

ENSINO A DISTÂNCIA: FERRAMENTAS DE AUXÍLIO A GESTÃO NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19

Engenharia de Produção e Licenciatura em pedagogia
1º Período

Orientadores

Professora Mariana Guersola
Professora Karyn Cristine Cavalheiro

Autores:

Isabelle do Amorim
Kevin Ariel
Matheus Karpinski
Stephany Silva

RESUMO

Esse projeto tem o objetivo de agrupar os melhores métodos e ferramentas de auxílio a gestão do ensino a distância. Utilizando de dados estatísticos de universidades diferentes que ofertam cursos nessa modalidade chegar a uma conclusão dos melhores modelos de administração. A metodologia utilizada foi a pesquisa teórica, cujo conceito se baseia em reconstruir teorias e aprimorar certos fundamentos a partir das leituras de livros, artigos e outras fontes de informação, não necessariamente tendo imediata intervenção na realidade, mas tem papel decisivo na criação de condições para a intervenção. Analisando os artigos de especialistas, podemos concluir a necessidade de uma equipe de tutores (e outros membros colaborativos) muito bem preparada tanto para criar conteúdo de qualidade para os alunos quanto para utilizar as tecnologias do curso à distância eficientemente, a própria instituição tem a necessidade de estar preparada para as atualizações tecnológicas do mercado, e as atualizações de seu próprio sistema virtual de aprendizagem.

Palavras-Chave: Aprendizagem, Gestão, Educação à distância.

1. INTRODUÇÃO

A educação a distância (EaD) de acordo com Ahlert, Leite e Cenci (2013) permite que, mesmo separados, professores e alunos possam interagir entre si por meio de diversas Tecnologias da comunicação e informação - TICs. O fundamental é fazer os alunos utilizarem da tecnologia para acessar às informações necessárias ao seu crescimento. Estas informações ajudam na elaboração de projetos de estudos, no desenvolvendo da autonomia, da criatividade e do senso crítico.

Em meio a pandemia de Covid-19 o MEC autorizou, no dia 18 de março de 2020, a substituição de aulas presenciais das instituições de ensino por aulas no formato de ensino a distância (PORTARIA Nº 345, DE 19 DE MARÇO DE 2020). A medida foi publicada no Diário Oficial da União, contudo, a portaria veda a medida aos cursos de medicina e às práticas profissionais de estágios e de laboratório dos demais cursos. A responsabilidade de definir as ferramentas disponíveis aos alunos será das instituições. Portanto, as universidades que ofertavam cursos presenciais precisaram utilizar das ferramentas do ensino à distância para dar continuidade ao aprendizado de seus alunos. Com isso, fez-se necessário o conhecimento das ferramentas de gestão da modalidade EaD, dos modelos de gestão e até mesmo das dificuldades dos alunos utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Tais informações auxiliam as universidades na administração de seus cursos.

Primariamente é necessário definir o conceito de gestão da EaD. Para Moore e Kearsley (2007), gestão da EAD envolve todo o processo de administração dos subsistemas que levam à criação, veiculação e implementação de um programa de EAD, iniciando, é claro, pelo árduo processo de avaliação das necessidades do público-alvo, que não é fácil de acessar e entender. Além disso, o gerenciamento da EAD precisa prever aspectos práticos como a garantia dos recursos financeiros necessários ao empreendimento, envolvimento dos colaboradores e administração da produção de materiais e ferramentas necessárias ao curso em tempo hábil.

Em suma, cientes da gama de pessoas e processos envolvidos no complexo gerenciamento da EAD, podemos concluir que a gestão da EAD pode ser conceituada como a busca de múltiplas estratégias, ferramentas, cooperadores e conhecimentos, a serem administrados em um sistema de EAD para a otimização do processo de ensino e aprendizagem a distância. (HACK, 2009)

Portanto o conhecimento das matérias de Gestão de pessoas, Gestão estratégica, entender o método de avaliação das instituições do EaD e obviamente os modelos de universidades a distância são ferramentas cruciais para qualquer instituição que se propõe a ofertar cursos com essa modalidade. (HACK, 2009)

Dentro deste contexto, a questão de pesquisa deste trabalho é como gerenciar a educação a distância como suporte a cursos presenciais no contexto da pandemia de COVID-19 iniciada em 2020.

1.1 Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é identificar ferramentas e fatores relevantes para a gestão da EAD e agrupar informações necessárias para um bom gerenciamento.

Os objetivos específicos são:

- a) Entender as dificuldades dos alunos com o ambiente virtual utilizando dos dados de universidades que ofertam cursos EaD
- b) Apresentar as ferramentas de gestão e tecnologias de informação e comunicação (TIC) mais úteis para os alunos e professores
- c) Especificar os modelos adotados de gestão em diferentes universidades nacionais e até mesmo internacionais de ensino a distância e seus respectivos resultados

1.2 Justificar

Este artigo tem o objetivo de agrupar as informações necessárias para um bom gerenciamento do ensino à distância, como estatísticas de universidades que ofertam essa modalidade de curso (as dificuldades de seus alunos com o ambiente virtual, e ferramentas com mais e menos eficácia), os modelos de gestão de universidades que ofertam cursos tanto nacionais quanto internacionais e suas respectivas ferramentas.

Em meio a pandemia de Covid-19 se teve a necessidade de ter esse conhecimento de gestão tanto dos métodos quanto da regulamentação do EaD como por exemplo a Lei de Diretrizes e Bases – LDB – da educação nacional, Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que contemplou primeiramente o incentivo à EAD, essas informações são importantes até mesmo em cursos presenciais dentro do contexto que o MEC no dia 18/03/2020 lançou uma portaria autorizando que instituições de ensino substituíssem aulas presenciais pelo formato de ensino a distância (PORTARIA Nº 345, DE 19 DE MARÇO DE 2020), a partir desse contexto um artigo que reúne tais informações é necessário.

O EaD além de entregar suporte ao ensino presencial comum consegue manter o aprendizado dos alunos em momentos como o de um Lockdown nacional, portanto, um artigo como esse se justifica no contexto social.

1.3 Metodologia

O projeto deve ser compreendido em seu contexto, a pandemia de COVID-19, nesta situação as universidades foram obrigadas a ofertar cursos a distância ou cancelar as aulas por tempo indeterminado, tendo isso como base para o início da pesquisa, nos voltamos a procurar quais os melhores métodos de gestão da educação a distância e as melhores ferramentas para auxiliar no ensino.

