



ENSINO HÍBRIDO NOS CURSOS TÉCNICOS NA ÁREA DE SAÚDE: FORMA DE ESTIMULAR A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO POR MEIO DAS METODOLOGIAS ATIVAS E EAD PERÍODO PÓS-COVID-19

HYBRID TEACHING IN TECHNICAL COURSES IN THE HEALTH AREA: A WAY TO STIMULATE THE BUILDING OF KNOWLEDGE THROUGH ACTIVE METHODOLOGIES AND EAD IN THE POST-COVID-19 PERIOD

José Luiz Teixeira da Silva¹

DOI: 10.5281/zenodo.10672623

Resumo

Este artigo busca enfatizar a importância do ensino híbrido e a educação a distância conforme vão evoluindo as tecnologias digitais e a globalização. Como objetivos quer demonstrar a importância das MA (Metodologias Ativas) para subsidiar tanto o ERE (Ensino Remoto Emergencial) quanto o ensino presencial técnico profissionalizante, podendo utilizar a EaD (Educação a distância), que auxiliaria o ensino presencial aumentando o tempo de estudo dos discentes, dando mais flexibilidade aos horários de estudo, tornando-os agentes ativos de sua aprendizagem. Outro objetivo seria uma provável mudança do ensino presencial para o ensino híbrido daria mais opções de aprendizagem pelo uso das metodologias ativas a distância para potencializar o ensino presencial profissionalizante, é mostrado a necessidade de capacitação de docentes para lidar com este tipo de educação “on line” e todas as técnicas que são envolvidas para o desenvolvimento de práticas típicas da EaD. Foi feito estudo de caso com 4 questionários (Google formulários) aplicados aos docentes (1) e discentes(3) de um curso técnico na área de saúde de uma Escola da rede FAETEC, a pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética do município do Rio de Janeiro e aprovado pelo parecer 5.185.382/21 além de passar pela autorização dos órgãos que avaliam pesquisas na FAETEC que no caso de artigos, dissertações e teses quem aprova é o DESUP (Diretora de Educação Superior). As perguntas foram feitas para saber como educandos e docentes passaram pelo período mais crítico da pandemia com o Ensino Remoto Emergencial em 2020 e depois com o ensino híbrido em 2021, em 2022 o ensino pode ser feito remotamente em até 20% do componente das disciplinas teóricas sendo que as práticas de laboratório somente na forma presencial com a assistência direta do professor. As novas tecnologias são importantes para uma formação holística dos estudantes, empoderando-os. O uso do AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) no caso o Google sala de aula dá condições ao educando de estar conectado às informações mais recentes de sua área de estudo. Para tanto, este ambiente de aprendizagem virtual deverá ter um visual atraente e de fácil manipulação. Ser investigativo, abrangente, lúdico (com utilização de Quizzes e outras estratégias) e com aplicativos com sugestões de leitura e pesquisa. Foi feita uma pesquisa bibliográfica com autores consagrados por seus pares e utilizado artigos, dissertações e teses

¹ Doutorando em Educação. Mestrado. Tecnologias Digitais em Educação.



para embasar o referido estudo. Observando o Estudo e dados dos formulários de Google verificou-se que apesar das dificuldades que alguns educandos tiveram com internet, evasão e problemas peculiares ao momento de pandemia e suas consequências, a maioria aprovou a utilização das metodologias ativas, o ensino híbrido e as estratégias desenvolvidas pelo corpo docente da Instituição escolhida para o estudo.

Palavras-chave: ensino técnico profissionalizante, capacitação de docentes, Google formulários, quizzes.

Abstract

This article seeks to emphasize the importance of blended learning and distance education as digital technologies and globalization evolve. As objectives, it wants to demonstrate the importance of AM (Active Methodologies) to subsidize both ERE (Emergency Remote Teaching) and face-to-face technical professional teaching, being able to use EaD (Distance Education), which would help face-to-face teaching by increasing the study time of students. students, giving more flexibility to study schedules, making them active agents of their learning. Another objective would be a probable change from face-to-face teaching to blended learning, which would provide more learning options through the use of active distance learning methodologies to enhance professional face-to-face teaching. ” and all the techniques that are involved in the development of typical DE practices. A case study was carried out with 4 questionnaires (Google forms) applied to teachers (1) and students (3) of a technical course in the health area of a School of the FAETEC network, the research was submitted to the Ethics Committee of the municipality of Rio of January and approved by opinion 5.185.382/21, in addition to passing through the authorization of the bodies that evaluate research at FAETEC, which in the case of articles, dissertations and theses, is approved by DESUP (Director of Higher Education. The questions were asked to find out how students and teachers went through the most critical period of the pandemic with Emergency Remote Teaching in 2020 and then with hybrid teaching in 2021, in 2022 teaching can be done remotely in up to 20% of the component of theoretical disciplines, with laboratory practices only in person with the direct assistance of the teacher. New technologies are important for a holistic training of students, empowering them. The use of VLE (Virtual Learning Environment) in this case Google classroom gives conditions to the student to be connected to the latest information in your field of study. Therefore, this virtual learning environment should have an attractive and easy-to-manipulate look. Be investigative, comprehensive, playful (with the use of Quizzes and other strategies) and with applications with reading and research suggestions. A bibliographical research was carried out with authors recognized by their peers and articles, dissertations and theses were used to support the referred study. Observing the Study and data from the Google forms, it was found that despite the difficulties that some students had with the internet, evasion and problems peculiar to the moment of a pandemic and its consequences, the majority approved the use of active methodologies, hybrid teaching and strategies developed by the faculty of the institution chosen for the study.

Keywords: vocational technical education, teacher training, Google forms, quizzes.



1 INTRODUÇÃO

A relação entre tecnologias e educação ainda é suficientemente recente para que sejam justificadas resistências e desconhecimentos. No entanto, a educação a distância está presente de modo aparentemente irreversível em todo o mundo. (PROCÓPIO, 2017). Observa-se que a formação de alunos técnicos por meio da educação a distância apresenta dados em crescimento no Brasil utilizando as metodologias ativas, o que vem ao longo dos anos fortalecendo sua credibilidade. Segundo FONTES (2021);

As metodologias ativas podem ser entendidas como formas de desenvolver o processo de aprender, utilizadas para conduzir a formação crítica do indivíduo, favorecendo a autonomia do estudante, despertando a curiosidade e estimulando tomadas de decisões individuais e coletivas (BORGES; ALENCAR, 2014). De acordo com Berbel (2011, p.29) utilizam “[...] experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos.” Nessa metodologia espera-se do aluno um papel mais ativo frente à sua aprendizagem e do professor uma atitude de facilitador desse processo, oferecendo ao estudante um ambiente de liberdade e apoio. (MITRE et al., 2008). (FONTES, 2021, p.21)

Este trabalho tem como objetivo geral, realizar um estudo investigativo acerca da utilização das Metodologias Ativas, do Ensino a Distância, ou melhor, do (ERE) Ensino Remoto Emergencial no ensino Técnico na área da saúde, nos anos de 2020 e 2021 buscando se aprofundar nas opções de futuro que proporcionam uma melhor perspectiva de formação ao docente, de forma contínua no período da pandemia. Foram utilizadas estratégias de estudo para que os educandos não fossem prejudicados com o isolamento e afastamento social que foi muito importante para não agravar a contaminação do Covid19 em um momento que não havia muitas informações sobre o vírus, nem vacinas e nenhuma forma de proteção eficaz. Neste período, para que possa explorar o conhecimento técnico necessário para formação dos educandos foi necessário um esforço maior de aprendizagem tornando-os ativos em busca de sua própria aprendizagem. Ainda segundo FONTES (2021);

[...] muitas são as possibilidades do uso de metodologias ativas em sala de aula. Lovato et al. (2018) e Mattar (2017) apresentam algumas delas: aprendizagem baseada em games e gamificação, Aprendizagem baseada em pesquisa, aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem baseada em times, designthinking, divisão de alunos por equipes para o sucesso (Student-Teams-



Achievement Divisions – STAD), instrução por pares (peer instruction), jigsaw, método do caso, problematização, sala de aula invertida e torneio de jogos em equipes. (FONTES, 2021, p.33)

O objetivo específico é efetuar uma conceituação e uma discussão histórico/evolutiva acerca da formação a distância auxiliando nestes momentos de necessidade e suas perspectivas de formação. O ERE é diferente da Educação a Distância, que necessita de material próprio, especialização e um preparo maior para que os educandos possam amadurecer desenvolvendo metodologias próprias do Ensino a Distância. Descrever as principais abordagens, técnicas e estratégias para alcançar novas conquistas através do sistema EaD e da educação híbrida. Explicitar o vínculo da EaD com a Tecnologia Computacional, abordando a centralização do tema, formação e utilização das metodologias ativas e se isso é um benefício ou malefício, para a evolução do ensino. Para PAIVA (2020);

Por recomendação de autoridades sanitárias mundiais e locais, passamos a conviver com o isolamento social. Mudamos nossos comportamentos. O perigo de contágio fez com que o ensino presencial fosse suspenso e substituído pela educação a distância (EaD). Aprendemos com as próprias experiências de EaD já consolidadas e com as experiências de outros países. As redes sociais contribuíram para compartilhar informações, sugestões de atividades, materiais e ferramentas digitais. (PAIVA, 2020, p.60)

Para a satisfação dos objetivos deste trabalho foi feita uma pesquisa de âmbito prático/teórico, contemplando uma revisão bibliográfica além de pesquisa com docentes e discentes sobre este período de Pandemia do Corona vírus que seus efeitos ainda vão perdurar por alguns anos e com isso aproveitar este período como adaptação e aprimoramento para uma maior utilização das tecnologias que estão cada vez mais promissoras no campo da investigação e formação dos educandos.

