico e tecnológico, assim identificando conceitos atuais e relevantes e o desenvolvimento de um *framework* (quadro teórico) embasado pelos conceitos teóricos e assim interagindo a metodologia de estudo de caso, com a elaboração de uma pesquisa de campo com a visão dos alunos. Com esta pesquisa contribuiu para o debate para aplicações das metodologias ativas e o papel do aluno como centro do processo e o professor como seu “consultor/ coach e orientador” e assim permeando uma combinação e sincronia para manutenção do aluno na sala de aula, redução da evasão, e seu desenvolvimento social e profissional.

Palavras chaves: Metodologias Ativas. Alunos. Educação.

ABSTRACT

This scientific article offers the concepts of active methodologies and their applications in a technical and technological education institution in Rio Grande do Sul, guided by the general objective of identifying and analyzing active methodologies for engaging students in online and face to face classes - technical and technologist education - thus identifying relevant concepts and the development of a *framework* based on theoretical concepts and thus interacting the case study methodology, with the elaboration of a field research with the students' vision. This research contributed to the debate for applications of active methodologies and the

¹ Msc. Engenharia Produção e Sistemas, Professor e Tutor presencial/Gestor. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4136708521106783>

role of the student as the center of the process and the teacher as his “consultant / coach and advisor” and thus permeating a combination and synchrony for maintaining the student in the classroom, reducing evasion, and their social and professional development.

Keywords: Active learning. Students. Education.

1 INTRODUÇÃO

O tema desta pesquisa sobre planejar com métodos ativos é relevante e importante para o meio acadêmico, tanto docentes como discentes e conseqüentemente para a sociedade. Tendo em vista que o planejamento de aulas é o início e o fim para atingir as metas propostas tanto meio educacional e profissional.

Afirma-se aumento no número de matrículas efetuadas e a modalidade a distância já representa 34% do número de matrículas em cursos superiores em apenas mais oito anos de atividades. Só em 2018 o número de matrículas das duas modalidades se equiparou, evidenciando a consolidação desta nova plataforma educacional.(TISCHER; APARECIDO; ZAMBON, 2020).

O autor delimita que o aumento considerável em investimento na educação de jovens e adultos (EJA), entretanto, houve um investimento por parte do governo nos anos de 2007 a 2010, mas atualmente, apesar de legislações que a garantam, esta não vem sendo fomentada. (MARASCHIN et al., 2020).

Desta forma a educação é voltada para capitalização do Estado e necessidade da população com educação de qualidade e para qualidade. Relacionando-se com a meta 15, conforme dados recentes do INEP (BRASIL, 2018), cerca de 55,6% tem formação adequada em sua área de formação, o que requererá concentrado em esforço na qualidade e quantidade de pessoas altamente qualificadas para trabalharem nas escolas de Educação Básica, assim necessita-se avanço na qualificação hoje e sempre dos professores e profissionais de Educação.(LIMA, 2020).

O autor reafirma que mesmo com os investimentos realizados a educação perpassa por situação delicada e sensível, seja pela pandemia e principalmente pela falta e ou escassez de planejamento da educação, todavia o planejamento e gestão escolar é fundamental para atingir as metas. Assim sendo o plano de aula e plano de educação da escola é fundamental para desenvolver e criar mecanismos que agreguem e despertem relevância para os alunos e para comunidade acadêmica e social.(LIMA, 2020).

Agrega-se o maior desafio da educação nos dias de hoje é fazer com que nossos alunos aprendam o que realmente queremos que eles aprendam em nossas aulas. São as diversas situações externas que lhes despertam a atenção, que a aula parece não ser o melhor lugar do mundo para eles, pois convivemos com contextos educacionais tão diversificados que vão desde escolas onde os alunos ocupam grande parte de seu tempo copiando textos passados no quadro até escolas que disponibilizam para alunos e professores os recursos mais modernos da informação e comunicação.(SCHEWTSCHIK, 2017). Assim sendo percebe-se que os cenários são professores e escolas séculos XIX “tentando” ensinar alunos para o século XXI.(FERNANDES BARBOSA; GUIMARÃES DE MOURA, 2013).