Esse artigo visou analisar fatores relevantes e dificuldades enfrentadas na aprendizagem utilizando o Ambiente Virtual – AVA, a partir da percepção dos alunos que já cursaram disciplinas ofertadas na modalidade EaD, e também mostrar as ferramentas de gestão utilizadas nos cursos à distância, os modelos de gestão e, portanto, adotar posturas que auxiliam no gerenciamento das atividades de EaD. O artigo vai seguir o método da pesquisa teórica que de acordo com Pedro Demo em seu livro “Pesquisa e construção do conhecimento: Metodologia científica no caminho de Habermas”(1994), a pesquisa teórica se refere a pesquisa dedicada a reconstruir teorias, conceitos, ideias, ideologias e aprimorar certos fundamentos a partir das leituras de livros, artigos e outras fontes de informação, não necessariamente tendo imediata intervenção na realidade, mas tem papel decisivo na criação de condições para a intervenção. Utilizando como auxílio dados sobre gestão de diferentes universidades a distância o artigo tende a definir modelos e métodos eficientes da

administração do EaD, agrupando todas as informações e conclusões obtidas por meio da pesquisa teórica e da análise de dados das universidades.

Quanto a abordagem da pesquisa o artigo utiliza do método qualitativo pois referente a Turato (2005), quando explica que nessa abordagem o pesquisador se firma na busca de significados dos fatos, eventos e utiliza-se da interpretação e compreensão dos fenômenos, o que se encaixa perfeitamente dentro do artigo quando analisamos as principais diferenças entre o método quantitativo e o qualitativo. Para ter uma melhor compreensão das discrepâncias e o motivo do artigo ser de abordagem qualitativa, pontuando as vantagens e desvantagens entre os métodos, será apresentado abaixo um quadro explicativo elaborado pelos autores Tanaka & Melo (2001).

Quadro 1: Vantagens e desvantagens das abordagens metodológicas

Abordagens aspectos	Quantitativa	Qualitativa
Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilita a análise dos dados • Tem força demonstrativa • Permite generalização pela representatividade • Permite inferência para outros contextos 	<ul style="list-style-type: none"> • Permite interação • Considera a subjetividade dos sujeitos • Permite compreender resultados individualizados • Permite compreender a dinâmica interna de programas e atividades • Permite compreender múltiplos aspectos dos programas e/ou serviços • Permite avaliar resultados difusos e não específicos
Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Significado é sempre sacrificado em detrimento do rigor matemático exigido pela análise • Não permite análise das relações • Os fatos podem ser considerados como verdades absolutas 	<ul style="list-style-type: none"> • Pode conduzir a uma excessiva coleta de dados • Depende de uma capacidade maior de análise por parte do avaliador • Exige maior uso do recurso do tempo

FONTE: Tanaka & Melo (2001)

De acordo com o quadro acima, a abordagem mais relacionada ao tema do artigo é a qualitativa, porque é necessário compreender a subjetividade dos sujeitos, tendo em vista que o modo mais eficaz de aprendizado para um indivíduo é subjetivo como explicado por Gonzalez Rey (2003), portanto, para analisar melhor os fatos e os métodos de gestão utilizados, o artigo usa da abordagem qualitativa. Ademais por se tratar desse método de abordagem o artigo utiliza da pesquisa exploratória, ou seja, a coleta de dados bibliográficos com o objetivo de descobrir ideias e pensamentos para dessa maneira conseguir uma maior proximidade com o tema.

A pesquisa segue certas etapas, como a primeira de agrupar modelos de gestão e estatísticas de auxílio, a segunda de fazer análise dos modelos, a terceira de relacionar os modelos ao contexto atual e por fim a última etapa de conclusão da pesquisa, como mostra no cronograma abaixo.

Cronograma

Objetivos	Data
Agrupar modelos de gestão e estatísticas de auxílio	10/05
Fazer a análise dos modelos com base em bibliografias	17/05
Relacionar os modelos no contexto atual	24/05
Produzir a conclusão da pesquisa	10/06

Por meio da análise de diversos artigos e estatísticas, encontraremos as melhores formas de administrar uma instituição que oferta cursos à distância, dessa maneira concluindo o objetivo de agrupar os modelos de gestão. Buscaremos outros artigos referentes ao assunto, porém, com teor mais opinativo, para entender a experiência de especialistas com TICs. E por fim analisaremos dados referentes a pesquisas sobre as dificuldades dos alunos de EaD, tentando conciliar todas as informações agrupadas, para então formular uma conclusão.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Contexto do trabalho

O projeto deve ser compreendido em seu contexto: A pandemia de COVID-19. Em 18 de março de 2020 de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) os casos confirmados já ultrapassavam 214 mil em todo o mundo. Contudo, não existiam planos estratégicos. Recomendações da OMS, ministério da saúde do Brasil, do centers for disease control and prevention (CDC, Estados Unidos) e outras organizações, tem sugerido planos de contingência de influenza e suas ferramentas, devido as semelhanças entre esses vírus respiratórios. Nesta situação, as universidades foram obrigadas a ofertar cursos a distância ou cancelar as aulas por tempo indeterminado.

Em referência a Boto (2020) em consequência da pandemia, a escola chegou ao tempo da computação e da internet, obviamente não se tratando de conversão definitiva, mas no momento particular necessitam ser utilizados os recursos tecnológicos que podem promover um futuro. Um futuro que não vai migrar o ensino completamente a modalidade do EaD, mas que vai mobilizar de maneira inteligente as ferramentas tecnológicas e de internet. Trata, portanto, dos educadores encontrarem formas de trabalhar com tais recursos de maneira urgente, mas com atenção a todos os alunos, com isso criando uma grande oportunidade pedagógica.

2.2 O conceito de EaD

Existem diversas definições em diferentes países para o que podemos tratar como EaD, mas alguns pontos são visíveis em todos os conceitos, neste artigo utilizamos da definição

feita por Carmem Maia e João Mattar no livro “ABC do EaD” (2008), nele os autores tratam como EaD toda modalidade de educação em que alunos e professores estão separados, planejada por instituições e que utiliza diversas tecnologias de comunicação. Levando tal significado em consideração os autores concluem que a filosofia que fundamenta essa proposta de ensino é de que o aprendizado vai além da sala de aula, e como na sociedade da informação e do conhecimento a sala de aula tradicional (baseada em um modelo de sociedade industrial e de ensino em série) pode ser vista como o local menos eficiente para o aprendizado.

Outro conceito interessante é o utilizado por Moran (2002), que dizia ser o EaD uma modalidade de ensino em que professores e alunos estão conectados por meio de tecnologia. E de acordo com o Ministério da educação (MEC) “o EaD é a modalidade educacional na qual alunos e professores estão separados, física ou temporalmente e, por isso, faz-se necessária a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação. Essa modalidade é regulada por uma legislação específica e pode ser implantada na educação básica (educação de jovens e adultos, educação profissional técnica de nível médio) e na educação superior”.

2.3 O aprendizado e sua subjetividade

É de fundamental importância conceituar o termo “aprendizado”, levando em consideração o significado exposto pelo autor Abram Topczewski em seu livro “Aprendizado e suas habilidades” (2013), em que define o termo como “a capacidade e a possibilidade que as pessoas tem para perceber, conhecer, compreender e reter na memória as informações obtidas”.