Este trabalho pretende promover uma contribuição para os estudos pedagógicos tendo em vista a interdisciplinaridade que a atual conjuntura da sociedade nos impõe de maneira incontornável, uma vez que não é possível mais pensar em didática sem considerar os avanços científicos e a corrida tecnológica com especial ênfase desde meados do século XX.

Pretende oferecer diferentes visões de teóricos contrastantes acerca dos temas estudados, de modo a fornecer uma revisão não completa, mas ampla e que sirva de base para trabalhos futuros, de âmbito empírico e/ou teórico como o que ora se apresenta. Isto é fundamental para garantir que o trabalho será academicamente válido,



trazendo uma discussão pertinente e engajada, ao mesmo tempo em que apresenta visões abrangentes e não direcionadas. As novas Tecnologias da Informação e Comunicação vêm provocando alterações significativas nos processos de ensino-aprendizagem nas escolas técnicas, universidades e centros de treinamento. Percebe-se que, por meio da internet, indivíduos interessados em acessar novas informações podem ascender a um número variado de informações quantitativas e qualitativas.

Devido à natureza do trabalho, foi efetuada uma revisão bibliográfica, sendo a coleta de dados realizada através da leitura e interpretação de textos da bibliografia especializada consultada, compreendendo artigos científicos e periódicos especializados, livros e trabalhos de pós-graduação (teses e dissertações). Para concretizá-la, foi realizada uma avaliação dialética das posições de teóricos competentes acerca dos assuntos trabalhados. Também foi feita uma análise importante sobre os pontos de vista de professores e educandos no período de 2020, 2021 e início do semestre de 2022, quando o ensino passou nesta escola de saúde X inicialmente presencial para remoto no ano de 2020 e no ano de 2021 para atender o prosseguimento da qualificação dos educandos e devido ao avanço da vacinação e das medidas de proteção o ensino foi híbrido com aulas teóricas ministradas pelo Google sala de aula e aulas presenciais somente nas práticas de laboratório. Com a diminuição de casos o ensino em 2022 está sendo feito de forma híbrida com parte das aulas podendo ser a distância o que amplia a possibilidade de o educando ter uma melhor aprendizagem teórica.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD)

A globalização e os avanços tecnológicos ocorridos nos últimos anos provocaram mudanças significativas na educação considerada tradicional, na qual professores e alunos permanecem em ambientes e horários pré-estabelecidos para a transmissão de conhecimentos. Nesse novo cenário, a Educação a Distância surge da necessidade de levar a educação a lugares remotos sem as tradicionais barreiras de tempo e espaço. É uma modalidade de ensino caracterizada pela separação física entre professor e aluno, cujo contato ocorre por meio de diferentes mídias classificadas como



tradicionais e digitalizadas (Moreira, 2003). Não se pode esquecer que a EaD surgiu antes mesmo desses avanços tecnológicos, através dos correios e da televisão, porém os novos sistemas de comunicação em áudio, vídeo, vêm promovendo a troca destas informações a um largo número de pontos geograficamente dispersos, recriando a distância, as condições de um encontro entre pessoas.

Segundo PAIVA 2020;

Por recomendação de autoridades sanitárias mundiais e locais, passamos a conviver com o isolamento social. Mudamos nossos comportamentos. O perigo de contágio fez com que o ensino presencial fosse suspenso e substituído pela educação a distância (EaD). Aprendemos com as próprias experiências de EaD já consolidadas e com as experiências de outros países. As redes sociais contribuíram para compartilhar informações, sugestões de atividades, materiais e ferramentas digitais. (PAIVA, 2020, p.60)

De acordo com Silva (2011), a Educação a Distância exige um novo perfil educacional do docente, do discente e dos gestores, alterando-se, significativamente, as relações entre os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

Vivencia-se um momento em que o domínio de uma profissão está se renovando em períodos de tempo cada vez menores, com isso, não se pode “tirar férias do conhecimento”. Não há mais como se formar um profissional para a vida inteira, sendo comum o indivíduo mudar de emprego, de área, de profissão, em média a cada década (Formiga, 2004). Nesse sentido, este trabalho possibilitará avançar na composição de uma proposta pedagógica de uma educação mais holística e democrática.

A base desta nova sociedade se caracteriza pela capacidade de gerar, processar e aplicar eficientemente as informações e os conhecimentos. Estas características influenciam diretamente a estrutura atual na educação. A revolução das tecnologias modifica a forma de desenvolvimento mundial, adequando as instituições e organizações a uma nova estrutura. No âmbito educacional, destaca-se a consciência de que a nova dinâmica educacional para o ensino e a aprendizagem deve dar subsídios para uma melhor absorção dos conteúdos, contribuindo, portanto, para diminuir e/ou extinguir, por completo, as causas e os efeitos da falta de interesse pelas aulas ministradas.

Cabe a tal iniciativa constituir um instrumento de ensino e aprendizado, mesmo considerando a educação a partir de conceitos abstratos que, por sua vez, utilizam ainda termos e notações complexas, ambíguos e confusos. Por esta causa, a responsabilidade da escola e de seus professores (profissionais de educação) é de se conscientizar quanto



à transmissão de conhecimentos baseados em uma linguagem mais acessível e compreensível à realidade do homem atual. Desse modo, dá-se a perceber que o ser humano, sejam eles criança, adolescente ou adulto, na busca de conhecimento, vivencia um momento sociocultural e intelectual em permanente mudança. Neste sentido, o presente trabalho se justifica face ao impacto do ensino AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) na sociedade atual e a influência nos processos de ensino. Conforme PAIVA, 2020;

Muitos AVAs foram desenvolvidos e hoje estão sendo utilizados pelo mundo inteiro. Entre os mais usados durante a pandemia, estão o Moodle e o Google Classroom, associados a tecnologias de transmissão ao vivo (*Google Meet, Streamyard*) e de streaming (distribuição de conteúdo on-line), como o *YouTube*. (PAIVA, 2020, p.81)

Também pelo período de adaptação do ensino que antes da pandemia, na maioria dos casos era presencial e que com o surgimento da pandemia teve que se tornar remoto por motivo de saúde pública. Como o professor pode utilizar das novas mídias, sistemas e plataformas virtuais para maximizar os processos de ensino, no que concerne a EaD, ao ensino híbrido e outros recursos remotos de ensino-aprendizagem?

2.2 FORMAÇÃO DOCENTE

A reflexão apresenta como base a divisão entre a teoria e a prática, onde a práxis refere-se a um tipo de atividade praticada pelo próprio homem, tratando tanto de forma objetiva como subjetiva, e esta é característica que ira auxiliar o ser humano a transformar a natureza e o homem. E as tecnologias digitais em Educação estão cada vez mas sofisticadas, salas de aula com realidade virtual, inteligência artificial, robótica e tudo isso acontece a partir de uma ação, denominada de conduta, que se funda a partir das relações sociais, culturais e históricas conforme a evolução das metodologias ativas aplicadas em salas de aula. A práxis torna-se o fundamento da teoria e nela está inserida. Apresentando sua origem na relação entre o homem e a tecnologia. Apesar deste aparato tecnológico há dificuldade dos docentes e discentes de utilizarem as ferramentas tecnológicas seja pela falta de computadores, internet e cursos de capacitação permanente para docentes. Segundo DOS SANTOS e ALMEIDA, 2021;

Ensinar exige rigorosidade metódica (FREIRE, 2015, p. 28). Desse ponto, é possível notar a importância do educador e como ele deve estar apto para lecionar, para que os conteúdos não sejam mediados superficialmente. O educador democrático deve promover a criticidade, rever a sua prática docente e tudo isso exige conhecimento e



pesquisa. Para que o professor desenvolva a criticidade nos seus alunos, ele precisa ter criticidade em si, por meio de estudos, pesquisas e especializações de acordo as mudanças e desenvolvimentos sociais. (DOS SANTOS e ALMEIDA, 2021, p.602)

Muitos estudos têm sido elaborados e discutidos aspectos da formação e das práticas pedagógicas de docentes do ensino técnico. O foco dessas investigações deteve-se ora nas ações em sala de aula, ora nas discussões sobre instituições escolares nos séculos XX e XXI, em alguns momentos discutindo as influências das áreas profissionais sobre o currículo e sobre o docente, em outros a relação do currículo, suas teorias e organizações e das diretrizes curriculares com a ação docente (BARBOSA, 2017).