Assim sendo o presente artigo se justifica pelo fato de sua importância e relevância para os alunos e os professores, pois alunos se afastam das escolas, ou seja evasão escolar, no Brasil com cerca de 20% delas, ou seja 10 (dez) milhões pessoas, dentre 50 milhões, com idades de 14 a 29 anos, sendo no Nordeste é maior de 5 alunos 3 evade-se da escola, (NACIONAL, 2020), com vários motivos seja: financeiro, falta de trabalho e desinteresse pela aulas, percebe-se que este último deverá ser pesquisado e com uma das ferramentas no próximo capítulo.

Assim as metodologias ativas dão ênfase e contribuem ao protagonismo do estudante, com envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo de aprendizagem e assim contribuindo com geração e aplicação do conhecimento tanto do docente como dos mesmos.(MARTINS, 2016). Com este cenário o artigo científico questiona: **Será possível com as metodologias ativas contribuir com a participação dos alunos e sua retenção?**

Desta forma o objetivo geral deste artigo é de identificar e analisar as metodologias ativas para engajamento dos alunos em aulas online/Ead no ensino técnico e tecnólogo, especificando:

- 1) Identificar conceitos teóricos atuais e as práticas de metodologias de engajamento com os alunos online, presencial ou híbrido no ensino técnico e tecnólogo.
- 2) Elaborar quadro teórico (*framework*) das metodologias ativas e os conceitos com a pesquisa quantitativa (questionário) de alunos do ensino técnico e tecnólogo.

2 DESENVOLVIMENTO

“O que eu ouço, eu esqueço; o que eu vejo, eu lembro; o que eu faço, eu compreendo.” (Proverbio Chinês).

2.1 METODOLOGIAS ATIVAS

A educação deve organizar-se e em quatro aprendizagens e pilares fundamentais do conhecimento: **aprender a conhecer**, isto é, adquirir os instrumentos de compreensão; **aprender a fazer**, para poder agir sobre o meio envolvente; **aprender a conviver**, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas e, finalmente, **aprender a ser**, compreender-se a apropriar-se.(GEMIGNANI, 2012).

A expressão Metodologias Ativas de Aprendizagem pode parecer novidade para o professor que atua no campo das Escolas Profissional Técnica (EPT), entretanto, os professores conhecem meios de ensinar e aprender que podem ser considerados como um tipo de metodologia ativa, ainda que não sejam rotuladas ou conhecidas por essa expressão.(FERNANDES BARBOSA; GUIMARÃES DE MOURA, 2013), e juntamente as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's)

é essencial esta interação para a prática das metodologias ativas nas escolas e atingir suas metas.(MARTINS, 2016) .

O autor Paulo Freire (1996) afirma que para as metodologias ativas, para educação de adultos, o que impulsiona a aprendizagem é a superação de desafios, a resolução de problemas e a construção do conhecimento novo a partir de conhecimentos e experiências prévias dos indivíduos (FREIRE, 1996). Assim pode-se 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, 2011) .

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos, pois com plano de ação dos professores que analisam o conteúdo programático identifica as informações e conteúdos e propõem as metodologias ativas apropriadas para a respectiva disciplina e assim gerando possibilidades dos alunos serem o “centro” e serem proativos e não somente passivos em sala aula ou online, assim sejam criativos. As metodologias ativas são caminhos para avançar mais no conhecimento profundo, nas competências socioemocionais e em novas práticas.(MORAN, 2018).

Desta forma o engajamento do aluno em relação a novas aprendizagens, pela compreensão, pela escolha e pelo interesse, é condição essencial para ampliar suas possibilidades de exercitar a liberdade e a autonomia na tomada de decisões em diferentes momentos do processo que vivencia, preparando- se para o exercício profissional futuro.(BERBEL, 2011).

É nesta visão situa-se que o método ativo, como sinônimo de metodologias ativas, como uma possibilidade de deslocamento da perspectiva do docente (ensino) para o estudante (aprendizagem), nesse entendimento, o método ativo é um processo que visa estimular a autoaprendizagem e a curiosidade do estudante para pesquisar, refletir e analisar possíveis situações para tomada de decisão.(DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017).