Porém também é relevante ter em mente a teoria da subjetividade de González Rey (2003) que enfatiza a importância de entender a aprendizagem escolar como um processo marcado pela subjetividade do aluno. E também a mesma teoria considera que a aprendizagem focada na memorização de conteúdos, de caráter formal, descritiva, reprodutiva, não produz sentido no processo de aprender, e, portanto, não implica o sujeito que aprende. Dentro desse contexto as dificuldades de aprendizagem passam a ser vistas não mais como resultado de problemas intelectuais, mas sim como uma expressão de processos subjetivos do indivíduo.

De acordo com Mastandréa (2013) o histórico da vida do aluno é ferramenta muito interessante para a sua formação, já que o aprendizado tem como fundamento o questionamento e a reflexão, muitas coisas do contexto pessoal acaba por influenciar diretamente na formação de cada indivíduo.

2.4 Os usos da gestão de pessoas e gestão estratégica

Referente ao livro de Josias Ricardo Hack “Gestão da educação a distância” (2009) a gestão de pessoas é fundamental, pois um sistema de gestão EaD envolve diferentes personagens e a gestão dessas pessoas é vital para o sucesso de um curso. Administradores,

professores, tutores, designers e técnicos compõem o conjunto das pessoas que precisam integrar suas funções na execução de um objetivo em comum: possibilitar ao aluno a construção do conhecimento pela comunicação educativa a distância. No mesmo livro o autor explica o uso da gestão estratégica dentro dessa modalidade de curso, onde enfatiza a necessidade das instituições que pretendem atuar com o EaD possuir clareza sobre seus aspectos, como a sua missão, suas metas e seus objetivos.

De acordo com Levy (2003) o ensino a distância eficiente exige que o instrutor não tenha apenas conhecimento da área do instrutor como também tenha habilidades interpessoais, o sucesso de um sistema EaD depende da reavaliação por parte de seus administradores. Levando em consideração Porter (2004) que desenvolveu a chamada cadeia de valor, teoria essa que tem como ponto de vista a ideia de desagregar organizações em atividades estrategicamente relevantes e também Amaral e Rosini (2008) que criaram o artigo “Gestão Estratégica em Programas de Educação a Distância: O impacto do processo de aprendizagem na construção do conhecimento”, um bom projeto de EaD necessita de um planejamento que entenda perfeitamente seus objetivos e também possua uma combinação de análises do ambiente externo, isto é das oportunidades e ameaças, e também do ambiente interno, sendo ele os pontos fortes e fracos.

2.5 Recursos necessários para a boa gestão

O documento elaborado pelo MEC e SEED “referenciais de qualidade para a educação superior a distância” (BRASIL/MEC, 2007) destaca que as instituições que pretendem atuar com qualidade na EaD precisa prever um sistema que possibilite gerenciar serviços básicos como:

- Administrar o processo de tutoria;
- Controlar a produção e entrega dos materiais didáticos;
- Acompanhar os alunos no processo de aprendizagem;
- Entender o cadastro de alunos e também da equipe colaborativa;
- Entender os cadastros de equipamentos e ferramentas de auxílio;
- os atos acadêmicos;
- Possuir todos os resultados das avaliações e atividades dos estudantes;
- Elaboração de conteúdo e também de gerenciamento por parte dos tutores.

O documento também ratifica que pela complexidade da modalidade do curso que o planejamento ocorra de forma estratégica, e para isso é preciso que sejamos capazes de encontrar saídas singulares para problemas no processo de ensino e aprendizagem a distância. Relacionado ao decreto Nº 9.057, os cursos sem atividades presenciais exigem autorização do MEC e visita de avaliação in loco até mesmo para instituições com autonomia, ou seja, mesmo

totalmente a distância a faculdade necessita de um polo, uma unidade física. E obviamente a instituição deve seguir as referências liberadas pelo MEC (2007) de qualidade para educação superior a distância.

2.6 Método da avaliação das instituições EaD

De acordo com os referenciais de qualidade para a educação superior a distância do MEC (BRASIL/MEC, 2007), as instituições devem planejar e implementar sistemas de avaliação institucional, incluindo ouvidoria, com vistas a efetivação de melhorias na oferta dos cursos e no processo pedagógico. Essa avaliação é um processo permanente e auxilia no desenvolvimento no sistema de gestão e pedagógico, produzindo correções em relação com o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

De acordo com Josias Ricardo Hack (2009) destaca-se alguns quesitos indispensáveis na contínua avaliação de um sistema de EaD, são eles:

- A eficiência e agilidade de seus serviços;
- Os materiais didáticos e suas equipes de produção;
- A adequação do plano de ensino das disciplinas às propostas do programa e ao público-alvo;
- A infraestrutura da instituição e de suas tecnologias;
- A atualização da Plataforma Virtual de Ensino e Aprendizagem, dando atenção a problemas de conectividade do sistema;
- O envolvimento do corpo docente, tutores e professores, com a universidade para propor estratégias inovadoras;
- A quantidade e qualidade das atividades avaliativas necessárias para os alunos, com suas devidas dificuldades;
- Comprometimento dos alunos durante o curso, com a devida expectativa de aprendizado cumprida.

De acordo com o artigo Apreciação crítica ao sistema nacional de avaliação do ensino superior (2014) os indicadores de qualidade podem facilitar a execução da tarefa de avaliar as instituições de ensino superior, contudo destoam da filosofia do SINAES consequentemente auxiliando o mínimo possível no processo da avaliação.

2.7 As dificuldades dos alunos com o EaD

De acordo com Mattos (2002, apud LEOPOLDO 2007) um dos maiores problemas da EaD é o abandono dos estudos. Tal problema atinge não somente aos alunos como também é um forte indicador de ineficiência institucional. O autor indica a importância de considerar os perfis dos participantes que irão estudar na modalidade a distância, pois as características desejadas para ingressar nesse tipo de programa contem as capacidades para o autoestudo e

motivação que lhes permita atingir os objetivos independente da modalidade e também um domínio acessível das habilidades para utilizar dos recursos das tecnologias incluídas no ensino a distância.

Ademais o autor (SILVA 2006, apud LEOPOLDO) lista algumas dificuldades dos alunos que podem ocasionar no abandono do curso, entre elas estão, o desinteresse pelo conteúdo das matérias, muitas vezes ocasionado pela falta de entendimento da plataforma e dificuldades para encontrar as informações, ou até mesmo falta de domínio; a prática do professor no EaD online também pode ser um problema, devido a possibilidade de substituição do professor pelas tecnologias de informação e comunicação.

