

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE TEFÉ – CEST
ISIS DE SOUZA DA MATA

**A RESSIGNIFICAÇÃO DO ENSINO NO CEST/UEA ATRAVÉS DAS
TECNOLOGIAS ATIVAS EM DECORRÊNCIA DA PANDEMIA DA COVID-19**

TEFÉ/AM
2020

ISIS DE SOUZA DA MATA

**A RESSIGNIFICAÇÃO DO ENSINO NO CEST/UEA ATRAVÉS DAS
TECNOLOGIAS ATIVAS EM DECORRÊNCIA DA PANDEMIA DA COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade do Estado do Amazonas-UEA como
requisito para obtenção do grau de Licenciado em
Letras – Língua Portuguesa no Centro de Estudos
Superiores de Tefé – CEST, sob orientação da
Prof^a. Me. Rosineide Rodrigues Monteiro

TEFÉ/AM
2020

ISIS DE SOUZA DA MATA

**A RESSIGNIFICAÇÃO DO ENSINO NO CEST/UEA ATRAVÉS DAS
TECNOLOGIAS ATIVAS EM DECORRÊNCIA DA PANDEMIA DA COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, apresentado ao curso de Letras da Universidade do Estado do Amazonas – UEA, no Centro de Estudos Superiores de Tefé – CEST como requisito final para obtenção do grau de Licenciada em Letras.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Me. Rosineide Rodrigues Monteiro (Orientadora) – CEST-UEA

Prof^ª. Me. Maria Ozana de Lima Arruda (Membro) –CEST- UEA

Prof^ª. Me. Teresinha de Jesus de Sousa Costa (Membro) – CEST-UEA

Nota: _____

Tefé, 10 de novembro de 2020.

A RESSIGNIFICAÇÃO DO ENSINO NO CEST/UEA ATRAVÉS DAS TECNOLOGIAS ATIVAS EM DECORRÊNCIA DA PANDEMIA DA COVID-19

Isis de Souza da Mata¹- CEST/UEA
Rosineide Rodrigues Monteiro²- CEST/UEA

RESUMO

Este artigo de cunho científico cujo tema aborda sobre A resignificação do ensino no CEST/UEA através das Tecnologias Ativas em decorrência da pandemia da Covid-19, objetivou ressaltar as contribuições das tecnologias digitais na educação em tempos de Pandemia do Covid-19 no Centro de Estudos Superiores de Tefé-CEST no século XXI. E para sua concretização delineou-se os objetivos específicos: investigar trabalhos científicos que analisam a tecnologia digital como alternativa didática no ensino; descrever quais tecnologias ativas e metodologias foram adotadas pelos professores no CEST como um recurso de ensino na busca de amenizar a problemática causada pela pandemia; ressaltar que o ensino em tempos de Pandemia da Covid-19, pode ser resignificado através de alternativas tecnológicas digitais. De início foi realizada a pesquisa bibliográfica a partir dos conteúdos alcançados no levantamento do referencial teórico, em sequência realizou-se a pesquisa de campo como processo para obtenção de informação. Este trabalho foi fundamentado à luz de Lakatos (2017), Fonseca (2012), Prodanov (2013), Cervo (2007). Nesse aspecto a problemática da pesquisa surgiu quando a Sars-Cov-2, chamado de Covid-19, afetou o mundo, e as aulas tiveram que ser paralisadas, deixando de ser presenciais e passou a ser adotado o ensino online. Os resultados demonstram que a resignificação do ensino no CEST através das tecnologias ativas em decorrência da pandemia da Covid-19 ocorreu quase de forma total, pois muitos docentes e acadêmicos tiveram de ser adaptar às metodologias vinculadas com a tecnologia, para que o ensino pudesse continuar mesmo que de maneira gradual.

PALAVRAS – CHAVE: Resignificação do ensino. Tecnologia. Pandemia.

ABSTRACT

This scientific article whose theme deals with the Resignification of teaching at CEST / UEA through Active Technologies due to the Covid-19 pandemic, aimed at highlighting the contributions of digital technologies in education in times of Covid-19 Pandemic at the Centro de Higher Studies of Tefé-CEST in the 21st century. And for its implementation, the specific objectives were outlined: to investigate scientific works that analyze digital technology as a didactic alternative in teaching; describe which active technologies and methodologies were adopted by teachers at CEST as a teaching resource in an attempt to alleviate the problem caused by the pandemic; to emphasize that teaching in times of Pandemic Covid-19, can be re-signified through digital technological alternatives. In the beginning, bibliographic research was carried out based on the contents reached in the survey of the theoretical framework, followed by field research as a process for obtaining information. This work was grounded in the light of Lakatos (2017), Fonseca (2012), Prodanov (2013), Cervo (2007). In this respect, the research problem arose when Sars-Cov-2, called Covid-19, affected the world, and classes had to be stopped, no longer in person and online teaching started to be adopted. The results demonstrate that the reframing of teaching at CEST through active technologies due to the Covid-19 pandemic occurred almost entirely, as many teachers and academics had to adapt to the methodologies related to technology, so that teaching could continue even if gradually.

KEYWORDS: Redefinition of teaching. Technology. Pandemic.

¹ Acadêmica de Graduação em Letras, 8º período, turno matutino, do Centro de Estudos Superiores de Tefé – CEST, da Universidade do Estado do Amazonas – UEA; E-mail: idsdm.let16@uea.edu.br

² Docente no Centro de Estudos Superiores de Tefé – CEST da Universidade do Estado do Amazonas – UEA. Graduada em Letras pela Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Especialista em Didática do Ensino Superior pela FASE (Espírito Santo). Doutora em Ciências da Educação pela Universidad San Carlos de Asunción - Paraguai. E-mail: rmonteiro@uea.edu.br

INTRODUÇÃO

A pesquisa intitulada *A ressignificação do ensino no CEST/UEA através das Tecnologias Ativas em decorrência da pandemia da Covid-19* tem sua importância por descrever as contribuições das tecnologias digitais na educação em tempos de Pandemia do Covid-19 no Centro de Estudos Superiores de Tefé-CEST no século XXI. Assim, enfatizamos que o ensino “online” é um recurso metodológico capaz de ir além das salas de aulas, porque essas não podem ser ministradas de forma presencial, com isso, essa forma de ensino foi uma alternativa em busca de novos conhecimentos pelos docentes e discentes.