As metodologias ativas define-se que é um conceito amplo, que pode se referir a uma variedade de estratégias de ensino, como: aprendizagem baseada em

problemas, problematização, aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem por pares (ou *peer instruction*), *design thinking*, método do caso e sala de aula invertida, dentre outras. Maftum e Campos (2008, p. 134) afirmam que a expressão “reúne concepções de aprendizagem que investem no conhecimento como construção, exigindo do sujeito movimento de busca, crítica, estudo, produção.”(FONSECA; MATTAR NETO, 2017).

Desta forma a metodologia ativa é uma concepção educativa que estimula processos construtivos de ação-reflexão-ação (FREIRE, 2006), em que o estudante tem uma postura ativa em relação ao seu aprendizado numa situação prática de experiências, por meio de problemas que lhe sejam desafiantes e lhe permitam pesquisar e descobrir soluções, aplicáveis à realidade.(GEMIGNANI, 2012).

Assim sendo pensar numa pedagogia inovadora é pensar numa educação crítica, transformadora, cujos conhecimentos devem ser construídos de forma dinâmica, coletiva, cooperativa, contínua, interdisciplinar, democrática, participativa, transdisciplinar, pois só assim se pode contribuir para o processo de conscientização dos sujeitos para uma prática social emancipatória, uma educação libertadora e contribuindo assim para este sujeito o desenvolvimento social e profissional. (GEMIGNANI, 2012).

As metodologias ativas são caminhos para avançar mais no conhecimento profundo, nas competências socioemocionais e em novas práticas. O papel do professor hoje é muito mais amplo e avançado: não está centrado só em transmitir informações de uma área específica; ele é principalmente design de roteiros personalizados e grupais de aprendizagem e orientador/mentor. (MORAN, 2018).

2.2 METODOLOGIA ATIVAS NA EDUCAÇÃO Á DISTÂNCIA (EAD) E AULA PRESENCIAL

É fundamental integrar a cultura digital, Tecnologias da Informação e Comunicação com os espaços profissionais e técnico-científicos, assim gerando e possibilitando educação inovadora (BACICH, LILIAN, MORAN, 2018). Observa-se

que a tecnologia em rede e móvel e as competências digitais são componentes fundamentais de uma educação plena. O aluno não conectado e sem o domínio digital perde importantes chances de informar-se, assim a congruência e sincronismo digital exige mudanças muito mais profundas que afetam a escola em todas as suas dimensões: infraestrutura, projeto pedagógico, formação docente, mobilidade.(MORAN, 2018).

Assim no Brasil, a pesquisa TIC Educação, cuja última versão, referente ao ano de 2014, foi publicada no início de 2015, indica que 96% dos 1770 professores entrevistados utilizam recursos digitais, todavia por vontade própria sem embasamento e com 50% destes não foram capacitados e não [sentem] segurança em utilizar.(MARTINS, 2016).

Desta forma os alunos têm seu o papel assumido por meio de uma mudança do encaminhamento metodológico proposto pelo professor. Os estudantes se comportem como produtores de conteúdos digitais, utilizando o ambiente online para estender as fronteiras entre a escola e a residência, criando espaços híbridos de interações culturais, desta facilidade pode surgir novos cenários de perspectivas de conhecimentos e práticas teóricas.(MARTINS, 2016).

Assim sendo o papel do estudante tanto ensino híbrido quanto no presencial deve muito mais do que garantir a utilização de recursos online associados ao ensino presencial, envolve uma total reorganização e “novos conceitos” da dinâmica de ensino-aprendizagem, de uma aprendizagem centrada no professor, para uma aprendizagem centrada no estudante, desta forma percebe-se uma possibilidade de quebra de paradigma e possibilidade de aprender e de uma avaliação centrada em resultados para uma avaliação centrada no processo.(MARTINS, 2016).

As estratégias metodológicas a serem utilizadas no planejamento das aulas são recursos importantes ao estimularem a reflexão sobre outras questões essenciais, como a relevância da utilização das tecnologias digitais para favorecer o engajamento dos alunos e as possibilidades de personalização do ensino. É certo que as pessoas não aprendem da mesma forma, no mesmo ritmo e ao mesmo tempo, assim ensino considerado “tradicional” muitas vezes torna todo o grupo

homogêneo e supõe que o tempo, o ritmo e a forma de aprender são iguais para todos, assim é importante inserir os métodos ativos.(MARTINS, 2016).