É necessário que se tenha a clareza de que o emprego da tecnologia, seja na modalidade de educação a distância, ou qualquer tipo de educação que preserve a mesma concepção cartesiana de se trabalhar o conhecimento de modo nenhum levará a uma práxis que atenda a uma educação voltada para os anseios e necessidades do século XXI (BIEGING, 2016). A formação do educando provoca a necessidade de que a aprendizagem seja compreendida como um processo continuado e que haja a necessidade de uma análise cuidadosa em relação a esse aprender em suas etapas, evolução e concretizações para redimensionar conceitos fundados na busca da compreensão de ideias e valores. A utilização de Metodologias Ativas tornam o educando protagonista de sua aprendizagem para tal é necessário uma boa formação dos docentes nestas práticas pedagógicas que se utilizam das tecnologias digitais em educação. Para SILVA 2022;

Frequentemente associadas às discussões sobre inovação e qualidade, as metodologias ativas e as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) têm ocupado parte expressiva das pautas educacionais. Com as medidas de distanciamento social, adotadas em função da pandemia causada pelo Coronavírus, a discussão sobre esses tópicos ganhou maior proporção, pois professores, estudantes, escolas e universidades tiveram que recorrer aos artefatos digitais para seguirem com os processos de ensino-aprendizagem de maneira remota. A temática, que já era defendida por muitos estudiosos, assou a receber mais atenção devido aos problemas de ordens estrutural e pedagógica. Diante disso, a presença do termo pós-pandemia no título deste trabalho tem a ver com o reconhecimento da relevância do tema em questão, mesmo após a superação desta crise sanitária (SILVA, 2022, p.14 e 15)

A educação técnica é de fundamental importância ao delineamento de novos rumos na prática pedagógica, o estudo do professor no seu cotidiano como ser histórico e socialmente contextualizado, pode auxiliar na definição de uma nova ordem pedagógica. Os educadores precisam ter mais sensibilidade e pensamento crítico sobre



sua prática tendo como objetivo ganhar autonomia intelectual, moral e social dos seus educandos, oferecendo condições de aprender a conviver com as diferenças e através delas construir um cidadão pleno e com conhecimentos tecnológicos para desenvolver sua prática educativa. Conforme SILVA 2022;

O caráter pedagógico deste texto ocorre por meio de sua essência reflexiva, a qual evidencia a relação entre as razões de ser, estar e construir a história de vida dos sujeitos. Nesse sentido, as vozes de cidadã, aprendiz e profissional em construção se convergem. Por isso, é uma narrativa composta pelo misto de experiências, protagonismos, angústias, aprendizagens, re/fazer e trajetórias. (SILVA, 2022, p.17)

Esse processo de aprendizagem deve ser feito em torno de um conjunto harmonioso ao qual professor e educando estão envolvidos e inseridos, dentro também de um processo de reflexão, relações pessoais e interpessoais são fundamentais nesse contexto. O conhecimento deve ser visto como instrumento de cooperação, criatividade e criticidade que estimulam a liberdade e a coragem para transformar, sendo que o aprendiz se torna no sujeito ator como protagonista da sua aprendizagem. No contexto pandêmico de 2020 foi mais explicitada. Conforme SILVA, 2022;

A crise sanitária intensificou a rotina docente e obrigou professores e estudantes a aprenderem a aprender e a ensinar em condições de isolamento ou distanciamento social. Com isso, o que já era defendido por alguns pesquisadores tornou-se exigência: a apropriação dos artefatos digitais e o re/pensar das práticas pedagógicas. Sem ignorar a gravidade do cenário pandêmico, encontrei neste momento uma oportunidade de fazer algo pela educação que pode e precisa ser feito mesmo sem os espaços físicos institucionalizados. (SILVA, 2022, p.26)

A participação do professor, por inteiro, (corpo, organismo, inteligência e desejo, intencionalidade) nessa relação, na sala de aula virtual, pelo *meeting* no processo ensino-aprendizagem demanda a participação dos educandos também por inteiro, focados. Cada sujeito apresenta sua modalidade de aprendizagem assim como suas dificuldades são características individuais, que estão relacionadas aos seus meios, condições e limites para conhecer.

2.3 DOCENTE E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A discussão em relação à educação a distância orbitava em relação do ser contra ou a favor dela, isto acontecia principalmente no que se referia em relação a sua qualidade, e tratando sobre o aprendizado do educando. Para PAIVA, 2020;

A EaD só foi viabilizada porque havia a tecnologia da imprensa, do papel e do serviço dos correios. Com o surgimento de tecnologias de áudio e depois de vídeo, outros tipos



de materiais foram incluídos na EaD: discos, fitas de áudio, e fitas de vídeo. A EaD foi e ainda é feita também por aulas transmitidas por rádio ou televisão. Desde o final do século XX, podemos contar com a mediação do computador, inicialmente softwares instalados nos computadores. (PAIVA, 2020, p.60)

A EaD como modelo pode contribuir para resgatar a dignidade educacional nacional visando ampliar o acesso à educação de muitos sujeitos, para não perder como nação uma boa oportunidade para oferecer educação / formação aos lugares mais distantes do país. Distância no sentido de educação a distância não se trata de ausência e nem tampouco de abandono do aluno, ao longo do seu processo formativo, mas infere a um novo modo de se fazer presença por meio das novas tecnologias, sem interromper ou prejudicar a formação do estudante (ROSA, 2019).

A avaliação contínua é aquela que acontece ao longo de todo processo de ensino e aprendizagem, fundada em componentes que forneçam subsídios para o formador avaliar seus aprendizes de forma processual, e isto acontece como as atividades realizadas, os comentários postados e as participações em grupos de discussão (SILVA, 2006). A educação a distância aborda tanto a formação inicial como a continuada, destacando que a prática reflexiva é adquirida inicialmente na formação inicial podendo se transformar na identidade profissional do professor embasado nas novas tecnologias digitais conforme MOURA, 2023;

[...] o advento das tecnologias digitais permitiu a construção de artefatos para os dizeres e saberes dos usuários, que por sua vez desenham e formatam modos de ser e estar no mundo, bem como as aprendizagens significativas que estes sujeitos vão construindo nos usos de tecnologias. (MOURA, 2023, p.15)

Torna-se extremamente importante que a formação inicial esteja fundada na reflexão, pois essa permite que teoria e prática estejam lado a lado, sendo que é a partir da teoria que o professor interpreta a experiência no contexto da prática real, contribuindo para a criação de novos significados importantes para o educando.

Logo o estar junto de maneira virtual provoca importante papel entre professor e educandos. A evolução da internet ajudou as interações em relação ao estar junto virtualmente e dessa maneira permitir que elas sejam intensas. Esse ambiente virtual auxiliou o professor no assessoramento ao educando. Ainda para MOURA, 2023;

As tecnologias digitais nesse caso ganham foco e são dadas como um recurso de representação do pensamento dos sujeitos na cibercultura e também dos significados atribuídos aos processos de produção por meio delas. Como tal, possibilitam as tessituras de si, marcadas por experiências, saberes e usos. As narrativas favorecem



uma formação aberta, que materializa a constituição de si no processo, por isso mesmo alvitra centralidade no sujeito: não sendo ele objeto, é produtor de suas aprendizagens bem como os efeitos dessas construções. E nesse campo podem ganhar formatos diversos e cada formato novos efeitos no uso, permitindo que diferentes abordagens sobre o fenômeno possam ser feitas. (MOURA, 2023, p.11)

Nos cursos técnicos desenvolvidos pela escola x os educandos respondentes afirmaram que apesar das dificuldades iniciais de adaptação ao ensino remoto, dificuldades com internet e aparelhos devido a fatores financeiros conseguiram fazer as trilhas de aprendizagem, acessar os blogs e assistir as aulas síncronas e fazer as atividades assíncronas passadas pelos docentes. Também gostariam de ter mais aulas com gamificação e a utilização de *Quizzes* interativos que motivem e auxiliem a aprendizagem dos conteúdos programáticos dos cursos.

2.4 *WEBCAST* COMO RECURSO PEDAGÓGICO

A aula é o método dominante de transmissão de informações do docente para o aluno, não há sombra de dúvidas. Com as tecnologias de informação e comunicação, o ensino não precisa ser restrito às barreiras da distância. Palestras, grupos de estudo e aulas regulares podem ser estruturadas e transmitidas, formando uma base de conhecimento que facilita e incentiva o ensino-aprendizagem (CONSELHO, 2018).

A tecnologia de *webcasting* permite uma verdadeira reinvenção do conceito de aula. Por meio da transmissão pela Internet de streaming de áudio e de vídeo que podem ser assistidos até mesmo por meio de um navegador de internet comum, o deslocamento para a comunicação se torna inteiramente superado, sem qualquer perda: a comunicação acontece de maneira imediata, robusta, flexível e escalável, acessível em tempo real, além de verdadeiramente interativa (CONSELHO, 2017).

A eficácia educacional dos webcasts, quando utilizado como um método autônomo, é ainda um fator a ser explorado, mas é preciso observar a parte da eficiência no ensino-aprendizagem que depende da possibilidade de visualização e transmissão de sinais verbais e não verbais, além da interatividade, é inteiramente preservada com o uso da ferramenta (GIOLO, 2008).

Como ferramenta educacional, o *webcasting* se apresenta na forma de uma inovação impressionante. Como face de um novo paradigma educacional, representa um



passo à frente do ensino obrigatório, cuja configuração exige dos alunos o comparecimento em qualquer estado psicológico, de saúde, etc. (SANTOS, 2003).