A problemática da pesquisa veio a partir do momento em que as aulas tiveram que ser paralisadas devido ao surgimento do novo Coronavírus designado como Sars-Cov-2 e chamado de Covid-19 que afetou não somente o município de Tefé, mas todo o mundo, sendo caracterizada como uma Pandemia. Dessa maneira, observou-se a grande necessidade dos discentes e docentes continuarem suas aulas, deixando de ser presenciais para serem via internet. Sendo assim, os professores tiveram de utilizar as tecnologias para darem continuidade as aulas e tentar acompanhar os alunos a partir dos meios digitais disponíveis, como por exemplo os aplicativos de Whatsapp, gravação de áudios, videoconferências, fotos, materiais em PDF, entre outros.

É fundamental destacar que o uso das tecnologias digitais nos últimos anos vem proporcionando aos seres humanos oportunidades que tem o intuito de facilitar o meio de ensino, tanto social como escolar. É importante ressaltar que o ensino e as metodologias estão evoluindo, e automaticamente sendo adaptadas de acordo com as necessidades apresentadas pelos professores e alunos nos meses de quarentena provocada pela pandemia no CEST-UEA. Diante de tal problemática, como os docentes e discentes têm enfrentado esse desafio que afeta ambos os lados, com a utilização das tecnologias digitais ativas?

A presente pesquisa justifica-se por enfatizar que as tecnologias digitais ativas são de grande importância, principalmente, neste período da pandemia, em que as instituições de ensino aderiram ao isolamento social, fazendo com que o ensino fosse mediado de forma *online*. Por tudo isso, a referida pesquisa ressalta que os recursos tecnológicos aplicados ao ensino constituem-se como uma nova prática que pode ser incluída no desenvolvimento da educação, através da ressignificação do ensino remoto, ou seja, representando um desafio tanto para o professor quanto para o aluno, que em muitos casos, não sabem lidar com o meio digital.

Deste modo, é possível destacar que em meio ao caos que toda a Covid-19 trouxe à humanidade, fez com que muitas instituições, juntamente com toda a organização pedagógica, repensassem suas técnicas de ensino através de debates *online* e videoconferências buscando propor maneiras de levar a educação adiante e, assim, amenizar tais situações ocorridas na educação do Ensino Superior.

Com intenção de melhoria no desenvolvimento de aprendizagem dos acadêmicos da referida instituição de ensino, elaborou-se o objetivo geral que é: ressaltar as contribuições das tecnologias digitais na educação em tempos de Pandemia da Covid-19 no Centro de Estudos Superiores de Tefé-CEST no século XXI.

Em vista disso organizou-se ainda os objetivos específicos que contribuirão para colher informações da pesquisa de campo e entender o objeto de estudo como meio facilitador no ensino, a saber: investigar trabalhos científicos que analisam a tecnologia digital como alternativa didática no ensino; descrever quais tecnologias ativas e metodologias foram adotadas pelos professores no CEST como um recurso de ensino na busca de amenizar a problemática causada pela pandemia; ressaltar que o ensino em tempos de Pandemia da Covid-19, pode ser ressignificado através de alternativas tecnológicas digitais.

Em virtude disto organizou-se as questões norteadoras da seguinte forma: De que maneira os trabalhos científicos analisam a tecnologia digital como alternativa didática no ensino? Quais tecnologias ativas foram adotadas pelos professores no CEST como um recurso de ensino na busca de amenizar a problemática causada pela pandemia? Como o ensino em tempos de Pandemia da Covid-19, pode ser ressignificado através de alternativas tecnológicas digitais?

O Campo metodológico fundamentou-se no levantamento bibliográfico à luz de Lakatos (2017), Fonseca (2012), Prodanov (2013), Cervo (2007). O tipo de pesquisa foi de campo e descritiva, com a abordagem quanti-qualitativa. O método utilizado foi o indutivo, observação participante e questionário aplicado aos sujeitos caracterizados como acadêmicos e docentes do CEST-UEA.

Os resultados apontam que A ressignificação do ensino no CEST/UEA através das Tecnologias Ativas em decorrência da pandemia da Covid-19, ocorreu quase de forma total, pois muitos docentes e acadêmicos tiveram de ser adaptar as metodologias vinculadas com a tecnologia, para que o ensino pudesse continuar mesmo que de maneira gradual.

Desse modo, é necessário que tanto os professores quanto os alunos, busquem adquirir tais práticas de ensino utilizando-se das metodologias ativas que visem contribuir na formação dos acadêmicos, estimulando-os às novas maneiras de ensinar e aprender rumo à construção, desconstrução e aquisição de novos conhecimentos, que podem ser “descobertos”, se forem aprofundados.

1 A EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA NO CEST-UEA

É importante destacar, que quando se trata de um direito de todos e com qualidade, a educação não tem avançado tanto nesse caminho. Falar do ensino presencial tanto da escola pública quanto das universidades, é garantir com que o ensino e conhecimento esteja mais próximo do professor e aluno.

Com a pandemia divulgada, o ensino ficou mais desafiador, por mais que hoje os cursos à distância tenham ganhado espaço no universo educacional, o ensino presencial precisou passar por alterações buscando apoio na tecnologia digital para a ampliação do conhecimento do aluno onde quer que este se encontre, assim evitando outros problemas no sistema de ensino tanto na escola regular quanto no nível superior.

Segundo uma pesquisa do Observatório do Ensino Médio em Santa Catarina-OEMESC (2020, p. 4) informou que:

O contágio pelo COVID-19 foi promotor de uma crise mundial nos diversos campos, ocasionando mortes, desemprego e instabilidade social. Além disso, restou evidente que a proclamada educação como direito de todos, ainda está longe de ser um direito efetivado, existindo, nos diferentes países, de forma mais ou menos acentuada, um abismo entre o direito anunciado e o direito efetivamente desfrutado.

Com o mundo entrando em colapso por um vírus muito agressivo nas pessoas, ficou evidente que todas as ações pedagógicas previstas para o ensino, tiveram de ser repensadas, pois as consequências causadas pela pandemia ao ensino, presumia-se que este já não seria o mesmo.

O Departamento de Pesquisas Educacionais da Fundação Carlos Chagas em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura-UNESCO, (2020, p. 1) afirma que:

Com a pandemia causada pelo novo Coronavírus, um número expressivo de escolas no mundo todo teve suas atividades presenciais suspensas. Professoras e professores, agentes fundamentais no processo educacional, viram-se, de um momento para outro, tendo que atuar diante de um contexto de excepcionalidade, e alternativas passaram a ser adotadas com o objetivo de reduzir o prejuízo educacional e a preservação do direito à educação.

Com a interrupção compulsiva do ensino, em meio à pandemia, muitos centros educacionais buscaram realizar debates, voltados à questão da educação apoiada pelo uso das tecnologias digitais para aplicação de exercícios escolares *online*.