Pode-se afirmar que o ensino híbrido, de forma geral, nessa modalidade de ensino, há a convergência de dois modelos de aprendizagem: o modelo tradicional, no sentido de envolver a aprendizagem em sala de aula, como vem sendo realizado há tempos, e o modelo online, que utiliza as tecnologias digitais para promover o ensino. No modelo híbrido, educadores e estudantes ensinam e aprendem em tempos e locais variados. (MARTINS, 2016).

2.3 TIPOS METODOLOGIAS ATIVAS E *FRAMEWORK*

Evidencia-se assim que independente do *layout* da aula: remota, híbrida ou presencial deve ter métodos (Metodologias Ativas) ativos para “apropriação” e “geração” de conhecimento pelo aluno (discente), assim conforme o quadro 1 descreve alguns métodos ativos para aplicação conforme cada realidade do professor com seus alunos e suas principais contribuições e conclusões.

Tabela 1 - Metodologias Ativas

Autor	Metodologias Ativas	Principais conclusões e contribuições.
E. FERNANDES (2013); E.GEMIGNAN (2012); E. FERNANDES (2014)	Aprendizagem baseada em Problemas (ABProb)	Esse método de ensino fundamenta-se no uso contextualizado de uma situação problema para o aprendizado autodirigido. Cada etapa de aplicação da ABProb o aluno tem a oportunidade de envolvimento com tarefas que favorecem a assimilação e fixação do conhecimento. A ABProb contempla os seguintes objetivos educacionais: aprendizagem ativa, aprendizagem integrada, aprendizagem cumulativa, aprendizagem para a compreensão.

E. FERNANDES (2013)	Aprendizagem baseada em projetos (Abproj)	ABProj é a consideração de situações reais relativas ao contexto e à vida, no sentido mais amplo, que devem estar relacionadas ao objeto central do projeto em desenvolvimento. Sendo que os projetos podem ser: construtivo, didáticos e investigativos.
MORAN (2018)	Gameificação	Os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos (gameificação) estão cada vez estão mais presentes na escola e são estratégias importantes de encantamento e motivação para uma aprendizagem mais rápida e próxima da vida real.
CASSIA, (2016)	Modelos de rotação	Os estudantes revezam as atividades realizadas de acordo com um horário fixo ou de acordo com a orientação do professor. As atividades podem ser escritas, debates ou on line com ou sem a presença do professor.
CASSIA (2016)	Sala de aula invertida	Neste modelo, a teoria é estudada em casa, no formato on-line, e o espaço da sala de aula é utilizado para discussões, resolução de atividades, entre outras propostas. O que era feito na sala de aula (explicação do conteúdo) é agora feito em casa e, assim não somente uma apresentação de trabalho e sim várias atividades.
CASSIA (2016)	Rotação individual	Cada aluno tem uma lista das propostas que deve contemplar em sua rotina para cumprir os temas a serem estudados. Critérios como avaliar para personalizar devem estar muito presentes