Com a utilização deste tipo de tecnologia, docentes de todos os tipos podem criar ambientes mistos (híbridos) de ensino-aprendizagem, estruturando os conteúdos, o nível de controle e interatividade, tornando disponíveis recursos que nunca poderiam ser utilizados em sala de aula sem interrupções, como questionários interativos, anotações e notas clicáveis. (SAVIANI, 1999).

Com um pequeno número de ajudantes – dois ou três estagiários, por exemplo – o docente pode fazer da experiência de *e-learning* com *webcasting* mais interativa, criando uma estrutura de *blended learning* de integração verdadeiramente funcional entre o ensino tradicional e as inovações tecnológicas (GÓES, 2008).

2.5 RESISTÊNCIA E EVASÃO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E NA EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL.

A evasão nos cursos a Distância refere-se à desistência definitiva do estudante em qualquer etapa do curso e a mesma pode ser considerada como um fator frequente em cursos a distância (Andrade, 2011). Segundo Freitas (2008), as supostas causas quanto à evasão no curso a distância são: o insuficiente domínio técnico do uso do computador (principalmente da internet), falta da tradicional relação face-a-face entre professor e aluno, dificuldade de expor ideias numa comunicação escrita a distância e a falta de um agrupamento de pessoas numa instituição física. Para PAIVA 2020;

O preconceito contra a EaD era alimentado pela pouca interação entre a instituição educadora e os alunos. Com o avanço das tecnologias digitais e as novas possibilidades de interação mediadas pelo computador, surge a tentativa de “cancelar” o termo EaD e substituí-lo por Educação On-line. Minha opção pelo termo cancelar se deve ao fato de ele estar sendo usado nas redes sociais como uma forma de julgamento e exclusão. (PAIVA, 2020, p.61)

Também na capacitação docente encontram-se razões para a instabilidade do Ensino a Distância no Brasil, pois muitas vezes os profissionais não são devidamente preparados e habilitados a manejar as novas tecnologias e trabalhar com alunos de bases socioeconômicas e culturais muito diferentes, estando também distantes fisicamente entre si (LIMA, 2001). E no período mais grave da Pandemia do Covid19, as instituições



adaptaram suas estratégias para o Ensino Remoto Emergencial, visto que decreto do ministério de saúde orientava aos gestores a necessidade de manter o isolamento social para não agravar a situação visto que em 2020 havia poucas informações e ainda estavam produzindo as vacinas que deram um alento em 2021 com boa procura da população para vacinação. Segundo PAIVA, 2020;

Hodges e colaboradores (2020) entendem Ensino Remoto Emergencial (ERE) como uma mudança temporária da entrega de instruções para um modo de entrega alternativo devido a circunstâncias de crise. Para eles, esse tipo de abordagem envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas para a instrução ou a educação que, de outra forma, seriam ministradas presencialmente ou como cursos combinados ou híbridos, e que retornarão a esse formato assim que a crise ou emergência tiver diminuído. É escorado na argumentação de Hodges e colaboradores (2020) que Tomazinho (2020) afirma que não estamos fazendo educação ou ensino a distância, mas praticando um ensino remoto emergencial. (PAIVA, 2020, p.62)

Porém a busca dos educandos pelo ensino remoto foi de baixa adesão, alguns tinham o pensamento que a pandemia duraria poucos meses, e isto causou trancamento de matrículas de muitos educandos, principalmente os mais idosos que não tinham experiência com internet, blog, ensino remoto. Alguns começaram a fazer o ensino remoto e desistiram, esperando para que o ensino voltasse a ser presencial, e outros educandos encararam como mais um desafio e conseguiram superar os obstáculos.

2.6 DESAFIOS QUE O PROFESSOR ENCONTRA PARA SE APERFEIÇOAR.

As cobranças para a eficácia do trabalho docente é um dos motivos que leva o professor a buscar uma formação mais estável, já que demasiadamente a sua titulação acadêmica é usada para qualificar ou desqualificar o profissionalismo do mesmo. No contexto do ERE; da necessidade de formar com qualidade os educandos neste período de isolamento social, e da falta de capacitação de ministrar inicialmente as aulas remotas pelos docentes que tiveram que se adaptar a esta forma de ensino emergencial que foi um desafio para os docentes que ministravam suas aulas presencialmente e tiveram pouco tempo para criar estratégias de ensino remoto emergencial. Corroborando a necessidade de mudanças SILVA, 2022;

Dessa forma, a prática docente e seu contexto são os pontos de partida e de chegada da formação continuada. Um percurso marcado pela construção colaborativa de conhecimentos teórico-práticos a qual se dá à luz dos problemas da escola. A teoria está



para este contexto não como manual de instruções, mas como referência passível de revisões indicadas pela realidade. (SILVA, 2022, p.32)

Sabendo de tal transtorno, devem-se criar programas que sejam voltados para atual realidade acadêmica do professor e das instituições de ensino brasileiras, que muitas vezes não oferecem condições mínimas de trabalho, consistindo em instituições sem recursos didáticos ou materiais, com ausência de profissionais técnico-administrativos, professores, orientadores pedagógicos e orientadores educacionais (ULLER, 2012).

A falha ou a ausência de qualidade é um dos elementos que fazem com que a formação continuada não atinja seu objetivo. Para Vergara (2007, pg.34), ainda existem diversos desafios encontrados pelos professores:

Entre as razões invocadas estão a dificuldade da formação em massa, a brevidade dos cursos, realizados nos limites dos recursos financeiros destinados, e a dificuldade de fornecer, pelos motivos citados, ou ainda pelo nível de preparação das instituições formadoras, os instrumentos e o apoio necessários para a realização das mudanças esperadas. Outra razão comumente invocada nos estudos críticos sobre formação continuada é a limitada, senão ausente, participação dos professores na definição de políticas de formação docente, como categoria profissional, e na formulação de projetos que têm a escola e o seu fazer pedagógico como centro (Vergara, 2007, pg.34).

Muitas vezes os cursos oferecidos pelas instituições formadoras apresentam alguns problemas que fazem com que a formação continuada não seja de qualidade, ou seja, mesmo quando o professor consegue transpor obstáculos como a disponibilidade para a frequência e a viabilidade do acesso, os cursos constantemente não estão bem estruturados para recebê-los. Entretanto, a lei garante a educação continuada, conforme podemos observar no artigo 80 da LDB (BORNIA, 2008):

Art. 80º. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis, modalidades de ensino, e de educação continuada.

Embora várias medidas venham sendo tomadas desde a década de 90, como o aumento da oferta de vagas dos cursos de licenciatura nos institutos federais e estaduais de ensino, o deficit ainda se mantém em níveis perigosos. Uma das soluções propostas para este problema seria o uso de recursos tecnológicos, como a informática, que poderiam diminuir, em caráter paliativo, a demanda por contratação de profissionais,



segundo orientação da própria ABED (Associação Brasileira de Educação a Distância) (MUGNOL, 2009).

Um melhor resultado no enfrentamento dos desafios desse tipo de reforma será, sem sombra de dúvidas, atingido se formos capazes de integrar os saberes experienciais, empíricos, acumulados pelos docentes ao longo da sua prática profissional e os saberes teóricos, estruturais, dos diversos profissionais detentores de cargos responsáveis pela elaboração dos planos escolares, dos planejamentos didáticos, metodológicos avaliativos e processos administrativos relacionados à educação (DUTRA, 2009).

Sobre esta formação continuada, Lacombe (2009, p. 32) nos lembra que ela serve “a serviço da reflexão e da produção de um conhecimento sistematizado, que possa oferecer a fundamentação teórica necessária para a articulação com a prática criativa do professor em relação ao educando, à escola e à sociedade”. Para tanto, é fundamental que o docente não desconheça os avanços tecnológicos e inovações científicas por que passa constantemente o mundo, bem como as correntes já consolidadas da pedagogia e idealmente também as mais recentes.

2.7-FORMAÇÃO DOS EDUCANDOS UTILIZANDO (MA)

Existem muitas MA (Metodologias Ativas) que podem ser utilizadas para auxiliar o ensino presencial, potencializar o ERE (Ensino Remoto Emergencial), utilizar no ensino híbrido para nivelamento dos educandos devido as lacunas do ensino médio ou para subsidiar os educandos com dificuldades de aprendizagem, faltosos ou doentes. Destaco as preferidas dos docentes da escola de saúde X, rede FAETEC, utilizada como Estudo de Caso deste artigo. Assim os docentes utilizaram as seguintes estratégias Sala de aula invertida, ABP (Aprendizagem Baseado em Problemas), Estudo de Casos, Gamificação (QUIZZ da saúde), entre outras. A utilização da ferramenta Sala de aula invertida é uma boa estratégia de Metodologia Ativa. Segundo JÚNIOR et al, 2023;

A sala de aula invertida é uma metodologia ativa aproveitada dentro de um modelo de componente curricular, a qual agrega em um ambiente virtual de aprendizagem as informações básicas e deixa para a sala de aula as atividades mais engenhosas e práticas. Conceitua-se também por acentuar a utilização das tecnologias para o desenvolvimento da aprendizagem, levando em consideração que o professor por usar a interatividade com os aprendizes, diversamente da abordagem tradicional que usaria este tempo para o repasse dos assuntos (FERRAZ et al., 2023; GUARDA et al., 2023; ADADA, 2017). Nela, o professor estabelece o estudo de dada temática, e o estudante



busca as explicações básicas na internet, assiste a vídeos e animações e lê os textos que estão disponíveis na web ou na biblioteca da escola. O próximo passo é realizar uma avaliação, na qual serão avaliadas as principais dificuldades da turma por meio dos resultados encontrados na avaliação. Após a avaliação o professor destaca as principais dificuldades de cada aluno para que possam avançar para o próximo assunto. (JÚNIOR et al, 2023, p.325)