O ensino presencial no Centro de Estudos Superiores de Tefé- CEST-UEA, antes do surto da Covid-19, iniciou seu primeiro semestre letivo com o retorno dos acadêmicos e professores a suas devidas atividades, que assim somariam para o processo de formação. Nessa perspectiva, mal sabíamos o que não somente a universidade iria passar, mas toda a humanidade, com o Novo Corona Vírus circulando em vários lugares do mundo.

Segundo a doutora *Michelin* (2020, p. 7);

SARS-CoV-2 foi primeiramente identificado após pacientes serem hospitalizados com pneumonia grave sem causa definida na cidade de Wuhan, na China, em dezembro de 2019. A maioria dos pacientes possuía idas frequentes ao mercado de frutos do mar e de animais vivos da cidade, o que se sugeriu ser o local do início do surto.

Com a descoberta da Covid-19 nos primeiros pacientes que apresentaram uma anormalidade além do esperado pelos médicos, foi possível concluir que este já estava presente na sociedade algum tempo, e a partir, daí só viria a se propagar em toda humanidade.

Conforme a pesquisa realizada pelo Observatório do Ensino Médio em Santa Catarina- OEMESC (2020, p.1), previu que “é importante frisar, logo nesse primeiro momento, que a disponibilização de ferramentas online para a realização de atividades não presenciais distancia-se do conceito de Educação a Distância (EAD) ”. Ou seja, a educação à distância, independentemente do contexto global, continua sendo utilizada por muitas pessoas que precisam de uma formação, e esta modalidade de ensino tem ganhado bastante espaço no século XXI.

De acordo com o Departamento de Pesquisas Educacionais da Fundação Carlos Chagas em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura-UNESCO (2020, p.3):

(...) A situação imposta pela pandemia exige, de um lado, repensar os conteúdos e as práticas pedagógicas adaptadas para um contexto virtual e, de outro, requer discutir atividades avaliativas considerando a diversidade de situações e condições de vida em que se encontram os estudantes dos diversos níveis de ensino.

Nesse aspecto, os métodos abordados pelos professores em salas de aulas antes da pandemia causavam efeitos significativos. Com o surto do vírus, tais técnicas não só

precisam, mas devem ser pensadas e transportadas para a atual realidade do aluno, seja em ensino regular ou superior.

Dessa forma, o ensino no CEST-UEA tem buscado se adaptar às trágicas consequências que a Pandemia tem deixado na sociedade e principalmente no âmbito acadêmico da instituição. Atualmente docentes e discentes têm se voltado para os meios de comunicação e informação buscando dar continuidade ao ensino, para que este possa ser acompanhado por quem precisa finalizar seus cursos.

Na pesquisa realizada pelo Observatório do Ensino Médio em Santa Catarina-OEMESC (2020, p. 2-3) anunciou que em “escala nacional ou mundial, apesar de todos os esforços empregados nestas ações, os sistemas de ensino têm esbarrado na fragilidade da educação”. Tal acontecimento vem evidenciando que a educação não está totalmente alicerçada, pois em meio ao caos universal, ainda se encontra muitas questões de desigualdades relacionadas a qualidade do ensino.

A própria pesquisa da OEMESC (2020, p. 4) afirmou que:

(...) Trouxe à tona, também, de forma bastante escancarada, a necessidade de formação docente para este “reinventar da escola”, uma vez posta, de forma que nos parece incontornável, a necessidade de finalmente invertermos a chave das práticas pedagógicas, promovendo um ensino ativo (...), e tornando a pedagogia, usuária ativa e indutora das tecnologias.

Em virtude disso é evidente argumentar que todo conjunto pedagógico talvez não estava preparado para uma nova forma de ensino, mas cabe neste momento, as secretarias de educação promoverem uma capacitação docente capaz de trabalhar essas novas técnicas, aplicando a tecnologia como alternativa ativa de educação *online*.

Em relação ao ensino *online*, Sales (2016, p. 14), ressalta que:

O futuro é hoje, nosso propósito é fazer com que a engrenagem que move a rede da Educação seja fluida, ágil, rica, relevante e aberta ao novo. Que tenha solidez para se manter ancorada em princípios norteadores mas também tenha leveza para incorporar mudanças de rumo necessárias num mundo em constante transformação.

Hoje, a forma de ensinar mudou trazendo uma nova perspectiva de educação rumo ao futuro promissor visando a uma educação ágil, envolvente e nova, auxiliada pelo ensino *online*. Tudo isso incorpora inúmeras tecnologias ao processo de ensino que deverá estar em permanente transformação.

Dessa maneira, as instituições precisam aprimorar seus métodos de ensino, objetivando sanar as dificuldades apresentadas nas aulas não presenciais pelos alunos na

fase de educação *online* investindo em tecnologia de ponta e *internet* de mais qualidade visando o alcance de todos.

2 A REALIDADE NO ENSINO DOCENTE COM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS ATIVAS

Quando falamos de tecnologia e educação, estamos falando de mais informação, cultura, diversidade, melhorias entre outros conhecimentos que podem ser adquiridos através de ambas áreas do conhecimento. Com toda essa transformação, a tecnologia tem crescido em meio ao caos, buscando auxiliar o processo de ensino aprendizagem tanto para o professor quanto para o aluno.

As Tecnologias Ativas são recursos que orientam o trabalho do professor em relação ao ensino. Conforme Moran essas tecnologias constituem-se em “[...] diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem, que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas e diferenciadas” (2018, p. 4). Ou seja, tais tecnologias podem oferecer à escola e, principalmente, ao professor, instruções que contribuam no processo de ensino.

Ainda segundo o autor (2018, p. 4), as metodologias ativas “[...] dão ênfase ao papel de protagonista do aluno, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo”. Esse método pode ser de grande utilidade para todos que fazem parte do conjunto pedagógico de uma escola, pois viabiliza um ensino mais participativo e libertador de velhas práticas tradicionais.

Como afirma Martini (2010, p. 67):

O professor deve refletir que o aluno de hoje, devido à tecnologia, é o mais autônomo dos últimos tempos e que a autoaprendizagem também é outra característica fortalecida com o uso do computador. Em uma equipe de trabalho, na sala de aula, quando ele menos esperar, os papéis podem inverter e, adoravelmente, ele pode deixar de ser o coordenador ou diretor do grupo para se tornar um tutor ou até mesmo um expectador do processo.

Tais metodologias podem ser de muito proveito para o docente do século XXI, por exemplo, as tecnologias digitais ativas. Além disso, sabemos que, com a pandemia, o sistema educacional vem evoluindo e buscando se adaptar de acordo com a realidade dos alunos que precisam estudar.

Larroza (2013, p. 15) declara que:

Se reconhecermos o impacto das novas tecnologias da informação e da comunicação no desenvolvimento social e cultural, entendemos o papel

fundamental da escola em contribuir para a superação das desigualdades (2013, p. 15).