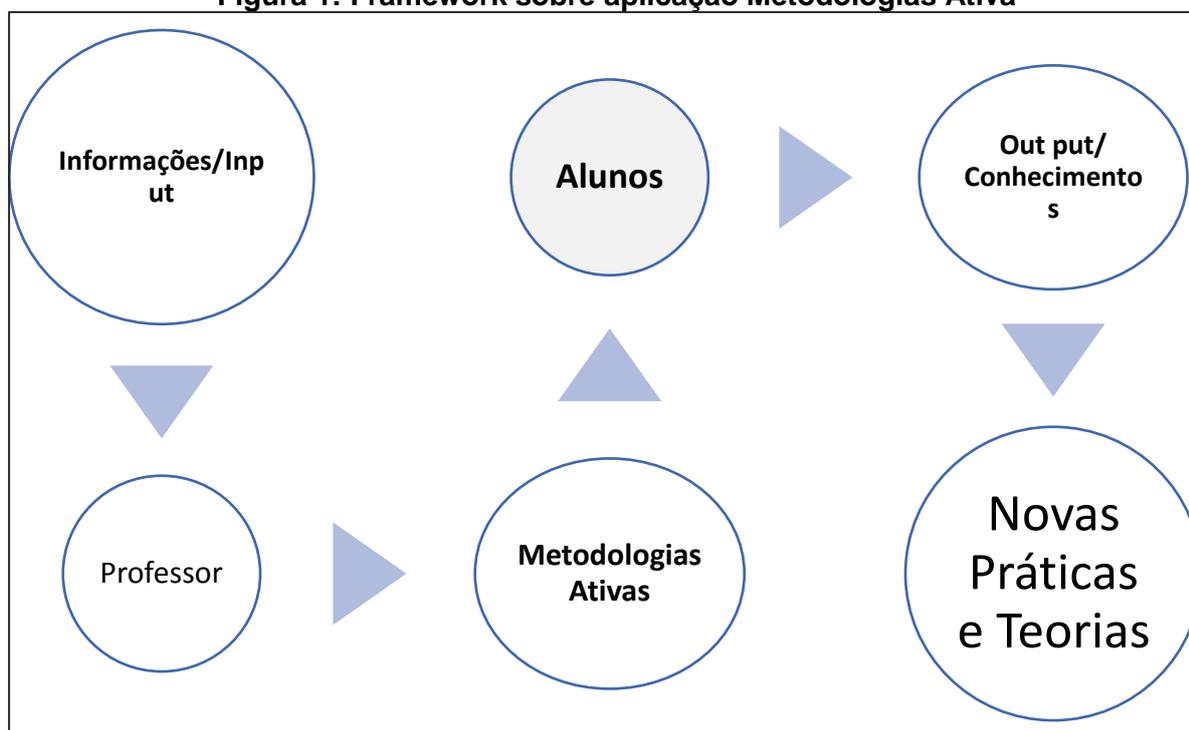
		nessa proposta, uma vez que a elaboração de um plano de rotação individual só faz sentido se tiver como foco o caminho a ser percorrido pelo estudante de acordo com suas dificuldades ou facilidades. Um playlist de aprendizagem para o dia seguinte.
CASSIA (2016)	Modelo Flex	Neste modelo, os alunos também têm uma lista a ser cumprida, com ênfase na aprendizagem on-line. O ritmo de cada estudante é personalizado e o professor fica à disposição para esclarecer dúvidas.
CASSIA (2016)	Modelo A La Carte	O estudante é responsável pela organização de seus estudos, de acordo com os objetivos gerais a serem atingidos, organizados em parceria com o educador; a aprendizagem, que pode ocorrer no momento e local mais adequados, é personalizada.
CASSIA (2016)	Modelo virtual enriquecido	Trata-se de uma experiência realizada por toda a escola, em que, em cada curso, os alunos dividem seu tempo entre a aprendizagem on-line e a presencial. Os alunos podem se apresentar, presencialmente, na escola, apenas uma vez por semana.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Desta forma com aplicação das principais metodologias ou métodos ativos são essenciais para agregação e apropriação de valor conforme figura 1 que demonstra o quadro teórico (framework) sintetizando e concluindo os conceitos teóricos deste artigo. Assim pode-se entender através do: *INPUT* (Informações e

conteúdo programático com situação aprendizado) que analisadas e realizado tutoria pelo professor e com aplicação das metodologias ativas com e para os alunos e estes gerando os *OUT PUT* (conhecimento) e com assim contribuindo para Novas práticas e Teorias.

Figura 1: Framework sobre aplicação Metodologias Ativa



Fonte: Elaborado pelo autor

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

O presente artigo científico foi realizado com a metodologia de pesquisa científica denominada estudo de caso, sendo este é um estudo empírico do fenômeno atual e com profundidade.(YAN, 2015). Evidenciando-se a abordagem quantitativa, e com aplicações quantitativas para geração de resultados aplicáveis. Foi realizado [uma] pesquisa por meio de questionário estruturado e enviado eletronicamente por meio do *Google* formulários conforme figura 2, e realizado desta forma pela atual situação pandemia em nosso estado e país, com 66 questionários respondidos por alunos de curso técnico e tecnólogo de Instituição de ensino situada

no Rio Grande do Sul, sendo que 86% destes estão entre 15 e 40 anos de idade e 75,3% residem na região metropolitana do Rio Grande do Sul.