A formação de educandos na área da saúde precisa ser, ao contrário do que parece ser ensinado em muitos lugares, de natureza dialógica, constituída pelos elementos trazidos pelas experiências dos próprios docentes atuais ou potenciais e pelos conteúdos transmitidos pelos planejadores dos cursos, seminários, periódicos e demais materiais de formação. Outra estratégia muito utilizada de Metodologia Ativa, segundo JÚNIOR et al, 2023 é o Estudo de Caso;

Outra metodologia comumente utilizada é o estudo de caso, ele consiste em um instrumento pedagógico que visa colocar o estudante diante de situações hipotéticas que comumente ocorrem ou ocasionalmente no ambiente de trabalho, sendo assim é possível ter uma aprendizagem aprimorada com conceitos, teorias e habilidades do dia-a-dia. Nesta técnica, os estudantes precisam encarar o desafio do raciocínio científico, bem como possuir argumentação concisa, refletir, entre outras habilidades requeridas no cotidiano (CRUZ et al., 2021; ADADA, 2017). O estudo de caso pode motivar os alunos para a busca ativa da aprendizagem, possibilitando maior engajamento deste em busca das informações necessárias para decifrar o problema e sua solução. Sendo assim, este instrumento é ideal quando no despertar participativo dos alunos diante dos problemas, destacando assim a necessidade do uso de habilidades para sanar problemáticas, possuindo o professor como facilitador, mediador e orientador neste processo (ADADA, 2017). Ademais, existem os mapas conceituais que são recursos instrucionais relacionados à aprendizagem significativa. (JÚNIOR et al, 2023, p.323-324)

É lógico que alguma orientação deve ser infundida durante uma formação, mas as necessidades, preferências, benefícios esperados e juízos de relevância dos docentes não podem jamais ser ignorados e a pesquisa com os discentes pelo Google formulários mostra bem isto de forma resumida. Estratégias interessantes de estudo com as MA são Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem Based Learning – PBL), Problematização e Aprendizagem em grupos (Team Based Learning- TBL). Conforme explica JÚNIOR et al, 2023;

O PBL evidencia problemas estruturados previamente e permite que se estipule, a cada problema, objetivos de aprendizagem bem claros, favorecendo a unidade dos diferentes componentes curriculares (MACIEL, ANDRETO, FERREIRA, 2022; LI, YE, CHEN, 2019). Embora dependa de problemas estruturados, é possível deixar complexo a estruturação de problemas partindo do pressuposto de experiências concretas dos educadores e estudantes dentro de um processo pedagógico. Este procedimento é necessário para que não haja risco de estruturas artificiais dos problemas, de maneira descomplexa da realidade e por articular respostas criativas dos futuros profissionais diante de um ambiente semelhante às praticas profissionais que serão executadas na



realidade (FARIAS; MARTIN; CRISTO, 2015; SIMON et al., 2014). Além disso, outra metodologia ativa conhecida é a da problematização que se desenvolveu como metodologia a partir da educação popular freireana, sendo sistematizada ao longo dos anos, com a articulação de diversos estudos de diversos educadores (DIAS, SANTOS, LOPES, 2022; ELDREDGE et al., 2016). A problematização pode auxiliar na hipervisibilidade de dimensões da realidade, pois não parte da premissa de problemas previamente destacados, mas da própria ação-reflexão-ação dos educandos (GOMES et al., 2021; FERTMAN, 2016). Sendo assim, a problematização não é um método assegurado simplesmente para discussões teóricas, mas um resultado da integração entre a ação e a reflexão, além das mudanças práticas que são advindas delas. [...]. (JÚNIOR et al, 2023, p.322)

Os educandos nos cursos técnicos têm muitas dificuldades com os conteúdos específicos e chegam com muitas lacunas do ensino médio, no caso dos cursos pós-médios, em disciplinas básicas como matemática e língua portuguesa; nestes casos se pode utilizar as plataformas de aprendizagem como o *Google Sala de aula* para viabilizar reforço escolar nestas disciplinas que serão cobradas dentro do conteúdo técnico dos cursos. É uma estratégia para minimizar possíveis evasões, dificuldades de aprendizagem e repetências ao mesmo tempo que colaboram para um melhor aproveitamento dos cursos técnicos.

Para JÚNIOR et al, 2023.

[...] a eficiência do uso da metodologia está relacionada ao planejamento, organização e seleção das práticas a serem realizadas. É, também, indubitável a capacitação dos docentes para facilitarem a assimilação dos conteúdos por parte dos alunos de maneira singular, que geralmente se sentem receosos por pensarem não estarem aprendendo. Estas concepções são explicadas pela transformação na busca e construção do conhecimento ser diferente do padrão de ensino tradicional, reforçado pelo estudante como protagonista do seu processo de aprendizagem. Na contramão, as colaborações do uso de metodologias ativas no ensino de enfermagem são notáveis por interligar os conhecimentos teóricos e práticos, favorecendo aos estudantes experiências similares às circunstâncias observadas na realidade e desenvolvendo competências e habilidades ao solucionar problemas, ao comunicar, tomar decisões, qualificar profissionais para atuação na atenção básica. (JÚNIOR et al, 2023, p.326)

São estas propostas de nivelamento que aproximarão a realidade do educando ao do professor e permitirão que haja identificação e reconhecimento. Um educando na área da saúde bem preparado, consciente de seu papel, de seu lugar na sociedade e da importância do cabedal de conhecimentos práticos previamente adquiridos pelo educando é certamente um professor bem formado e que está, portanto, mais apto ao exercício de suas atividades com excelência (HANASHIRO, 2008). Tem outras metodologias ativas que poderiam ser elencas e explicitadas mas tem uma que destaco



aqui como um método que poderá devolver o interesse dos educandos de todas as idades, os jogos educativos, a gamificação. Segundo Anjos et al,2023:

O uso de uma atividade gamificada no ensino viabiliza oferecer algo diferente para atingir, de forma prazerosa, a aprendizagem do aluno, todavia sua preparação e implementação constituem grandes desafios para os professores. E, em tempos de pandemia, isso se torna ainda mais complicado, também para os estudantes. (ANJOS et al., 2023, p.461)

Entre eles o QUIZZ jogo de perguntas e respostas nas quais o docente pode implementar os conteúdos de suas disciplinas de forma lúdica e agradável. Utilizando palavras de incentivo, mídias com aplausos e fogos de artifício com efeito e sons para criar atrativos e instigar a curiosidade, assim como palavras de estímulo aos que erram para continuar suas aprendizagens.

3-MÉTODOS

Estudo de Caso, exploratória, utilizando questionários do Google Formulários definindo a pesquisa como quantitativa e qualitativa. A análise foi feita com docentes, ao todo 25 respondentes da área de saúde dos cursos de enfermagem e Análises Clínicas da escola X, no bairro de Quintino Bocaiuva, Zona Norte do Rio de Janeiro, Brasil. Nos meses de fevereiro a agosto de 2022, os docentes não foram identificados e todos eles foram esclarecidos que a participação seria voluntária, com TCLE (Termo de Conhecimento Livre e Esclarecido) conforme Resolução CNS nº 466 de 2012. O mesmo foi feito com os educandos das três etapas do curso técnico de Enfermagem, com um total de 50 respondentes em diferentes questionários, este número varia conforme o interesse destes educandos. Estes dados foram coletados com base de dissertação de mestrado em Novas Tecnologias Digitais em Educação e previamente passou pelo Comitê de Ética da Prefeitura do Rio de Janeiro, aprovada pelo parecer 5.185.382/21, além de ser submetida e aprovada pela Diretoria de Educação Superior (DESUP), (21) 2332-4151 · direcao@desup.faetec.rj.gov.br.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO



A grande maioria dos docentes com vasta experiência na sua área de atuação (o mais novos têm de 10 a 15 anos de experiência aproximadamente 60% de mestres e 40 % doutores) e foi feita a seguinte explanação:

-Como professor, coordenador, setor pedagógico, colaborador e com a necessidade de utilizar o ERE (Ensino Remoto Emergencial) no ano de 2020 devido a pandemia do Covid19 e o ensino híbrido em 2021 com aulas práticas nos laboratórios de forma presencial e com aulas virtuais no Google sala de aula acredito que o ensino pós-pandemia poderá ser de maneira híbrida subsidiando o ensino presencial com parte das aulas a distância e parte presencial, até 20 % de aulas remotas por disciplina conforme legislação, utilizando metodologias ativas como sala de aula invertida, gamificação (Jogos Educativos) (QUIZZ), aprendizagem baseada em problemas, em projetos, aplicado aos educandos para terem uma aprendizagem lúdica, sendo que a maior parte do ensino ainda será presencial podendo utilizar estas metodologias e outras por definição dos docentes da área, isto auxiliaria ou mesmo potencializaria aprendizagem visto que abrangeria os educandos que tivessem dificuldades de aprendizagem, ou doentes a manterem-se atualizados e estimulados.