Essas novas tecnologias têm tido um papel importante na sociedade, sendo utilizada pela maioria da população que tem o acesso nos lugares que é disponibilizada, principalmente nos campos educacionais que buscam superar as diferenças que ainda podem ser causadas com este avanço universal.

Larroza (2013, p. 17) argumenta que:

(...) a internet, em especial, dispõe de ferramentas projetadas para ampliar e enriquecer a interação/colaboração entre as pessoas. Quando aplicadas à educação, essas ferramentas criam um amplo espaço de possibilidades para facilitar e incentivar o aprendizado dos alunos, mas adequados a realidade.

O universo educacional oferece diversas formas de levar um ensino mais dinâmico, criativo e interessante aos alunos, quando acompanhado pelas tecnologias, adequadas à realidade desses, favorecendo, assim, o aprendizado do aprendiz.

Em virtude disso, *Bergmann* (2019, p. 11) cita que a sala de aula invertida é “o que é tradicionalmente é feito em sala de aula, agora é executado em casa, e o tradicionalmente é feito como trabalho de casa, agora é realizado em sala de aula”. A sala de aula invertida visa trabalhar as dificuldades dos alunos com mais atenção, ou seja, é uma maneira invertida e diferenciada que muitos docentes aplicam em sala de aula, proporcionando aos educandos a interação com o respectivo conteúdo lecionado.

Nessa perspectiva, Larroza (2013, p. 33) enfatiza que:

O primeiro critério que o professor deve levar em conta na escolha das tecnologias que pretende utilizar em sala de aula refere-se à realidade local. São as necessidades dos alunos quanto às práticas mais elementares de leitura e de produção escrita em contextos digitais.

A realidade que não só a instituição está vivenciando, mas todo o corpo acadêmico, e esta deve ser levada em total consideração. A educação está mudando e os alunos estão pedindo mudanças.

Palfrey (2011, p. 268) enfatiza que:

Para as escolas se adaptarem (...), os educadores precisam aceitar que a maneira de aprender está mudando rapidamente. Antes de responder as perguntas sobre com que precisão usar a tecnologia nas escolas, é importante entender as mudanças. Para isso, é necessário expandir a estrutura para toda aprendizagem, não apenas para o tipo que acontece em sala de aula.

Nesse momento, todo processo não só pode, mas como deve ser acompanhado por todos que fazem parte da área de ensino de uma escola, pois sabemos que a

tecnologia pode auxiliar não somente uma disciplina, mas todas que a buscam como alternativa para uma educação de qualidade, ou algo semelhante.

Na concepção de Moran (2015, p. 27):

A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividade metodológicas, públicos. Esse processo, agora mobilidade e conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo. Podemos ensinar inúmeras formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços.

O ensino, atualmente, tem encontrado muitas alternativas que o deixou mais interessante, significativo e compensador, para professor e principalmente ao aluno, que vê-se rodeado por um amplo e profundo espaço aberto e repleto de mobilidade e criatividade.

Deste modo, o docente que utiliza a tecnologia como alternativa didática para suas aulas, pode proporcionar ao seu aluno mais atenção e aprendizado, sendo capaz de alcançar a todos, caso os serviços de *internet* sejam favoráveis à realidade de cada um.

3 A ressignificação no ensino em tempos de pandemia através das alternativas tecnológicas digitais

A falta de investimentos necessários na educação para a qualidade do ensino, teve como consequência o fato de muitos professores estarem passando por desafios vindouros da má gestão no atual cenário brasileiro. Com o surto da Covid-19 tais dificuldades vieram com mais força, devido a suspensão das aulas presenciais em quase todo o mundo.

Em virtude desses acontecimentos, os docentes tiveram de deixar as práticas de aula presenciais, para buscar se adaptar ao ensino *online*, que outrora, já era presente em algumas escolas, mas seu uso passou a ser mais necessário na atualidade, assim, levando os educadores a buscar modificar-se em novos caminhos relacionados ao ensino, ressignificando-o.

Segundo *Palfrey* (2011, p. 278):

As escolas também devem incentivar e recompensar a experimentação por parte do corpo docente. Os diretores e reitores devem se esforçar para facilitar ao corpo docente experimentar novas tecnologias em apoio ao ensino.

Esse contexto leva-nos a refletir, que muitos estudantes desde cedo têm contato com a tecnologia, e que vários professores além de seres motivadores desses alunos, em muitos casos não tem a motivação da própria instituição.

Dessa forma, todos devem ser um elo que venha permitir a colaboração e apoio de ambos os lados, para que não somente o docente venha conhecer esse mundo tecnológico e desafiador, mas que toda gestão possa auxiliar e dar suporte para que estes desenvolvam novos métodos para lecionar, o que ficaria mais fácil e adaptável ao ensino.

Para os autores Moran, *Maseto, Behrens* (2013, p. 142):

A mediação pedagógica entende-se (...), o comportamento do professor que se coloca como facilitador, um incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser um ponto entre o aprendiz e sua aprendizagem, não uma ponte estática mais uma ponte “rolante”, que se ativamente colabora para que o aprendiz alcance seus objetivos.

O problema da educação está justamente na dificuldade de se reconhecer que ela está mudando. Nesse caso, os professores devem buscar procedimentos que podem ser amparados na prática digital, ou seja, deixar que os meios digitais sejam utilizados para auxiliar o ensino e dar mais qualidade à educação fora da sala de aula.

Dessa forma, Mercado (2002, p. 15) enfatiza que:

O salto de qualidade utilizando novas tecnologias poderá se dar na forma de trabalhar o currículo e através da ação do professor, além de incentivar a utilização de novas tecnologias de ensino, estimulando pesquisas interdisciplinares adaptadas à realidade brasileira.

A qualidade do ensino também pode ser melhorada a partir da tecnologia, visto que mundo está passando por longas mudanças, é evidente que o ensino seja ele superior ou regular caminham na mesma direção, pois as tecnologias ativas, estão cada vez mais presentes nas camadas sociais e na vida dos estudantes.

A autora Sales (2016, p. 9) reitera citando que:

Por maior que seja o papel da escola, dos alunos e das famílias, a necessidade de uma Educação de qualidade e alinhada com as transformações da sociedade ganha cada vez mais relevância diante do cenário em que vivemos e que se anuncia no futuro. O mundo se transformou, a sociedade mudou (...), tudo isso foi profundamente modificado pela tecnologia. Diante disso, a escola precisa explorar muito mais as possibilidades que a tecnologia, a vida digital e a conectividade oferecem (...).