Pode começar a ocorrer diminuição de salários e a exploração do professor, como consequência da implementação do ensino online em larga escala, provocando perda de liberdade por parte do professor nesta modalidade; falta de competência para a tutoria, demora para receber feedback, dificuldades de comunicação ou até mesmo falta de estímulo; preparação do aluno para o estudo online, muitas vezes apresentam dificuldades de adaptar-se a novas situações de aprendizagem, devido a estarem sempre muito ocupados com pouco tempo para dedicar-se as atividades, por isso se faz importante a coordenação da ambientação dos alunos no curso, antes mesmo de iniciar um módulo de estudo; dificuldades nas interações e trabalhos em grupo também são motivos de desistência por parte dos alunos, o autor cita até mesmo o termo “panelinhas virtuais” contrapondo-se a ideia da criação de grupos colaborativos; administração do tempo para estudar, o aluno pode abandonar o curso por não conseguir relacionar os estudos com sua rotina; excesso de conteúdo e custo de impressão de materiais pelos alunos. (BERROSCO, apud LEOPOLDO).

Contudo o EaD também possui suas vantagens como citado por Santos (2000), vantagens referentes a aumentar a oferta de cursos, dar origem a novos métodos de estudo, possibilitar a entrega de cursos por baixo custo, permitir administrar melhor a vida profissional e familiar com o tempo de estudo, levar cursos a cidades que não possuem instituições de ensino especializadas na área, economizar em questões referentes a tempo e deslocamento, utilizar tecnologias que permitem trabalhar com grande número de informação, sabendo também que deve ser analisado tal modalidade em um contexto moderno, onde a economia de tempo assume um papel muito importante.

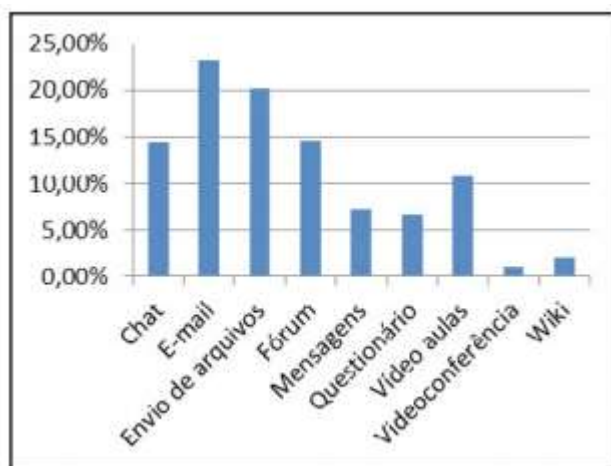
2.8 TICs (tecnologias da comunicação e informação)

De acordo com Ahlert, Leite e Cenci (2013) TICs devem ser utilizadas com o propósito fundamental de incentivar a interação entre alunos e professores. Tendo isso em vista os autores definem que a internet é uma das principais TICs responsáveis pela abrangência do EaD, sendo a partir dela que recursos como o ambiente virtual de aprendizagem (AVA), o correio eletrônico (Email), o chat, fóruns, videoconferências, entre outros são explorados.

Todos esses recursos possibilitam cursos presenciais a migrarem ao semipresencial ou se reformularem para totalmente a distância. Contudo como recomendado por Nielsen (2007) para um AVA ser realmente promissor deve possuir linguagem clara e dialógica, ser de fácil utilização e aprendizado, ser bastante estável, não apresentar erros e possuir boa interatividade com usuários. Para Maciel (2008) um bom AVA é aquele que contribui de forma eficiente para eliminar a distância no EaD, para isso cita a necessidade do design atrativo, a organização do ambiente virtual, obter recursos para a aprendizagem individual e em grupo, permitir acesso a fontes bibliográficas, permitir comunicação interativa, possibilitar condições para o professor acompanhar e avaliar os alunos. Ahlert, Leite e Cenci (2013) dizem em seu artigo, sobre as diversas plataformas de ambiente virtual de aprendizagem, dentre elas a mais conhecida o moodle (MOODLE, 2013), plataforma gratuita baseada em software livre. No mesmo artigo Ahlert, Leite e Cenci (2013) analisam os dados da UNIVATES, o período avaliado (2010 a 2012) correspondeu a um total de 56 disciplinas ocorridas a distância, mas algumas delas se repetiram mais de uma vez, ou seja, um total de 18 disciplinas foram realizadas no período.

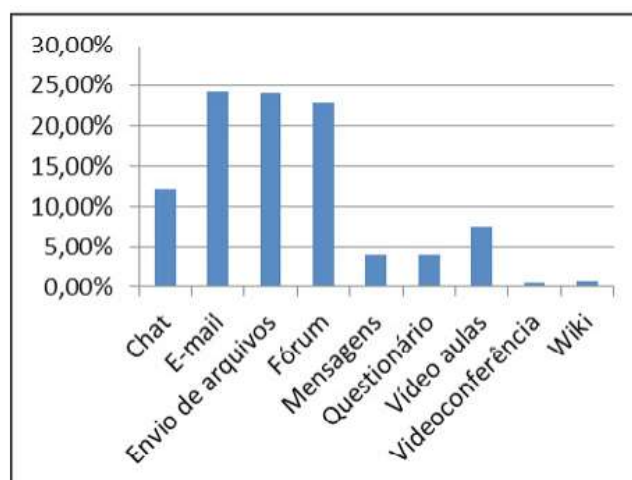
O gráfico 1, a seguir, apresenta as ferramentas mais apreciadas nos cursos a distância ofertados pela UNIVATES. É a partir de gráficos como esse que complementamos a nossa pesquisa.

Gráfico 1: ferramentas mais apreciadas (UNIVATES)



No próximo gráfico apresenta as ferramentas mais utilizadas nos cursos à distância ofertados pela UNIVATES.

Grafico 2: ferramentas mais utilizadas (UNIVATES)



2.9 Métodos de gestão de diferentes universidades a distância

Para Moore e Kearsley (2007) é necessário principalmente que entendam as dificuldades dos alunos e busquem ajudar em seus desafios. Para isso o treinamento dos colaboradores é necessário, equipe essa, que estará diretamente responsável pelas atividades de:

- elaboração de conteúdo instrucional;
- Criar e gerenciar atividades presenciais com os alunos;
- Explicar o regulamento e os processos institucionais do curso aos alunos ;
- Buscar contato com os alunos por meio das TICs;
- Ensinar os alunos a criar uma agenda de estudos, e buscar conhecimento além do conteúdo exposto no AVA.

Moore e Kearsley (2007) elaboram um planejamento sobre a gestão do EaD, para eles uma instituição precisa de definir a visão, missão, metas e objetivos do programa de EAD que pretende desenvolver, implementar ferramentas e contratar colaboradores que viabilizem a execução das metas com a qualidade planejada, avaliar continuamente as demandas dos diversos públicos-alvo possíveis – alunos, empresas, organismos públicos, acompanhar os avanços das TIC, com vistas a ampliar sempre que possível a eficiência do sistema de EAD, acompanhar os avanços das TIC, com vistas a ampliar sempre que possível a eficiência do sistema de EAD. No documento elaborado pelo MEC “Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância” (BRASIL/MEC, 2007), se destaca que as instituições que pretendem ofertar cursos à distância devem prever um sistema que permite o gerenciamento de serviços básicos como:

- Administrar o processo de tutoria;
- Controlar a produção e entrega dos materiais didáticos;

- Acompanhar os alunos no processo de aprendizagem;
- Entender o cadastro de alunos e também da equipe colaborativa;
- Entender os cadastros de equipamentos e ferramentas de auxílio;
- Os atos acadêmicos;
- Possuir todos os resultados das avaliações e atividades dos estudantes;
- Elaboração de conteúdo e também de gerenciamento por parte dos tutores.