Gráfico 1: O uso do Ensino Remoto Emergencial no período pandemia Corona-vírus.

Como professor, coordenador, setor pedagógico, colaborador e com a necessidade de utilizar o ERE (Ensino Remoto Emergencial) no ano de 2020 d...entes a manterem-se atualizados e estimulados.
25 respostas



Fonte: <https://docs.google.com/forms/d/1rgaLXS5zqrYicU1qjdK839-UQGI1ryd81gBrTg3TKmQ/edit>

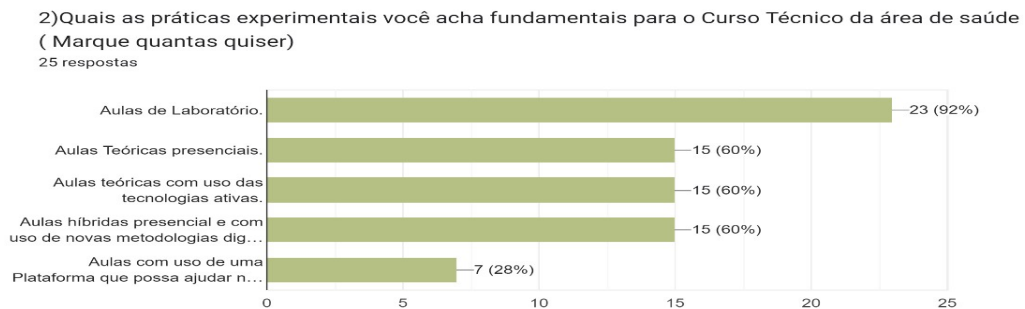
Neste gráfico 96% dos docentes concordam com a narrativa, sendo que concordam plenamente 68% dos respondentes e parcialmente 28%, sendo que 4% discordam plenamente, então segundo os docentes do curso da área de saúde o ensino poderia continuar híbrido e isto poderia ajudar os educandos em sua formação. Subsidiando o ensino presencial, ou mesmo potencializando, uma vez que poderia ser



usado em casos que o educando ou professor estejam com dificuldades de chegar fisicamente ao prédio da escola de saúde, podendo esta aula ser ministrada depois ou mesmo simultaneamente caso tenham acesso a computadores e internet no lugar que estejam. Outro ponto positivo seria que os educandos que chegassem atrasados ou estivessem trabalhando em plantão, pois há muitos estudantes que já trabalham na área de saúde poderiam acessar as aulas remotamente de forma síncrona com aulas “on-line” ou de forma assíncrona com explicações gravadas, envios de texto ou outra estratégia de ensino. Os docentes também podem planejar aulas presenciais e a distância, de maneira a não cansar os educandos com aulas demoradas e facilitando a saída dos mesmos nos turnos à noite para que cheguem em casa mais cedo e possam descansar e também devido a falta de segurança nos horários noturnos em várias partes do Rio de Janeiro. Foram 25 respondentes docentes da área de saúde, uns com 15 e alguns com 20 anos de experiência, escola localizada na rua Clarimundo de Melo, 847.

No gráfico nº 2 a seguir mostra quais as principais abordagens de aulas essenciais para formar os educandos na área de saúde, pela perspectiva dos docentes:

Gráfico 2-Práticas essenciais aos cursos na área de saúde.



Fonte: <https://docs.google.com/forms/d/1rgaLXS5zqrYicU1qjdK839-UQGI1ryd81gBrTg3TKmQ/edit>

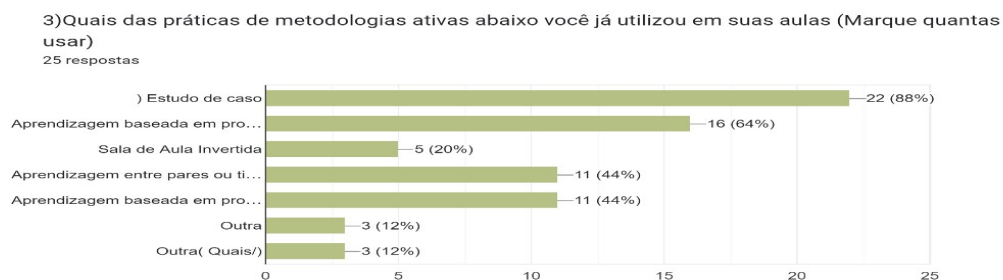
Os docentes optaram pelas aulas nos laboratórios com 92% como fundamental para formação dos educandos na área de saúde, uma vez que simulam algumas atividades que terão no seu trabalho que pode ser em clínicas ou hospitais. As aulas presenciais, as com uso das tecnologias ativas e com ensino híbrido e novas tecnologias empataram em segundo lugar com 60% das respostas, já as aulas de apoio com uso de plataformas digitais de aprendizagem ficaram em último lugar, podendo ser pela



dificuldade de alguns educandos acessarem, ou ainda pela falta de costume dos docentes de utilizar esta ferramenta como potencializador de aprendizagem dos educandos.

No gráfico de número 3 abordou as MA mais utilizadas pelos docentes e o Estudo de caso teve destaque com 88% de utilização pelos docentes.

Gráfico 3-Metodologias Ativas mais utilizadas em aulas.



Fonte: <https://docs.google.com/forms/d/1rgaLXS5zqrYicU1qjdK839-UQGI1ryd81gBrTg3TKmQ/edit>

Outras metodologias ativas também utilizadas pelos docentes foram ABP (aprendizagem baseada em problemas) com 64%, Aprendizagem entre pares ou times e Aprendizagem baseada em projetos com 44%, Sala de aula invertida com 20% e outras com 12%. Apesar de ser uma ferramenta poderosa de MA a Sala de aula invertida foi pouco utilizada devido ao pouco preparo dos educandos que chegam com graves lacunas do EM (Ensino Médio) e têm muitas dificuldades de pesquisar e apresentar um trabalho sobre temas relevantes ao seu curso técnico.

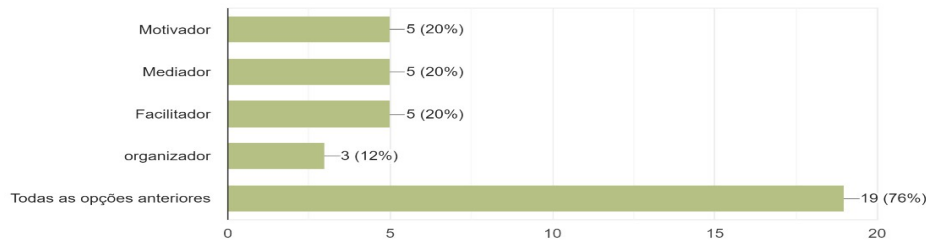
Os docentes como educadores que são opinaram sobre seu papel na formação dos discentes. Quanto a isto segundo o gráfico seguinte os docentes se autodenominam motivadores, mediadores, facilitadores e organizadores em torno de 76%, restando para cada adjetivação 20%, com exceção de organizador que ficou com a menor taxa 12%.

Gráfico 4-Papel do educador nas metodologias empregadas



9)O papel do educador dentro da Metodologia aplicada.

25 respostas



Fonte: <https://docs.google.com/forms/d/1rgaLXS5zqrYicU1qjdK839-UQGI1ryd81gBrTg3TKmQ/edit>

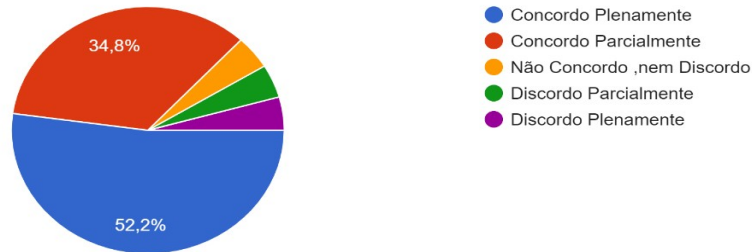
Já os educandos responderam a perguntas que buscaram sintetizar como foi a aprendizagem neste período de adaptação ao ensino remoto, híbrido e a distância. Os respondentes são de turmas de diferentes módulos, Módulo I inicial, Módulo II intermediário e módulo III conclusão. Cada módulo dura um semestre com 8 componentes teóricos sendo 3 teórico-práticos na disciplina fundamentos. Neste período de Covid19, as estratégias em aprendizagem foram as trilhas de aprendizagem, as aulas síncronas e assíncronas em 2020. Já em 2021 devido ao avanço na vacinação no segundo semestre começou o ensino híbrido com aulas teóricas “ON-LINE” e aulas práticas presenciais dentro dos laboratórios, com número reduzido de educandos para manter a segurança de todos. Para estes educandos foram feitas duas explanações e segue suas respostas nos gráficos 2 e 3.

-Como educando (estudante) da “X” e com a necessidade da utilização do ERE (Ensino Remoto Emergencial) para dar continuidade aos estudos no período mais crítico da pandemia do Covid19, no ano de 2020 e do ensino híbrido em 2021 com parte presencial nas práticas de laboratório e parte a distância por meio da plataforma Google sala de aula para a teoria. Acredito que a educação por meio de um sistema híbrido possa subsidiar ou mesmo potencializar o ensino presencial, uma vez que poderá ser utilizada como reforço para os estudantes que tenham dificuldade em determinada matéria, além de auxiliar aos estudantes que fiquem doentes ou falem por outros motivos a recuperar a disciplina que não puderam frequentar presencialmente.