Com a pandemia, os meios de tecnologias ativas disponíveis no campo educacional, oferecem ao professor uma disponibilidade infinita de metodologias

capazes de acelerar o aprendizado do aluno conforme a necessidade apresentada, visto que a maior parte dos alunos tem acesso à internet.

Conforme os autores *Fadel, Bialik e Trilling* (2015, p. 34):

Com o progresso da tecnologia, a educação necessária para usá-la com eficácia também cresce, e a educação deve se adaptar para manter o mesmo ritmo. Desta forma, a tecnologia e a educação participam de uma corrida. Quando a educação fica atrás do progresso tecnológico, as pessoas não são qualificadas para os empregos e o trabalho realizado não é tão produtivo nem de boa qualidade como poderia ser.

Dessa maneira, é importante fazer uma reflexão acerca das práticas tecnológicas e seus efeitos na educação, pois tais avanços têm mostrado que ambas devem caminhar juntas, buscando um efeito positivo seja em qual for a área de atuação.

No contexto do Observatório do Ensino Médio em Santa Catarina- OEMESC (2020, p. 3) afirma que:

Cabe à escola, neste momento, provar que suas estruturas não são tão rígidas, e que a palavra de ordem é a flexibilidade, por meio de projetos adaptados à situação, envolvendo a leitura de bons livros, filmes, situações de aprendizagem vinculadas à experiência social de isolamento e enfrentamento de uma pandemia mundial.

É importante frisar que mesmo em toda “turbulência” pela qual o mundo está passando, o ensino não pode ficar estagnado, a escola pode flexibilizar e elaborar ações de forma *online*, de acordo com a realidade do aluno, para que este dê continuidade aos estudos. Assim, objetivando o alcance da melhor forma possível, a fim de evitar a anulação do ano letivo para os estudantes.

As pesquisas realizadas pelo Observatório do Ensino Médio em Santa Catarina-OEMESC (2020, p. 3) apontaram que:

(...) Ao fato de que esta pandemia tem evidenciado a desigualdade que demarca nossa sociedade, pois, enquanto algumas crianças têm acesso às tecnologias de ponta (...), tantas outras ficam à margem deste processo, seja pela falta de equipamento tecnológico adequado em casa, seja pelo fato de os responsáveis dedicarem-se às outras preocupações (...), em relação à realização das atividades ou, ainda, por situações de extrema pobreza e vulnerabilidade social.

Neste sentido, a pandemia mostrou a grande desigualdade entre as classes sociais no país, enquanto muitos têm acesso às tecnologias de ponta outros são privados desses benefícios tecnológicos, seja por falta de ajuda dos seus responsáveis ou pelo simples fato de não terem condições.

4 METODOLOGIA

O tema proposto na pesquisa tem como temática A Ressignificação do Ensino no CEST/UEA através das Tecnologias Ativas em Decorrência da Pandemia da Covid-19. O presente estudo, delimita-se a partir de uma análise realizada no Centro de Estudos Superiores de Tefé-CEST-UEA, visto que os acontecimentos da atualidade relacionados à Pandemia modificaram uma série de ações educativas para que o ensino pudesse ser lecionado de forma justa e igualitária com o auxílio da internet.

Os primeiros passos para a construção da pesquisa foi o levantamento bibliográfico, que por sua vez pode ser caracterizado como uma análise de documentos escritos ou materiais que proporcionem acesso a uma fonte de informação de registros ou fato em questão, já utilizado por outros pesquisadores.

Do mesmo modo, Prodanov (2013, p. 54) contribui citando que a pesquisa bibliográfica tem “o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa”. Nesse sentido, busca obter fatos reais em materiais publicados que comprovem sua investigação.

A princípio foi efetivada a procura por literaturas que embasem a pesquisa metodológica sustentada em Lakatos (2017), Fonseca (2012), Prodanov (2013), Cervo (2007), para a elaboração da metodologia do trabalho de campo realizada em forma online.

Devido estarmos passando pela pandemia do Coronavírus, a aplicação do questionário aos entrevistados direcionada à coleta de dados, ocorreu com o envio do questionário via WhatsApp através aparelho celular, uma tecnologia móvel que contribui com a educação, mantendo aberto o diálogo entre docentes e discentes no repasse das aulas.

No segundo momento, foi realizado no Centro de Estudos Superiores de Tefé-CEST a pesquisa de campo, que busca estudar um determinado local para alcançar tais dados da investigação. Nessa concepção, Lakatos (2017, p. 203) afirma que “ela consiste na observação de fatos ou fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referente e no registro de variáveis que se presume relevantes para analisá-los”. A pesquisa de campo versa sobre o local onde foi feita a observação dos fenômenos reais e o registro de possíveis fatos a serem analisados.

Além disso, Prodanov (2013, p. 59) argumenta que a pesquisa de campo;

É aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual procuramos uma resposta, ou de uma hipótese, que queiramos comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles.

A esse respeito, o autor destaca que o local de pesquisa é de suma importância para comprovar os fatos ou até mesmo descobrir novos elementos para o problema que buscamos uma resposta.

Para a elaboração dos instrumentos da coleta de dados foi organizado um questionário misto, que tem a intenção de colher informações minuciosas relativas à pesquisa, com um público maior, isso dependendo do pesquisador.

Como prespõe Lakatos (2017, p. 219) ao mencionar que o questionário “é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”. Tal instrumento serve como meio de obtenção de informações respectivas ao problema investigado, sendo portanto, muito útil no campo de pesquisa *in loco*.

No referido trabalho, a abordagem da pesquisa é a quanti-qualitativa, que visa examinar de forma minuciosa os dados obtidos na investigação para melhores resultados. Conforme Figueiredo (2008, p. 97) é um “método que associa análise estatística à investigação do significados das relações humanas, privilegiando a melhor compreensão do tema a ser estudado”. Esse método de abordagem associa as duas linguagens citadas facilitando, dessa maneira, a interpretação dos dados obtidos no questionário.

Para prosseguimento da investigação utilizou-se a pesquisa descritiva, cujo objetivo está baseado na descrição e captação de informações dos fatos ocorridos. De acordo com Fonseca (2012, p. 22), esta “descreve uma realidade tal como essa se representa, conhecendo-a e interpretando-a por meio da observação, do registro e da análise dos fatos ou fenômenos (variáveis)”. Esse tipo de pesquisa, admite que o responsável pelo trabalho, descreva os fatos sem que seja preciso manipulá-los.

Em um dos momentos, utilizou-se o método de abordagem indutivo que na concepção de Cervo (2007, p. 44), “baseia-se na generalização de propriedade comuns a certo número de casos até agora observados e a todas ocorrências de fatos similares que poderão ser verificadas no futuro”. Assim, esclarecendo episódios que podem ocorrer de maneira privada até chegar a um alvo maior.