A University of South Africa, localizada na África do Sul, é a mais antiga das instituições de ensino superior que atuam exclusivamente com a EAD no mundo e até o início da década de 1970 era a única universidade a distância autônoma. Com base na obra de Peters (2001 apud HACK 2009), podemos concluir que os componentes gerenciais utilizados pelo docente na condução de um curso na University of South África são compostos pela:

- Criação do material para o curso;
- Correção de atividades;
- Agrupar tarefas referentes ao exame;
- Entregar as notas dos trabalhos de exame;
- Ajudar os alunos e acompanhar seus estudos;
- Criar e administrar grupos de discussão.

O marco inicial das atividades da Open University, na Inglaterra, como escola superior autônoma, financiada essencialmente pelo governo, aconteceu em 1971. Nas palavras de Peters (2001 apud HACK 2009), a grande força de atração está ancorada na: “decisão do governo inglês de instalar a Open University exclusivamente como escola superior para adultos, a abertura sem compromissos da escola superior, inclusive para candidatos sem as premissas formais para a admissão, o reconhecimento de créditos obtidos em outras universidades, o emprego consequente e continuado da televisão e do rádio para a exposição de ensino científico, o desenvolvimento profissional de cursos e materiais de estudo, a ênfase que se coloca no atendimento dos teleestudantes nos centros de estudo, o engajamento por cursos de extensão, a estratégia para o uso da comunicação digital e, por fim, também a eficiência, que se mede pelo grande número dos que estudam com sucesso”. Portanto de acordo com Peters (2001 apud HACK) se conclui que as características necessárias aos docentes e tutores da Open University na gestão dos processos educativos a distância, são:

- Ter espírito de colaboração;
- Ter habilidade para dialogar com clareza por meio das TICs;
- Ter capacidade de administrar atividades presenciais;

A universidade da Catalunha Universitat Oberta de Catalunya as estratégias gerenciais utilizadas pelo professor-tutor no processo de estudo personalizado e independente da Universitat Oberta de Catalunya são:

- Acompanhar os alunos desde sua entrada na instituição até sua inserção no mercado de trabalho;
- Auxiliar na adaptação à comunidade universitária virtual;
- Interagir com os alunos pela Internet, através do Campus Virtual.

Já o gerenciamento da docência por parte do professor-consultor é feito por meio da:

- Criação de material didático com o auxílio de uma equipe de especialistas;
- Criação de planos de ensino da disciplina;
- motivação e estimulação do processo de ensino e aprendizagem, para que o aluno não desanime do curso;
- avaliação, de forma continuada, para entender a evolução do aprendizado do aluno.

2.2 RESULTADOS INICIAIS

Como já exposto os objetivos desse artigo, partimos para os resultados iniciais, que buscam atingir aqueles objetivos. Por meio da análise de dados estatísticos e da leitura de artigos acadêmicos conseguimos formular os melhores meios para resolver problemas relacionados ao EaD durante essa pandemia e agrupar as informações necessárias para a boa administração dessa modalidade de curso, que inclui principalmente o treinamento da equipe colaborativa.

2.2.1 DIFICULTADES DOS ALUNOS COM O EaD

De acordo com o exposto pela UNIVATES segundo Junqueira e Bersch (2011 apud Ahlert, Leite e Cenci 2013) os primeiros estudos na instituição relatados são de 1999, quando professores se reuniram para criar um projeto-piloto, mas somente em 2002 a UNIVATES criou o TelEduc (ambiente de educação a distância) que apenas apoiava o ensino presencial, e em 2004 foi liberada, na disciplina “informática nas organizações”, parte de sua carga horária para ser a distância.

Em 2008 a UNIVATES se utilizava da plataforma Moodle, apenas para testes, mas com o tempo migraram para um novo ambiente virtual, próprio da instituição, o Univates Virtual, e desde então podemos analisar um acréscimo nos cursos ofertados a distância. Para exemplificar, em 2012 registraram 89 disciplinas a distância sendo administração o curso que mais ofereceu disciplinas nessa modalidade. Dentro do primeiro semestre de 2010 e o segundo semestre de 2012, quando a UNIVATES já utilizava seu próprio ambiente virtual, buscaram fazer uma avaliação de seu AVA. A pesquisa foi exploratória sendo a forma de coleta de dados o uso de

questionários, utilizando, portanto, de uma análise quantitativa para avaliar o ambiente e as ferramentas utilizadas nele.

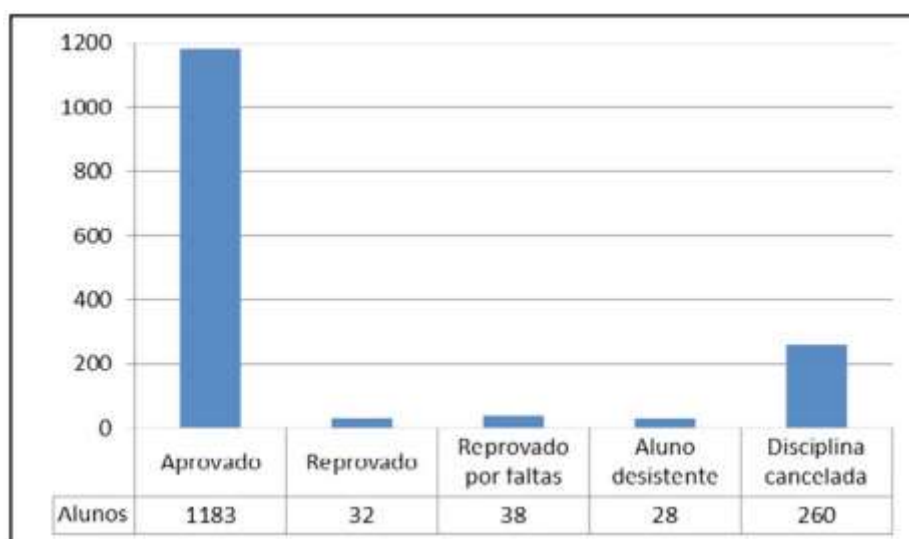
Na primeira etapa da pesquisa filtraram todos os alunos que cursaram entre 2010 e 2012 na modalidade EaD e após isso foi criada uma disciplina dentro do ambiente virtual com o questionário disponível para os alunos ativos que cursaram disciplinas EaD dentro do período filtrado.