Gráfico 5. Utilização do ERE na visão dos Educandos



Como educando (estudante) da ETESHJS e com a necessidade da utilização do ERE (Ensino Remoto Emergencial) para dar continuidade aos e...ina que não puderam frequentar presencialmente.
23 respostas



Fonte: <https://docs.google.com/forms/d/110zQlvKOPUgjMKmoJoaZ8KJA1FOYpPPPh0Jq4AIzUjhE/edit#responses>

Observando o gráfico os educandos respondentes que concordam com a afirmativa são 87%, sendo que 52,2% plenamente e 34,8% parcialmente. Já os que discordam são 8,6% dos educandos, sendo que metade discorda plenamente e a outra metade discorda parcialmente. Apenas 4,3% dos educandos não tem opinião formada sobre a afirmativa. Assim sendo para ampla maioria destes educandos o ensino poderá se tornar híbrido e subsidiará ou mesmo potencializará o ensino presencial.

A segunda proposição é acerca do produto do mestrado profissional em Novas Tecnologias em Educação. Um QUIZZ que foi proposto para as disciplinas Matemática, Saúde Mental e Farmacologia. Também foi feita uma apresentação sobre gamificação e também sobre Metodologias Ativas. A cada resposta negativa tem palavras de ânimo e a cada resposta positiva tem as congratulações, assim sendo o educando se sente motivado a continuar e ampliar seus estudos.

-Acredito que por meio da utilização da gamificação (Jogos Educativos), pelos QUIZZES perguntas e respostas de forma divertida, os estudantes possam ter melhor desempenho e maior interesse nas disciplinas.

Gráfico 6. Uso dos *Quizzes* como instrumento de aumentar o interesse dos educandos nas disciplinas.



Acredito que por meio da utilização da gamificação (Jogos Educativos), pelos QUIZES perguntas e respostas de forma divertida, os estudantes possa...or desempenho e maior interesse nas disciplinas.
15 respostas



Fonte: <https://docs.google.com/forms/d/110zQlvKOPUgjMKmoJoaZ8KJA1FOYpPPh0Jq4AizUjhE/edit#responses>

Analisando o gráfico 6 é observado que a maioria dos educandos 86,7% dos respondentes que por meio de jogos e o QUIZZ os educandos têm maior interesse de aprender as disciplinas de forma lúdica. Sendo que 60% concordam plenamente e 26,7% parcialmente. Neste caso não houve educando que discordasse da afirmação o que é extremamente positivo para a possibilidade de implementar a gamificação nos cursos da área de saúde desta escola X. Para 13,3% dos educandos não têm opinião formada. Quer dizer que podem a vir concordar ou discordar, mas no momento é indiferente. Na dissertação de mestrado em que este artigo é embasado, a Gamificação, e como instrumento QUIZZ e outras metodologias ativas são muito importantes para que o educando se torne protagonista de sua própria aprendizagem.

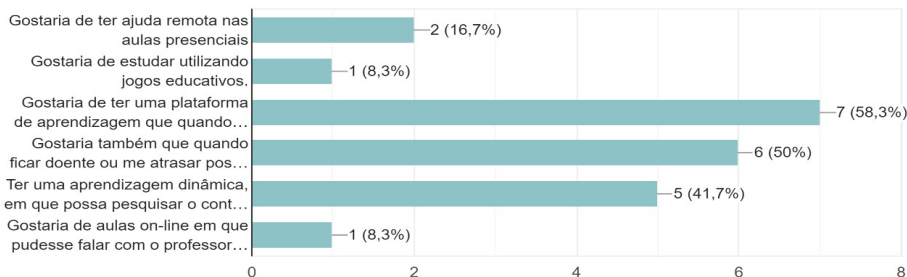
Gráfico 7-Assertivas questionando educandos sobre utilização de estratégias que melhor se adaptem as necessidades de suas aprendizagens.

O questionamento no gráfico 7 dividiu opiniões como se observa no gráfico a seguir.



10) Quanto aos cursos técnicos

12 respostas



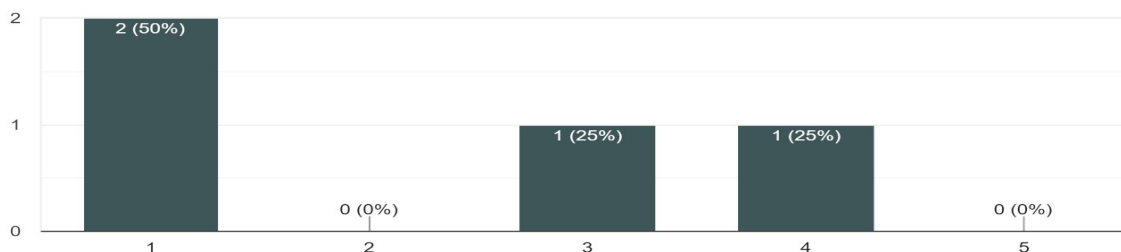
Fonte: <https://docs.google.com/forms/d/1bQADV9F-8SFYbialjmgKwyHY9kq16HDgknygSbf9gpQ/closedform#responses>

A maioria dos respondentes com 58,3% preferem utilizar plataformas de aprendizagem para auxiliar ou mesmo potencializar a aprendizagem. 50% dos educandos gostariam de ter instrumentos niveladores para quando tiverem problemas de aprendizagem, ficarem doentes ou chegarem atrasados possam recorrer a estas estratégias. 41,7% optaram por uma aprendizagem dinâmica, Metodologias Ativas, que possam ser protagonistas de sua própria aprendizagem. E 8,3% gostariam de ter acesso direto com docentes para poderem esclarecer suas dúvidas e dirimir suas lacunas de aprendizagem.

Gráfico 8-A utilização de estratégias de aprendizagem surtiram o efeito esperado na aprendizagem e formação dos educandos.

4) A utilização das metodologias ativas, das trilhas, do Blog educativo e de outras estratégias utilizadas para aprendizagem pela ETESHJS, FAETEC...ção) do ensino presencial para o ensino híbrido.

4 respostas



Fonte: https://docs.google.com/forms/d/1htmfBYittbjes2xRn7Nf-_whvzfJSHIVsB-SG7Q7-M/edit



Para 50 % dos respondentes ficaram plenamente satisfeitos com as estratégias utilizadas pelos docentes no período, 25 % ficaram satisfeitos e 25% ficaram mediantemente insatisfeitos, não muito teve ninguém plenamente insatisfeito com as estratégias utilizadas. Logo se deduz que após o ERE a Escola de Saúde poderá optar por um sistema híbrido de aprendizagem que haverá boas chances de ser aceitos pelos educandos assim como as demais estratégias que foram empregadas no período de isolamento e afastamento social.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Este trabalho evidencia a importância da formação docente nas técnicas da educação a distância, as metodologias ativas, o hibridismo, a necessidade de o educando manter o foco na aprendizagem, uma vez que passa a ser o protagonista de sua própria aprendizagem, devendo ter um horário para acessar os conteúdos programáticos do seu curso, não esquecendo que a plataforma é uma forma de aprimorar a aprendizagem, junto com a aula presencial se complementam na formação do educando.

As possibilidades de aprendizagem são potencializadas, visto que o estudante poderá rever as suas dúvidas quantas vezes quiser até dirimi-las e a qualquer horário, o que facilita a aprendizagem. O educando ao se programar pode acelerar seus estudos, tirar dúvidas, dialogar com outros educandos com os docentes. Poderá ler textos que os professores acham relevantes para o melhor conhecimento do assunto. E tudo de maneira atrativa, com jogos, uma plataforma de fácil acessibilidade, com diversificação de componentes, inclusive de apoio do ensino médio que tenham relação com as disciplinas ou componentes abordados. Por exemplo, matemática, biologia, química, língua portuguesa etc.

Os educandos da área técnica de saúde devem possuir um perfil de alta responsabilidade, pois vai tratar da saúde das pessoas, da sociedade. Portanto, uma formação mais aprimorada é necessária. Com o ensino presencial ao lado do ensino a distância poderá melhorar a qualidade de formação dos educandos. Para tanto é necessário um corpo docente capacitado para as novas tecnologias, uma rede de computadores moderna, internet de qualidade e disponibilidade de tempo para que os alunos possam se adaptar ao novo método de ensino híbrido. Com a Pandemia que



começou mais efetivamente em março e paralisou todas as atividades presenciais em educação, no caso da saúde, ainda tem que os professores são médicos ou enfermeiros foram para” a frente de batalha” colaborando com a população que estava sofrendo pelo Covid19 que se espalhava de forma agressiva. Surgiu a necessidade do ensino emergencial remoto em que algumas escolas buscavam soluções para não perder o ano, e os alunos não ficassem perdidos com a falta de aulas e informações.