A observação não-participante, que para Cervo (2007, p. 31), “ocorre quando o pesquisador deliberadamente, se mantém na posição de observador e de expectador,

evitando se envolver ou deixar-se envolver com o objeto da observação”. Ou seja, essa abordagem tem o intuito de fazer com que o investigador apenas observe os fatos, sem se comprometer com o elemento de investigação.

Na terceira etapa da pesquisa foi formulado o questionário para a coleta de dados com os sujeitos investigados a saber: 4 acadêmicos pertencentes ao 8º período de Letras, 2 pertencentes ao 4º período de Pedagogia e 02 acadêmicos pertencentes ao 6º período do curso de Geografia. E, ainda 01 professor da área de Matemática do Centro de Estudos Superiores de Tefé-CEST.

Em relação a questão ética, foi de grande importância preservar a identidade dos participantes da pesquisa na aplicação do questionário, levando-os assim a uma total consideração, que acordo com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa que;

Considerando que a ética em pesquisa implica o respeito e dignidade humana e a proteção devida aos participantes das pesquisas científicas envolvendo seres humanos, que o agir ético do pesquisador demanda ação consciente e livre do participante” (Lei nº 81.142, 1996. Decreto 5.839, 2006).

Sendo assim, para a realização de pesquisas, seja elas de qualquer campo científico, é cabível adotar medidas que venham deixar a identidade dos intergantes em anonimato, para que assim possam ser preservados a integridade pessoal.

A aplicação do questionário misto foi estruturado com algumas perguntas abertas e fechadas. Para a autora Lakatos (2017, p. 222) as perguntas abertas, “ são as que permitem ao informante responder livremente, usando a linguagem própria, e emitir opiniões”. Dessa forma, tal pesquisa busca expor as respostas de acordo com a linguagem e expressões feitas pelo próprio entrevistado.

E, as perguntas fechadas, na concepção de Lakatos (2017, p. 222) “são aquelas que o informante escolhe sua resposta entre duas opções: sim ou não”. Essa maneira de indagação, expõe as respostas de estilo simples e direto, permitindo o pesquisador ter mais certeza dos resultados obtidos nos questionamentos de sua investigação.

Os sujeitos da pesquisa são caracterizados como discentes e docentes do Centro de Estudos Superiores de Tefé (CEST), dos respectivos colegiados de Letras, Pedagogia e Geografia. A investigação teve um total de 8 participantes selecionados do forma aleatória quanto às respostas do questionário misto. Entretanto, é importante esclarecer que devido o universo desta pesquisa ter um número pequeno de pessoas inquiridas, todas serviram de amostra que foi representada de maneira descritiva e interpretativa em tabelas e gráficos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES DAS RESPOSTAS OBTIDAS NO QUESTIONÁRIO DOS ALUNOS E PROFESSOR

Nesse contexto, iniciaremos a apreciação e discussão dos dados da pesquisa de campo embasada nas respostas dos acadêmicos do 4º, 6º e 8º período dos cursos de Geografia, Letras e Pedagogia pertencentes ao Centro de Estudos Superiores de Tefé (CEST) da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), representada através de gráficos para as respostas fechadas dos alunos e de forma descritiva para as respostas do docente do curso de Matemática.

Gráfico 01: Primeira pergunta fechada aos acadêmicos do 4º, 6º e 8º período.

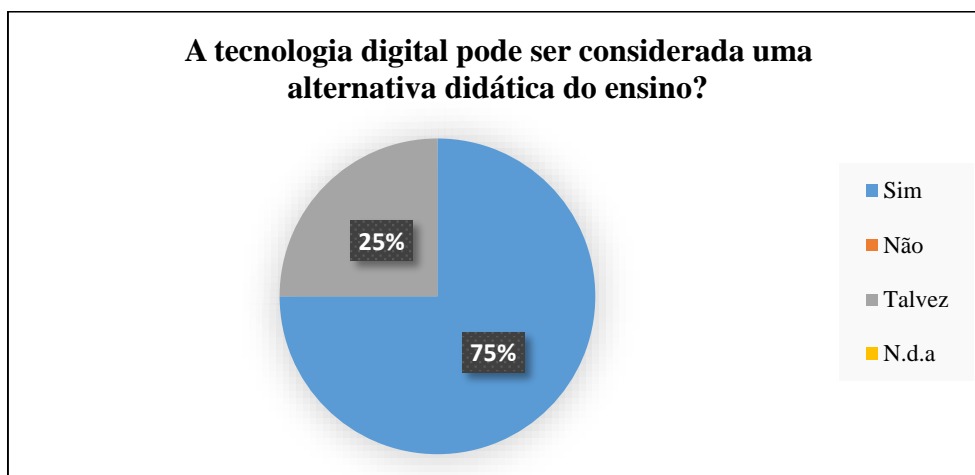


Fonte: Dados da pesquisa (Acadêmicos do CEST/UEA)

A princípio fizemos a primeira pergunta fechada aos alunos: as tecnologias digitais ativas podem auxiliar o ensino? Com as possíveis alternativas Sim, Não, Talvez, N.D.A. Os alunos A, B, C, E, F, G e H responderam “*Sim*”, todavia o acadêmico D disse “*Talvez*”.

Nesse aspecto, também foi aplicado a mesma pergunta ao docente que respondeu com um “*Sim*”. De acordo com Moran (2018, p. 4), as tecnologias digitais ativas são “[...] diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem, que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas e diferenciadas”. Ou seja, esses recursos podem orientar o trabalho do professor em relação ao ensino, e essas tecnologias devem contribuir para tal desenvolvimento do ensino no século XXI.

Gráfico 02: Segunda pergunta fechada aos acadêmicos do 4º, 6º e 8º período.



Fonte: Dados da pesquisa (Acadêmicos do CEST/UEA)

Em seguida fizemos mais uma pergunta fechada para os acadêmicos e ao docente A: A tecnologia digital pode ser considerada uma alternativa didática do ensino? Com as possíveis alternativas Sim, Não, Talvez, N.d.a. Os alunos A, B, C, D, G e H argumentaram “*Sim*”, mas dois acadêmicos E e F falaram “*Talvez*”.

Já o professor A descreveu que “*Sim*”. Nesse sentido, Moran (2015, p. 27), enfatiza que “esse processo, agora mobilidade e conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo”. Ou seja, a tecnologia digital pode gerar inúmeras formas de ensinar e se desenvolver em múltiplos espaços como alternativa do ensino.