Os dados foram avaliados no sistema quali-quantitativo, sendo as etapas:

- Análise dos dados adquiridos no sistema da UNIVATES
- Agrupamento dos dados coletados e posteriormente analisando sob a perspectiva dos alunos pesquisados
- Organização e interpretação dos dados
- Finalização e apresentação dos resultados

A maior parte das disciplinas analisadas na pesquisa estavam relacionadas em sua maioria na área de administração e de ciências exatas. O gráfico a seguir é sobre a situação dos alunos no final de suas disciplinas

GRAFICO: Situação dos alunos ao final das disciplinas ofertadas em EaD



Pode-se concluir, portanto, que a maior parte das pessoas conseguiram ter um bom desempenho nas suas disciplinas, contudo, praticamente um quarto do total de alunos matriculados não concluíram ou foram reprovados. A pesquisa da UNIVATES se aprofunda em muitos detalhes a partir de seu questionário liberado aos alunos, a seguir temos as tabelas referentes as perguntas e respostas dos participantes das disciplinas EaD:

A Tabela 1 mostra que as duas principais características fundamentais aos alunos no EaD, é saber administrar o seu tempo e se sentir motivado para realizar as tarefas.

Tabela 1 - Questão 1: Características do aluno para realizar uma disciplina a distância

Texto da resposta	Respostas	%
Saber administrar corretamente o seu tempo	166	29,70%
Ser automotivado e organizado nas suas tarefas	114	20,39%
Ter autonomia na condução do seu processo de aprendizagem	87	15,56%
Ter vontade e iniciativa para aprender colaborativamente	86	15,38%
Saber se comunicar e interagir com os colegas através do Ambiente Virtual	54	9,66%
Ter domínio das habilidades para utilizar os recursos tecnológicos	52	9,30%

A Tabela 2 demonstra o comportamento do aluno e podemos concluir que muitos não estudam apenas o conteúdo do AVA, utilizam da internet para ir mais além nos estudos das disciplinas.

Tabela 2 - Questão 2: Comportamento do aluno ao estudar acessando o conteúdo pelo AVA

Texto da resposta	Respostas	%
Consegue concentrar-se no assunto e priorizar as tarefas a serem realizadas	167	32,87%
Costuma buscar outras referências sobre os assuntos na Internet para aprofundar-se	141	27,76%
Dá uma olhada nos conteúdos e seleciona o que tem mais dificuldade	58	11,42%
Atém-se apenas ao conteúdo da disciplina, sem buscar referências externas	44	8,66%
Adora ler e acha que é a forma mais eficiente de se estudar	41	8,07%
Prioriza e seleciona os conteúdos em que tem mais facilidade	23	4,53%
Dispersa-se facilmente com sites de relacionamento e afins	21	4,13%
Detesta ler e só faz o que é o mínimo necessário	13	2,56%

A Tabela 3 tenta entender as dificuldades relacionadas ao tempo que seus alunos podem demonstrar. Curiosamente, boa parte dos alunos conseguem administrar seu tempo de forma a conseguir se dedicar aos estudos e realizar as tarefas com antecedência.

Tabela 3 - Questão 3: Organização do tempo para estudar em uma disciplina a distância

Texto da resposta	Respostas	%
Acessa o ambiente de duas a três vezes por semana para realização das tarefas	132	27,91%
Estabelece, no seu cronograma, uma rotina diária de estudos, acessando o ambiente diversas vezes durante a semana	79	16,70%
Faz as atividades, mas se dedica menos do que realmente deveria	79	16,70%
Procura estudar conforme as datas das provas e das entregas de trabalho	76	16,07%
Estuda quando dá, sem um cronograma definido e organizado	46	9,73%
Acessa o ambiente apenas uma única vez por semana para realizar todas as tarefas	42	8,88%
Geralmente deixa para a última hora para fazer as leituras e os trabalhos	19	4,02%

Tabela 4 consegue entender os alunos na vantagem que mais os agradam no EaD, que é principalmente a questão de flexibilizar o tempo de estudo, demonstrando que a maior parte dos alunos que buscam por essa modalidade tem necessidade em fazer seus próprios horários.

Tabela 4 - Questão 4: Principais vantagens da realização de uma disciplina a distância

Texto da resposta	Respostas	%
Permite flexibilidade de horários	223	42,31%
Possibilita estudar no conforto da sua casa	131	24,86%
Permite maior disponibilidade e ritmos de estudo diferenciados	61	11,57%
Permite maior autonomia na aprendizagem	48	9,11%
Possibilita apoio com conteúdos digitais adicionais	25	4,74%
Permite maior familiarização com as mais diversas tecnologias	17	3,23%
Incentiva a educação permanente	15	2,85%
Permite maior interação com os colegas	7	1,33%

Na Tabela 5 podemos perceber a dificuldade dos alunos tanto em interagir e produzir trabalhos em grupo, quanto na participação nas aulas e interação com o professor.

Tabela 5 - Questão 5: Fatores que dificultam a aprendizagem a distância

Texto da resposta	Respostas	%
Dificuldades nas interações e trabalhos em grupo	93	18,90%
Pouca participação e interação com o professor	90	18,29%
Dificuldades na auto-organização e autoaprendizagem	64	13,01%
Conteúdos da disciplina desinteressantes	63	12,80%
Não preparação do aluno para estudar <i>online</i>	49	9,96%
Dificuldades de acesso e/ou baixa velocidade de acesso a Internet	45	9,15%
Falta de tempo para estudar e realizar as tarefas	35	7,11%
Organização e planejamento dos conteúdos não adequados	26	5,28%
Não ter acesso à Internet em casa	21	4,27%
Falta de conhecimentos em relação à Informática	6	1,22%

Na tabela 6 percebemos que os alunos diante de uma dúvida sobre a disciplina, na maior parte das vezes, utilizam da internet como ferramenta de auxílio para responder suas questões e também em alguns casos buscam o professor para ajudar.

Tabela 6 - Questão 6: Atitude em relação a dúvidas no conteúdo da disciplina

Texto da resposta	Respostas	%
Pesquisa possíveis respostas na Internet e as resolve por conta própria	92	34,98%
Pesquisa possíveis respostas na Internet e depois procura o professor para ajudar	66	25,10%
Lança a dúvida no fórum e espera alguém respondê-la	33	12,55%
Espera até o professor estar disponível para responder	27	10,27%
Pesquisa possíveis respostas na Internet e as compartilha com os colegas no fórum	22	8,37%
Procura contato com algum colega em particular e solicita auxílio	19	7,22%
Deixa a dúvida para lá e passa adiante	4	1,52%

Uma das características mais importantes para o aluno de EaD é saber administrar seu tempo e ser automotivado em suas tarefas, fator que de acordo com essa pesquisa 50% dos alunos dessas disciplinas possuem, dessa maneira podemos afirmar que muitos indivíduos que estudam EaD procuram por essa modalidade tendo conhecimento das características necessárias para estudar com eficiência. Ademais quando questionados sobre as dificuldades dessa modalidade de curso prevalece a dificuldade de interação entre alunos e professores onde 19% dizem ter dificuldades de interação e trabalho em grupo e 18% dizem ter pouca participação e interação com o professor.