Muitos professores nunca tinham dado aulas a distância, e o mesmo pode se dizer dos educandos que além de não terem experiência ainda tinham dificuldades de acessar a internet, as trilhas de aprendizagem foram oportunizadas aos educandos para que fossem familiarizados nesta nova forma de receber as aulas, algumas escolas além de fazerem este ensino remoto emergencial como a Escola Técnica Estadual de Saúde “X” da FAETEC- QUINTINO também vão oferecer quando a situação normalizar aulas de reforço às trilhas, e aos que não puderam fazer as trilhas pela falta de computadores ou internet será oferecido espaço nos laboratórios de informática para que possam realizar todas as trilhas e poderão tirar dúvidas com os docentes tanto presencialmente quanto virtualmente pelo Chat, portanto não serão prejudicados na sua formação. Os professores estão sendo capacitados enquanto trabalham eficazmente para a boa formação dos alunos em geral.

Observou-se a necessidade de continuar com a capacitação e as práticas do ensino a distância como uma transição para o ensino híbrido, reconhecendo a importância das atividades remotas para efetivação das aulas teóricas, e no retorno às aulas presenciais poderão ser uma ferramenta interessante para subsidiar ou mesmo potencializar o ensino presencial, uma vez que atenderá os alunos que trabalham e chegam atrasados, os faltosos, os doentes e os que possam ter dificuldades com as explicações presenciais que poderão assistir as aulas que perderam, discutir com outros educandos, perguntar aos docentes, enfim, tirar as dúvidas quase que imediatamente.

Por fim, as metodologias ativas fazem com que os educandos fiquem mais focados no conteúdo a ser apreendido, por meio do diálogo, da dedicação e comprometimento no processo de aprendizagem, principalmente na área da saúde. Mesmo as práticas laboratoriais poderão ser filmadas os procedimentos, catalogados e



postos à disposição dos educandos para utilizarem quantas vezes quiserem. Também tem a realidade virtual e a realidade virtual aumentada que caso as instituições escolares tenham recursos poderão usar essas ferramentas de simulação dos laboratórios nas suas práticas e seus procedimentos até poder usá-los nos laboratórios presenciais

Importante reiterar o uso das novas tecnologias, do AVA moderno e acessível, das metodologias ativas, a utilização da gamificação (*QUIZES* da Saúde), das trilhas de aprendizagem, do *blogger* educativo, do ensino híbrido e não esquecendo que os cursos da área da saúde são fundamentais para o bem-estar da população e anda que toda formação, sendo ela presencial ou a distância deverão ser disponibilizadas de forma coerente para que sejam contempladas tanto a parte teórica quanto a prática, e o estágio que complementa o curso. E importante dar sequência às pesquisas sobre o Ensino Remoto, a Educação a Distância para que o sistema de Ensino tenha mais estratégias exitosas vislumbrando as descobertas e aprimoramento das Novas Tecnologias em educação e sua aplicabilidade.

REFERÊNCIAS

AMARILLA FILHO P. Educação a distância: **Uma abordagem metodológica e didática a partir dos ambientes virtuais.** Educ. Rev., Belo Horizonte v. 27, n.2 maio/ago 2011.

ANDRADE, Ana. **O uso das tecnologias na educação: computador e internet.** Monografia, Faculdade de Educação, Universidade de Brasília. Brasília, 2011.

ANJOS, I.; MOREIRA, J.; TINTI, D. **Gamificação nas aulas de Matemática: uma experiência com alunos da EJA da APAE de Itabirito/MG.** Revista Insignare Scientia - RIS, v. 6, n. 1, p. 447-463, 4 maio 2023.

BARBOSA, Aline Pinto et al. **Educação à distância de jovens e adultos: desterritorializando e cartografando o ensino de física em ambiente virtual de aprendizagem.** 2017.

BIEGING, PATRICIA. **Sobre os autores.** Prof. Dr. Tarcisio Vanzin, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil Prof^a. Dra. Vania Ribas Ulbricht, Universidade



Federal de Santa Catarina, Brasil Prof. Dr. Victor Aquino Gomes Correa, Universidade de São Paulo, Brasil, p. 265, 2016.

BORNIA, Antonio Cesar et al. **Custos na educação a distância da UFSC: um estudo referente ao curso de graduação em Ciências Contábeis**. VIII SIMPÓSIO DE Excelência em gestão e tecnologia. Seção: Gestão Universitária, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei n. 9.394/96**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm, acessado em 02 de abril de 2020.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Resolução nº 111, de 06 de abril de 2010.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Resolução nº 159, de 12 de novembro de 2012.

DUTRA, Joel S. *Gestão de pessoas: modelo, processos, tendências e perspectivas*. 7. Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009

FORMIGA, Marcos. **Da Educação a Distância à Educação Corporativa: o que está acontecendo nas empresas e escolas do Brasil**. In: Secretaria de Tecnologia

Industrial (Org.). *Educação Corporativa: Contribuição para a Competitividade*.

Brasília, 2004. p. 85-106.

FONTES, Líviam Santana. **As Metodologias Ativas de Aprendizagem e sua Contribuição para o ensino d Cálculo Diferencial e Integral**. Tese de Doutorado. UnB. 2021.

FREITAS, Carla. **O computador na escola: sentidos que surgem da interação das crianças com a tecnologia**. Trabalho de Conclusão de Curso, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2008.

GIOLO, Jaime. “A educação à distância e a formação de professores”. In: *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 29, n. 105, p. 1211-1234, set./dez. 2008.



GÓES, H. “Formação continuada: Um desafio para o professor do Ensino Básico”. In: **1º Encontro de Educação do Colégio Gonçalves Dias** (Nova Iguaçu - RJ). 7 e 8 de junho de 2008.

HANASHIRO, Darcy M.; TEIXEIRA, Maria L.; ZACCARELLI, Laura M. *Gestão do fator humano*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

JÚNIOR, Ronaldo Silva. Fróes, Wemerson Lobato. LIMA, Thamires Barroso. Fróes, Keyla de Barros. SILVA, Vanessa Durans. Avaliação da Aplicabilidade de Metodologias de Ensino Aprendizagem na Formação Profissional em Enfermagem. BOCA, Ano v, V.14, N.40, Boa Vista, 2023.

LACOMBRE, Francisco. *Recursos humanos: princípios e tendências*. São Paulo: Saraiva, 2009.

LIMA, Maria Socorro Lucena. *A formação contínua do professor nos caminhos e descaminhos do desenvolvimento profissional*. (Tese de doutorado) São Paulo: Faculdade de Educação, USP, 2001.

MELO NETO, Francisco Paulo de; FROES, César. *Gestão da responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro*. 2ed. Rio de Janeiro: Qualyemark, 2001.

MORAN, J.M. *O ensino superior à distância no Brasil*. In: Revista EDUCAÇÃO & LINGUAGEM. São Paulo, v. 12, n. 19, p. 17-35, jan.-jun. 2009.

MOURA, Késsia Mileny de Paulo. *Narrativas digitais na formação dos professores: revisão de literatura*. Educitec. Revista de Estudos e Pesquisas sobre ensino Tecnológico, Manaus (Am), v.9,e202923, 2023. ISSN: 2446774x. DOI: <https://doi.org/1031417/eductec.v.9.2029>

MUGNOL, Márcio. *A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL: conceitos e fundamentos*. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 9, n. 27, p. 335-349, maio/ago. 2009.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. *Ensino Remoto ou Ensino a Distância efeitos da pandemia*. Estudos Universitários: Revista de Cultura v.37/n.1 e 2/Dez.2020.



PROCÓPIO, Elizabete Ramalho. Formação de professores e tecnologias: implicações da educação a distância na prática docente. Juiz de Fora: UFJF, 2011, 139f. 2017.

ROSA, Fábio Adriano da. Educação a distância e formação de professores. 2019.

SANTOS, Wanderley Guilherme dos. O cálculo do conflito. Estabilidade e crise na política brasileira. Belo Horizonte: Editora da Universidade Federal de Minas Gerais, 2003.

DOS SANTOS, Camila Santos. ALMEIDA, Maria Antonieta Pereira. Formação Continuada de Professores no Uso de Tecnologias Digitais. Id on Line Ver. Psic. V. 15, N.57. p. 599-615. Outubro 2021. Multidisciplinar. ISSN 1981-1179.

SANTOS, E. M. et al. Evasão na Educação a Distância: identificando causas e propondo estratégias de prevenção. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/511200845607PM.pdf>>. Acesso em: 31 março de 2020.

SAVIANI, Dermeval. A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas. 5 ed. Campinas (SP): Autores Associados, 1999. (Coleção Educação Contemporânea)

SILVA, Ketiuce Ferreira. Formação continuada de professores com metodologias ativas e tecnologias digitais: em busca de práticas pedagógicas inovadoras durante e pós-pandemia. Tese Doutorado. Universidade Estadual Paulista “JÚLIO MESQUITA FILHO” Faculdade de Ciências e Letras – Campus de Araraquara – SP. 2022.

ULLER, S.L.A. Educação no ciberespaço: EAD - possibilidades e contradições – 2º CIELLI Colóquio Internacional de estudos Linguísticos e Literários e 5º CELLI Colóquio de Estudos Linguísticos e Literário 12/06/2012, Programa de Pós-Graduação em Letras, UEM- Maringá –Paraná Anais

VERGARA, S. C. Estreitando relacionamentos na educação a distância. Cadernos EBAPE. BR v. V. ed. especial, p. 1-8 jan.2007.