Gráfico 03: Terceira pergunta fechada aos acadêmicos do 4º, 6º e 8º período

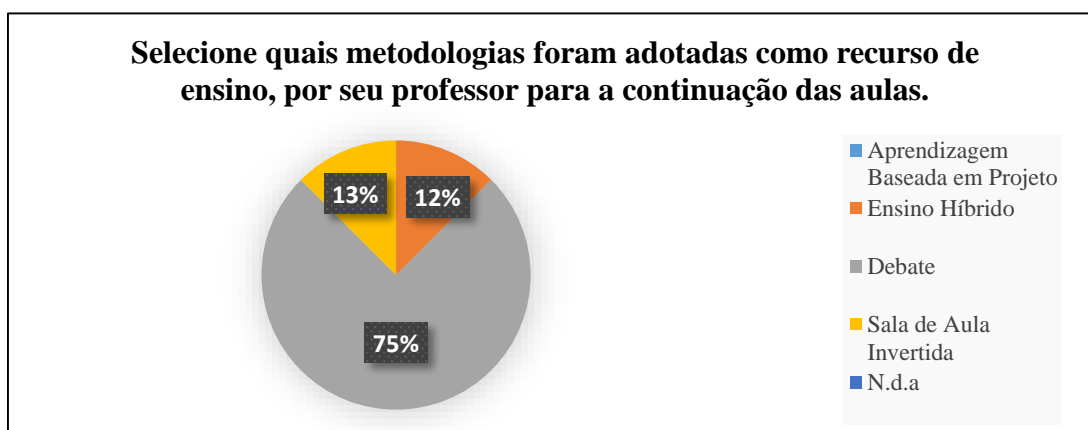


Fonte: Dados da pesquisa (Acadêmicos do CEST/UEA)

Ao prosseguirmos à análise de dados, realizou-se uma terceira pergunta fechada aos alunos e para o docente A: Selecione quais tecnologias inovadoras foram adotadas como recurso de ensino por seu professor para a continuação das aulas. Com as seguintes opções Videoconferência, Google Meet, Zoom, Google Classroom e Outras. Os estudantes A, C, D e G optaram por “*Outras*”, mas o aluno B optou por “*Google Classroom*” e os demais E, F e H selecionaram o “*Google Meet*”.

O professor também respondeu que a tecnologia inovadora que ele adotou para ministrar as aulas foi o “*Google Meet*”. Nessa perspectiva Larroza (2013, p. 33) afirma que “[...] o professor deve levar em conta na escolha das tecnologias que pretende utilizar em sala de aula refere-se à realidade local”. De modo geral, as tecnologias digitais também auxiliam o docente a utilizar uma ferramenta tecnológica necessária para o processo de ensino dos seus alunos, e entre essas tecnologias ativas encontramos o uso do aplicativo de WhatsApp no aparelho móvel celular que pode ser alternado pelos alunos.

Gráfico 04: Quarta pergunta fechada aos acadêmicos do 4º, 6º e 8º período.



Fonte: Dados da pesquisa (Acadêmicos do CEST/UEA)

Dando prosseguimento à análise de dados, elaborou-se a quarta pergunta fechada: Selecione quais metodologias foram adotadas como recurso de ensino, por seu professor para a continuação das aulas. Tais questões com suas respectivas opções Aprendizagem baseada em Projeto, Ensino híbrido, Debate, Sala de Aula Invertida e N. D. A. Os acadêmicos A, B, D, E, G e H selecionaram o “*Debate*”, o aluno C escolheu o Ensino “*Híbrido*” e o discente F optou por “*Sala de Aula Invertida*”.

Mas a resposta do professor foi “*N. D. A*”. Em vista disso, Moran (2018, p. 4), cita que as metodologias “[...] dão ênfase ao papel de protagonista do aluno, ao seu

envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo”. É importante frisar que esses procedimentos viabilizam um ensino cada vez mais longe dos preceitos tradicionais trazidos para educação.

Entre estas metodologias destaca-se a sala de aula invertida que para Bergmann (2019, p. 11) é “o que tradicionalmente é feito em sala de aula, agora é executado em casa, e o tradicionalmente é feito como trabalho de casa, agora é realizado em sala de aula”. Trata-se de uma inversão de ensino, buscando ser mais reflexivo e atender as dificuldades reais dos alunos, assim também como o debate regrado, que objetiva aguçar a criticidade do estudante em relação ao conteúdo.

Ao analisar os dados da quinta pergunta aberta: qual é sua opinião em relação à educação em tempos de pandemia da Covid-19? Compreendeu-se que todos os acadêmicos A, B, C, D, E, F, G, e H responderam por unanimidade descrevendo que;

Com a pandemia da covid-19 o ensino ficou mais defasado e a educação sofreu bastante interferência negativa. Além disso, com a falta de preparação dos professores com as tecnologias digitais, alguns alunos podem ser prejudicados por isso, pois uma aula virtual pode ser significativa, mas não substitui a importância de uma aula presencial”. Todavia o docente descreveu que “Nesse momento muita cautela temos que ter com os nossos alunos, pois sabemos que a plenitude do ensino será muito prejudicada.

Desse modo, educação em tempos de pandemia da Covid-19 segundo o Departamento de Pesquisas Educacionais da Fundação Carlos Chagas em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura-UNESCO, (2020, p. 1) enfatizam que com “a pandemia causada pelo novo Coronavírus, um número expressivo de escolas no mundo todo teve suas atividades presenciais suspensas”. Ou seja, toda rede de ensino foi paralisada, e muitos docentes buscaram alternativas didáticas objetivando diminuir prejuízo na educação e preservar o que é por direito à toda sociedade.

Continuando com a sexta pergunta aberta sobre: O uso das tecnologias digitais ativas são eficazes para a ressignificação do ensino? Nesse caso, observou-se que todos os alunos A, B, C, D, E, F, G e H, de forma unânime, pois;

Ressignificação, sim. Mas não como estratégia absoluta do ensino, o uso das tecnologias é apenas como um complemento do ensino, pois quando a sua utilização de maneira adequada pode ser bastante eficaz e sua contribuição é fundamental no desenvolvimento do ensino aprendizagem dos acadêmicos.

Sendo assim, o docente também afirmou que “*Sim*”. Em virtude disso, o uso das tecnologias digitais ativas para a ressignificação do ensino, segundo Sales (2016, p. 9) transformou o mundo, “a sociedade mudou [...], modificado pela tecnologia”. Nesse sentido, os docentes precisam explorar todas as possibilidades que a tecnologia digital e a conectividade oferecem aos usuários.