Figura 2: Figura pesquisa online via formulário Google.

The image shows a Google Form interface. At the top, the title is 'Pesquisa Científica Pós-graduação Docência Ensino Superior e Profissional'. Below the title, there is a thank-you message: 'Inicialmente agradeço a você pela sua contribuição de realizar esta pesquisa.' The main body of the form contains two paragraphs of text. The first paragraph describes the research as identifying and analyzing the importance and relevance of Active Methodologies (Freire, 2006), where students have an active posture. The second paragraph lists active methodologies such as problem-based learning, gamification, project-based learning, peer instruction, design thinking, and flipped classrooms. It also states the research's focus on the student's perspective and its goal to contribute to teachers and students. The form ends with 'Obrigado.' and the name 'Marcelo A. de Souza'. On the right side of the form, there are icons for adding, deleting, and moving questions, as well as a 'Enviar' button.

Fonte: Acervo do autor, 2020.

4 ANÁLISE E RESULTADOS DO ESTUDO DE CASO

Desta forma surgiu vários *insights* ou provocações em relação em teoria estudada e pesquisada no referencial teórico em relação à pesquisa quantitativa (questionário), percebeu que o alinhamento teórico-prático é imprescindível para construção de educação voltada para aprendizagem ativa e inovadora constantemente, assim lista-se os pontos pertinentes:

- a) Autora Martins (2016) afirma que o aluno deve ter papel ativo na educação, entretanto na pesquisa percebeu-se que 58,5% dos entrevistados ainda afirmam que ainda “copiam ou escutam os conceitos dos professores”;
- b) Os dados de evasão (NACIONAL, 2020) são financeiro, falta de trabalho e desinteresse pela aulas, e são pertinentes neste artigo, pois :40,9% evadem por falta de dinheiro, 22,7% desinteresse nas aulas, 13,6% falta de tempo para estudar e 9,1% falta de trabalho, evidencia-se que o desinteresse nas aulas é impactante na evasão ou desistência dos alunos;

- c) Martins (2016) relata que 50% dos professores utilizam os TIC's para aplicação de alguma metodologia sem embasamento teórico e Lima (2020) afirma que cerca de 44,6 % não tem formação adequada em sua área de atuação, e comparando com a pesquisa percebeu-se que 34,8 % “talvez” e 4,5% não saibam utilizar e ministrar metodologias ativas;
- d) Afirmado-se com a pesquisa em relação a formação dos professores, percebeu-se que mesmo não tendo a formação adequada (44,6%) os alunos entrevistados relatam que 60,6% ficaram satisfeitos com aplicação metodologias ativas em algum momento da disciplina, mas 37,9 sentiram razoáveis;
- e) Cristina (2020) afirma-se que há aumento no número de matrículas efetuadas e a modalidade a distância já representa 34% do número de matrículas em cursos superiores em apenas mais oito anos de atividades, todavia na prática ou seja no artigo , percebeu-se que 51,5% os alunos acreditam que “aprendem” mais com a modalidade presencial e 34,8% com a modalidade Educação á Distância (Ead) juntamente com presencial (hibrido);
- f) Martins (2016) afirma que precisa-se quebrar o paradigma de uma aprendizagem centrada no professor, para uma aprendizagem centrada no estudante e este ser o centro no processo aprendizagem ativa e reflexiva , na pesquisa foi apontado que os entrevistados (alunos) com 80,3 % acreditam que pode e deve inovar e praticar este conceito do aluno estar no centro da aprendizagem;
- g) Berbel (2011) e Moran (2018) afirmam que as metodologias são caminhos para melhorar e inovar a educação e ter engajamento firme e presente dos alunos, juntamente a pesquisa realmente demonstra que 86,4% acreditam que com a aplicação ou adoção sistemática das metodologias ativas podem melhorar ou inovar a educação.

5 CONCLUSÃO

Assim o presente artigo científico cumpriu-se seu objetivo geral em identificar e analisar as metodologias ativas para engajamento dos alunos em aulas on line ou híbrido no ensino técnico e tecnólogo na Grande Porto Alegre e Serra em um Instituição de ensino, pois o objetivo foi trilhado tanto pelo referencial bibliográfico como a pesquisa de campo com a entrevista de campo com os alunos.