Podemos analisar que 60% dos alunos vão além do conhecimento exposto no AVA, e isso consegue provar os estudos de Nogueira (2009), onde propõe o ponto de vista que o aluno deve se autoconhecer e entender sobre o que tem dificuldades ou quais são seus pontos fortes. E quanto a eficácia das ferramentas do ambiente virtual, na avaliação da UNIVATES fica em destaque a pouca importância de ferramentas de videoaulas, wiki e videoconferências. Em contrapartida ferramentas de interação como chat, e-mail, fórum e as ferramentas de envios de arquivos são as mais bem avaliadas. Tal resultado foi claramente influenciado pela forma que os professores utilizam as ferramentas, isso fica evidente na pouca importância entregue a videoconferências e videoaulas, que necessitam de uma boa preparação por parte do tutor para produzir um bom conteúdo.

Portanto, a partir dessa pesquisa, podemos concluir que a principal dificuldade do aluno, além da administração do seu tempo para estudar e obter autoconhecimento de seus pontos fracos e fortes em relação as disciplinas, os alunos possuem dificuldade na interação com seus professores, problema tal que se resolveria com o bom uso das ferramentas de videoaula e de

videoconferências, contudo as ferramentas do ambiente virtual não se avaliam por si só, a maneira que os professores utilizam delas é o ponto principal para a apreciação dos estudantes.

2.2.2 TICs mais úteis para professores e alunos

O conceito de EaD pode ser entendido de forma simplista como uma educação onde alunos e professores estão em lugares distintos, e em algumas circunstâncias estão em momentos distintos também, por meio desse entendimento é um fato a importância de um sistema de ensino a distância possuir alguma forma de mesmos distantes, alunos e professores conseguirem interagir. É a partir desse pensamento que começamos a analisar as tecnologias de informação e comunicação, que tem o propósito de facilitar a interação entre alunos e professores.

Dentre as TICs comumente utilizadas em sistemas EaD temos:

- E-mail
- Chat
- Fórum
- Videoconferências
- Videoaulas
- Wiki
- Ferramentas de envio de arquivo
- Ambiente virtual de aprendizagem (AVA)

Tais ferramentas possuem níveis de dificuldades em operá-las, sendo as mais fáceis de utilizar o E-mail, o Chat e o Fórum, isso é devido a simplicidade da tecnologia, em TICs como a videoconferência o professor deve ter o mínimo de preparo para utilizar a ferramenta de maneira eficiente, ou seja, a videoconferência e a videoaula se bem utilizada conseguem ser mais eficazes em relação ao objetivo de aumentar a interação de alunos com seus professores, mas isso dependerá de como o professor vai usar a TIC e também de uma possível deficiência na infraestrutura da instituição de ensino superior. Temos também que analisar o AVA, que se não tiver linguagem clara e possuir design atrativo e de fácil utilização, caso contrário os estudantes vão ter dificuldades em usá-lo e consequentemente não irá diminuir a distância entre alunos e professores. As tecnologias de informação e comunicação só vão ser eficientes se a instituição de ensino superior possuir preparo tanto por parte de sua infraestrutura quanto de seus contratados.

2.2.3 A melhor maneira de administrar o EaD

Em relação ao que foi exposto podemos concluir que a instituição de ensino superior que procura atuar na modalidade de ensino a distância deve procurar entender as dificuldades dos

alunos, diminuindo a distância entre a instituição e os estudantes por meio das TICs, o ponto principal para a eficiência desse trabalho é o treinamento da equipe colaboradora, sem isso não terá sucesso em qualquer que seja o objetivo da instituição, objetivo esse que também deve ser analisado previamente. Uma avaliação contínua das demandas de seu público-alvo deve ocorrer, a instituição deve estar atualizada da qualidade de seu conteúdo e também das novas tecnologias que estão sendo usadas nesse mercado, um bom meio para entender o básico necessário para administração da infraestrutura é ter conhecimento da regulamentação do EaD, no documento elaborado pelo MEC “Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância” (BRASIL/MEC, 2007), se destaca que as instituições que pretendem ofertar cursos à distância devem prever um sistema que permite o gerenciamento de serviços básicos como:

- Administrar o processo de tutoria;
- Controlar a produção e entrega dos materiais didáticos;
- Acompanhar os alunos no processo de aprendizagem;
- Entender o cadastro de alunos e também da equipe colaborativa;
- Entender os cadastros de equipamentos e ferramentas de auxílio;
- os atos acadêmicos;
- Possuir todos os resultados das avaliações e atividades dos estudantes;
- Elaboração de conteúdo e também de gerenciamento por parte dos tutores.

Utilizando como referência o artigo “Nunca invista em um negócio que você não entende” (2018) de Felipe Tadewald, onde o mesmo acaba parafraseando Warren Buffet, podemos concluir que qualquer instituição que busca investir no EaD deve entender e estudar essa modalidade, é com isso que se faz necessário agrupar alguns exemplos de administração de universidades a distância, que mesmo não sendo atuais trazem muito conhecimento relacionado ao EaD.

Na Inglaterra a Open University teve muito sucesso no que planejava entregar como seu conteúdo, e seus tutores deveriam possuir algumas características como ter espírito colaborativo e possuir habilidade para dialogar de maneira clara via tecnologias, na universidade da Catalunha tinham estratégias muito interessantes como auxiliar na adaptação do aluno ao ambiente virtual, motivação dos alunos e estimulação para a aprendizagem, possuíam também uma avaliação de forma continuada para entender a evolução da aprendizagem do aluno, dessa maneira conseguindo auxiliar os estudantes no seu autoconhecimento, característica fundamental para todo aluno de EaD, entendendo as dificuldades e os pontos fortes de cada estudante.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como dito anteriormente, o EaD consegue manter o aprendizado dos alunos mesmo em situações como a de um lockdown, a importância de se ter um bom modelo de gestão, portanto, se faz necessária para qualquer instituição de ensino, contudo, a gestão do EaD demanda planejamento, e certos conhecimentos que devem ser previamente estudados.