Em seguida a sétima pergunta aberta questionou: A utilização das tecnologias digitais no Centro de Estudos Superiores de Tefé-CEST contribuem na educação? Justifique. Os alunos A, B, C, D, E, F e H responderam que;

“Sim, pois de acordo, com a situações pertinente ao contágio do vírus as tecnologias são uma ferramenta essencial para o ensino e aprendizagem dos acadêmicos, colaborando de modo crítico e contribuindo com os conhecimentos” e o aluno G descreveu que “Não. Devido à instituição não possuir uma estrutura de qualidade em relação ao uso da internet (lentidão)”.

O docente reiterou dizendo que “*Contribuem, mais devido ao problema de conectividade na cidade, muitos alunos são prejudicados*”. Segundo Mercado (2002, p.15) em relação a utilização das tecnologias digitais, “poderá se dar na forma de trabalhar o currículo e através da ação do professor, além de incentivar a utilização de novas tecnologias de ensino, estimulando pesquisas interdisciplinares adaptadas à realidade brasileira”. Dessa forma, cabe à comunidade pedagógica e principalmente ao professor, serem os mais flexíveis possíveis, pois as tecnologias podem auxiliar todas as áreas do ensino, dependendo a maneira como esta será inserida e aplicada no cenário educacional.

Já a oitava pergunta aberta averiguou: A educação em tempos de pandemia surtirá efeitos positivos ou negativos em sua educação? Justifique. Os estudantes A, B, D, F e H acreditam que;

Negativo, pois já estamos mais da metade do ano e as aulas presenciais nada de reiniciar, já que é uma nova realidade na qual ainda estou me adaptando porque em muitos momentos me senti totalmente improdutiva, espero que me ajude a concluir este curso juntamente com os meus colegas, pois não conseguia acompanhar as atividades e a internet quase sempre atrapalhava.

Ao contrário dessas respostas, os acadêmicos C, E e G concluíram que;

Positivos, através desse problema a sociedade educacional, buscou caminhos para uma educação satisfatória, mas ressalvo que diante as experiências adquiridas com esse novo método aplicado por conta da pandemia os efeitos serão de forma positiva quanto aprendizagem dos alunos.

Em relação a questão, o docente, descreveu que “*Positivos em alguns pontos pois de certa forma ainda temos interações com nossos alunos, mesmo que com baixa conexão de Internet*”.

De acordo com o Departamento de Pesquisas Educacionais da Fundação Carlos Chagas em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura-UNESCO (2020, p.3) afirma que a educação em tempos de pandemia surtirá efeitos positivos ou negativos, “[...] A situação imposta pela pandemia exige [...], repensar os conteúdos e as práticas pedagógicas adaptadas para um contexto virtual”. Isto significa também a possibilidade de discutir as atividades avaliativas considerando as mais diversas situações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desse modo, as questões levantadas para a concretização da pesquisa, foi de grande relevância, pois oportunizou uma maior aproximação com o campo em investigação e demonstrou a verdadeira realidade do docentes do CEST-UEA ao elaborarem seus materiais didáticos e se adaptarem às metodologias ativas, a partir da tecnologia para continuarem lecionando de forma online, em meio a uma pandemia.

Sendo assim, *A ressignificação do ensino no CEST/UEA através das Tecnologias Ativas em decorrência da pandemia da Covid-19*, comprovou que o ensino automaticamente teve de ser alterado, não como um todo, mas com as adaptações necessárias, para que todos continuassem estudando, e certamente se prevenindo desse vírus que ainda está circulando no mundo.

Nessa perspectiva, concluímos que os acadêmicos e docentes tiveram um momento de reflexão acerca do ensino quando apresentava-se de forma presencial, e logo depois teve de ser online. Percebemos que todos sofreram um impacto muito grande, pois algumas metodologias mudaram drasticamente, e foram sendo auxiliadas pelas tecnologias ativas, como forma de continuar e melhorar o processo de ensino aprendizagem na instituição.

REFERÊNCIAS

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron; **Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem.** Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. 1. ed. [Reimpr.], Rio de Janeiro: LTC, 2019. 23 cm.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

FADEL Charles; BIALIK Maya; TRILLING Bernie; **Educação em quatro dimensões: as competências que os estudantes precisam para atingir o sucesso.** Traduzido por Instituto Península e Instituto Ayrton Senna, 2015.

FIGUEIREDO, Nébia. **Método e metodologia na pesquisa científica.** 3. ed. São Caetano do sul, SP: Yendism Editora, 2008.

FONSECA, Regina Célia Veiga da. **Metodologia do Trabalho Científico.** 1. ed. Curitiba, PR: IESDE Brasil, 2012.

INFORME Nº 1. **Educação escolar em tempos de pandemia.** Pesquisa: Educação escolar em tempos de pandemia na visão de professoras/es da Educação Básica. Fundação Carlos Chagas/UNESCO Maio / 2020: Disponível em: <https://www.fcc.org.br/fcc/educação-pesquisa/educacao-escolar-em-tempos-de-pandemia-n-1>> Acesso em: 14 de Agosto de 2020 às 23:54hrs.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LARROZA, Elenice Andersen, **Multimídia digital na escola: [(org.)].** 1.ed. São Paulo: Paulinas, 2013. (Coleção mundo digital).

MARTINI, C. M. **Novas tecnologias para sala de aula.** São Paulo: Ed. Know How, 2010.

MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. **Novas tecnologias na Educação: reflexões sobre a prática.** Maceió. Edufal, 2002.

MICHELIN, Lessandra; LINS, Rodrigo Schrage; FALAVIGNA, Asdrubal. COVID-19 [recurso eletrônico]: **perguntas e respostas Centro de Telemedicina da UCS** (org.). Caxias do Sul, RS: Educs, 2020. Dados eletrônicos (1 arquivo).

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 21. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2013.

_____. **Educação Híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje.** In: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello (Orgs.). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

____Metodologias ativas para uma aprendizagem profunda. In: MORAN, José; BACICH, Lilian (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

OEMESC, Observatório do Ensino Médio em Santa Catarina. Editorial de Abril / 2020: **A Educação em Tempos de Pandemia: soluções emergenciais pelo mundo**. Disponível em: <http://www.udesc.br/ensinomedioemsc>> Acesso em: 24 de Outubro de 2020 às 20:30hrs.

PALFREY, John. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Tradução: Magda França Lopes; revisão técnica: Paulo Gileno Cysneiros. Porto Alegre: Grupo A, 2011. 352 p. ; 23 cm.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Nova Hamburgo; Feevale, 2013.

RESOLUÇÃO, Nº 510. **Ética na Pesquisa**. 07 De Abril de 2016.

SALES, Danielle Mendes. **Educação no Século 21: tendências, ferramentas e projetos para inspirar**. [Organizador Young Digital Planet] São Paulo: Fundação Santillana, 2016.