E foi enriquecido o artigo científico com a interação teoria, com a pesquisa teórica de artigos e livros de 2010 a 2020, isto é conceitos recentes e relevantes sobre o tema Metodologias Ativas juntamente o desenvolvimento de um *framework* (quadro teórico) para contribuir com o aplicação dos conceitos teóricos e debate sobre o mesmo e a interação destes conceitos juntamente com a aplicação nos estudo de caso.

Dentre estes das interações teoria e campo do artigo científico, acredito que os motivos da evasão são claros e preciosos para novos estudos científicos, pois mesmo na atual situação que possuímos (pandemia) os alunos elegeram, sendo primeiro (falta de dinheiro com 40,9%) em segundo lugar com 22,7% desinteresse pelas aulas. E na pesquisa de campo assim como referencial preconiza que os alunos ainda estão “passivos” nas aulas tanto remotas quanto presencial.

A questão de pesquisa norteadora: seria possível as metodologias ativas contribuírem com a participação dos alunos e sua retenção, foi respondida tanto pelos conceitos teóricos, pela autora Berbel (2011) e Moran (2018) que afirmam que as metodologias são caminhos para melhorar e inovar a educação e ter engajamento firme e presente dos alunos, assim como pela pesquisa de campo, que demonstrou que 86,4% acreditam que com a aplicação ou adoção sistemática das metodologias ativas para manter os alunos e melhorar a educação.

A pesquisa científica pode ter continuidade no tange a questões de aplicações do *framework* assim como em outras instituições de ensino, desta forma limitou -se em seu campo de atuação e região geográfica assim como em única Faculdade e Escola Técnica em abrangência regional do Estado Rio Grande do Sul.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, J. **Metodologias Ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórica-prática**. Porto Alegre: Penso, [2017?].

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

DIESEL, A.; BALDEZ, A.; MARTINS, S. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v. 14, n. 1, p. 268–288, 2017.

FERNANDES BARBOSA, E.; GUIMARÃES DE MOURA, D. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, v. 39, n. 2, p. 48–67, 2013.

FONSECA, S. M.; MATTAR NETO, J. A. Metodologias ativas aplicadas á educação a distância : revisão literatura. **Revista Edapeci-Educação a Distancia E Praticas Educativas Comunicacionais E Interculturais**, v. 17, p. 185–197, 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GEMIGNANI, E. Y. M. Y. Formação de Professores e Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem: Ensinar Para a Compreensão. **Revista Fronteira das Educação**, v. 1, n. 2, p. 1–27, 2012.

GOOGLE. Google Formulários, 2020. Disponível em: <https://docs.google.com/forms/d/1rDSNNun2id8Jb47QR7m95Ti2eJL3JV9FI6uGerD3M3U/edit>. Acesso em: 16 nov.2020.

LIMA, P. G. O planejamento da educação brasileira (PNE 2001-2024). **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 15, n. esp. 1, p. 704–718, 2020.

MARASCHIN, M. S. et al. **A Política de Educação de Adultos integrada á Educação Profissional no Brasil** : das Políticas ás Práticas. 2020. p.1–15,

MARTINS, L. C. B. **Implicações da organização da atividade didática com uso de tecnologias digitais na formação de conceitos em uma proposta de Ensino Híbrido**. 317f. 2016. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia, 2016. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47131/tde-19092016-102157/publico/martins_do.pdf Acesso em: 01 nov. 2020.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, J. **Metodologias Ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórica-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

NACIONAL. **IBGE mede o problema nacional da evasão escolar**, 2020. Disponível em: <https://gi.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/07/15>. Acesso em: 16 nov. 2020.

SCHEWTSCHIK, A. O Planejamento de aula: um instrumento de garantia de aprendizagem. CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (EDUCERE), 12. 2017. **Anais...**, 2017. p. 17,.

TISCHER, C.; APARECIDO, R.; ZAMBON, M. S. **Democratização da educação e a expansão do Ensino a distância no Brasil**: uma reflexão da meta 12 do Plano Nacional da Educação 2014-2024. 2020. p.1–13,

YAN, R. K. **Estudo de Caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2015.