O artigo, em meio aos modelos analisados, demonstra implicitamente a necessidade de entender essa modalidade e quais são os melhores métodos para se administrar um curso a distância, tendo foco principalmente ao treinamento da equipe colaboradora, pois mesmo com as tecnologias mais eficientes, se tem a necessidade de ter profissionais com as características corretas para a modalidade do EaD, profissionais que possuam uma habilidade em utilizar as TICs e saibam dialogar com clareza a partir das ferramentas a distância são muito importantes para a entrega de um bom conteúdo. Não podemos esquecer que o EaD tenta ao máximo diminuir a distância de um aluno com seu tutor a partir das tecnologias de informação e comunicação, portanto, o foco principal das instituições deve ser possuir infraestrutura mínima para as TICs, estar atualizada quanto as novas tecnologias, auxiliar os alunos em seu autoconhecimento por meio de avaliação continuada, estimular o aluno a buscar conhecimento além do que já foi exposto no AVA, e principalmente preparar sua equipe de colaboradores para atuar com as tecnologias de informação e comunicação. Diante disso podemos analisar nossos objetivos e seus resultados iniciais. No objetivo referente as dificuldades dos alunos, podemos perceber que a maior parte deles tem dificuldade em interagir com os professores e também produzir trabalhos em grupos, curiosamente a administração do tempo não é um problema tão presente nos dados estatísticos analisados, isso por ser uma modalidade que busca pessoas que necessariamente estejam motivadas ao estudo e que necessitam flexibilizar seu próprio tempo de aprendizado.

Quanto ao objetivo das TICs mais uteis para os alunos, chegamos à conclusão que as ferramentas de auxílio no aprendizado dos alunos de EaD no AVA não se avaliam por si só, a forma que o tutor utilizará dela é fundamental e a infraestrutura da universidade quanto essas ferramentas virtuais também influenciam na utilidade delas para os alunos, um caso curioso é a pouca utilidade, para alguns, das vídeo aulas e videoconferências, ferramentas que poderiam incentivar e resolver o problema da interação dos alunos com professores, contudo, sem uma equipe colaborativa preparada para utilizar de maneira eficiente essas ferramentas, provavelmente os alunos vão preferir outras TICs mais simples de utilizar como por exemplo o chat, o E-mail e os fóruns.

Quanto aos modelos de gestão percebemos a necessidade de uma equipe com características específicas para gerenciar as aulas de EaD, uma equipe que esteja preparada para usar as TICs e saiba dialogar com clareza por meio das ferramentas virtuais, incentivando o aluno a buscar conhecimento e também interagir durante as aulas, uma necessidade das universidades a distância é entender as dificuldades de seus alunos, algumas instituições que ofertam cursos da modalidade EaD aplicam avaliações continuadas para a solução desse problema, mantendo sempre os tutores atualizados quanto as dificuldades dos aprendizes. O artigo não busca entender de forma técnica as TICs, mas simplesmente entender a melhor forma

para administrar um curso EaD, portanto, também é interessante estudos na área referente a ampliação da eficácia das TICs, com abordagens mais técnicas, expondo tanto melhores tecnologias e aplicativos atualmente quanto seus respectivos modos de uso.

4. REFERÊNCIAS

AHLERT, Edson Moacir; LEITE, Silvia Meirelles; CENCI, Karina Belotti. Fatores relevantes na escolha das ferramentas para EaD: O caso da UNIVATES, 2013.

AMARAL, Rita de Cássia Borges de Magalhães; ROSINI, Alessandro Marco. Gestão Estratégica em Programas de Educação a Distância: O impacto do processo de aprendizagem na construção do conhecimento, 2008.

BOTELHO, Rodrigo Otávio; BARROS, Adalto; CLARISSA, Paula; ANDRADE, Mauricio. Apreciação crítica ao sistema nacional de avaliação da educação superior-SINAES, 2014.

BOTO, Carlota. A educação e a escola em tempos de coronavírus, USP, 2020.

BRASIL/MEC. Indicadores de qualidade para cursos de graduação a distância. Brasília: MEC / Secretaria de Educação a Distância, 2007.

BRASIL/MEC. O que é educação a distância?

<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12823:o-que-e-educacao-a-distancia#:~:text=Educa%C3%A7%C3%A3o%20a%20dist%C3%A2ncia%20%C3%A9%20a,tecnologias%20de%20informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20comunica%C3%A7%C3%A3o.>

BRASIL/MEC. DECRETO Nº 9.057, DE 25 DE MAIO DE 2017

BERROSCO, J; ARROYO, M La funcion tutorial en entornos virtuais de aprendizaje: comunicación y comunidade.

Centers for Disease Control and Prevention. Pandemic preparedness resources [Internet]. Washington, D.C.: Centers for Disease Control and Prevention; 2020.

DEMO, Pedro. Pesquisa e construção do conhecimento: metodologia científica no caminho de Habermas. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994. _____. Metodologia do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2000.

GONZALEZ REY, F. L. El _____. Sujeito e subjetividade: uma aproximação histórico-cultural. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003

HACK, Josias Ricardo. Gestão da educação a distância - Centro universitário Leonardo da Vinci, 2009

HACK, Josias Ricardo. O processo comunicacional na tutoria em cursos superiores a distância: reflexões sobre a experiência na Licenciatura em Letras Português da UFSC. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 32., 2009, Natal.

MACIEL, I. M. Educação à distância. Ambientes virtuais: construindo significados

MAIA, C.; MATTAR, J. ABC da EaD. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MASTANDRÉA, Érika Bergamini. Aprendizagem, Educação e Subjetividade: aspectos entrelaçados e desafiadores. Psicólogo, [S.l.]. (2013).

MATTOS, F. Precariedade de práticas colaborativas em cursos online: avaliação de uma experiência de formação de professores. XI ENDIPE, 2002.

MOODLE, 2013. Disponível em: <https://moodle.org/>

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. Educação a distância. São Paulo: Thompson Pioneira, 2007.

MORAN, José Manuel. "O que é educação a distância", 2002.

NIELSEN, J. L. H. Usabilidade na Web. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2007.

NOGUEIRA, M. O. G. Aprendizagem do aluno adulto: implicações para a prática docente no ensino superior. Curitiba: Ibpx, 2009

PETERS, Otto. Didática do ensino a distância. São Leopoldo: UNISINOS, 2001.

PORTER, M E. Estratégia Competitiva. Técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 2ª. Ed. RJ: Campus, 2004.

TADEWALD, Felipe "Nunca invista em um negócio que você não entenda", 2018.

TANAKA, O. Y., & Melo, C. (2001). Avaliação de programas de saúde do adolescente: um modo de fazer. Edusp. www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000300654tanaka

TOPCZEWSKI, Abram (2000) Aprendizado E Suas Desabilidades Como Lidar?

TURATO, E. R. (2005). Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. Qualitative and quantitative methods in health: definitions, differences and research subjects. Rev Saúde Pública, 39(3), 507-14. www.scielo.br/pdf/rsp/v39n3/24808.pdf

Santos, A. (2000). Ensino à distância e tecnologias de informação - e-learning. Editora Lidel.

SILVA, D.; TOMAZ, J. Lidernet: por que a evasão? 4ª Seminário ABED, 2006.

WEINTRAUB, Abraham. ABMES. Portaria Nº 345, de 19 de março de 2020.

World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020.