



Recebido: 7 de abril de 2021
Revisão: 14 de outubro de 2021
Aceito: 18 de novembro de 2021

Endereço dos autores:

Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp), Av. Prof. Almeida Prado, 532 - Butantã, São Paulo - SP, 05508-901, Brasil.

E-mail / ORCID


paula.orofino@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-1495-545X>


adsonnunes@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-0201-740X>

raphael.sigolo@unesp.br

 <https://orcid.org/0000-0002-4099-4842>

vitor.palacios@unesp.br

 <https://orcid.org/0000-0002-3939-3265>

monica.garbin@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-4598-6032>

ARTIGO / ARTICLE

Fatores que potencializam a participação e comunicação dos estudantes de ensino superior na modalidade a distância

Factors that enhance the participation and communication of higher education students in distance learning

Paula Santos Orofino, Adson Nogueira Alves, Raphael Sigolo Ruas Gonçalves, Vitor da Silva Palacios e Mônica Cristina Garbin

Resumo: O aumento da oferta de cursos de ensino superior na modalidade a distância é uma realidade crescente e que requer um olhar atento a como ocorre a comunicação entre os indivíduos envolvidos. Nesse sentido, o objetivo deste artigo é investigar os fatores que na educação a distância potencializam a participação dos estudantes de graduação nas comunicações síncronas e assíncronas, com base nos pressupostos das teorias de aprendizagem de Lev Vygotsky e de Paulo Freire. Para tanto, como objetivos específicos, também foi traçado o perfil dos estudantes referente à amostra pesquisada, bem como realizado um diagnóstico em disciplinas de graduação de uma universidade estadual brasileira sobre a concepção atual dos estudantes a respeito dos tipos de comunicação que ocorrem durante a sua formação acadêmica, revelando a frequência de utilização das ferramentas de comunicação e a frequência de interação e nível de influência entre os atores envolvidos. Com a estruturação e análise dos dados realizados, foram identificados como fatores que potencializam a participação: ampliação de interação síncrona com o professor autor da disciplina; a necessidade de um retorno mais rápido às mensagens que são postadas nos fóruns; melhoraria da organização administrativa/didático-pedagógica da divulgação das lives; alteração no horário das lives ou melhor dimensionamento dos horários; e lives com resolução de exercícios e plantão de dúvidas. Além de proporcionar aos estudantes uma participação mais ativa nesse processo comunicacional no âmbito da educação a distância considerando que o processo de ensino e de aprendizagem ocorrem de forma mediada, colaborativa e por meio de interações sociais no bojo da sociedade do conhecimento.

Palavras-chave: Educação a Distância, Ensino superior, Videoconferência, Salas de aula virtuais, Instrução baseada na web.

Abstract: The increase in the offer of distance learning higher education courses is a growing reality that requires a careful look at how communication takes place between those involved. Thus, the objective of this article is to investigate the factors that in distance education enhance the participation of undergraduate students in synchronous and asynchronous communications, based on the assumptions of the theories of learning by Lev Vygotsky and Paulo Freire. Therefore, as specific objectives, the profile of students was also drawn in relation to the investigated sample, as well as a diagnosis made in undergraduate courses at a Brazilian State University about the current conception of students about the types of communication that occur during his academic training. background, revealing the frequency of use of communication tools and the frequency of interaction and level of influence between the actors involved. With the structuring and analysis of the data carried out, the following factors were identified as factors that enhance participation: expansion of synchronous interaction with the professor who authored the course; the need for a quicker return to messages that are posted on the forums; improving the administrative / didactic-pedagogical organization of the dissemination of lives; change in the schedule of lives or better sizing of schedules; and lives with exercise resolutions and on-call doubts. In addition to providing students with a more active participation in this communication process in the context of distance education, considering that the teaching and learning process occur in a mediated, collaborative way and through social interactions in the midst of the knowledge society.

Keywords: Distance Education, Higher Education, Videoconferencing, Virtual Classrooms, Web Based Instruction.

1. Introdução

A Educação a Distância (EaD) vem ao longo dos anos ganhando cada vez mais espaço e importância, sobretudo, no que se refere à ampliação do acesso à educação superior, bem como no desenvolvimento sócio, cultural e econômico do Brasil. Tal importância vem acompanhada, em grande medida, da emergência de novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) que, por sua vez, exercem papel fundamental para consolidação e constante expansão da educação online (Lévy, 1999; Silva, 2000; Moore & Kearsley, 2007; Luvizotto & Carniel, 2014). Destaca-se que esta pesquisa está no âmbito da EaD e, portanto, não condiz com o ensino remoto proposto pelas instituições de ensino devido ao panorama de pandemia de Covid-19.

De acordo com o último Censo da Educação Superior no Brasil, referente ao período de 2015 a 2017, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep, 2019), observa-se que no ano de 2017 havia um total de 35.380 cursos de graduação, sendo 94,0% na modalidade presencial e 6,0% na modalidade a distância. Porém, no que diz respeito ao volume de matrículas por curso de graduação, a modalidade a distância apresenta maior concentração (833,5 matrículas por curso) comparada à modalidade presencial (196,3 matrículas por curso). Além disso, houve um aumento de 26,8% na oferta de cursos de graduação na modalidade a distância entre os anos de 2016 a 2017, que é um “Percentual bastante expressivo quando comparado à expansão da ordem de 12,8% de 2015 para 2016, bem como em relação à modalidade presencial, cujo aumento, de 2016 para 2017, é de 1,7%” (Inep, 2019, p. 19).

Esse panorama de ampliação da EaD na educação superior oferece amplas oportunidades de pesquisa no sentido de buscar compreender as problemáticas envolvidas a fim de produzir um conhecimento que possa contribuir com a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. Na esteira dessas oportunidades, nota-se importantes discussões sobre ferramentas de comunicação que propiciam a interação, bem como sobre os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

Com o objetivo de propiciar debates e reflexões sobre a qualidade da educação superior no Brasil, na modalidade a distância, a Secretaria de Educação a Distância vinculada ao Ministério da Educação disponibilizou um documento norteador dos Referenciais de Qualidade da Educação Superior a Distância (2007), definindo princípios, diretrizes e critérios para a oferta de cursos nesta modalidade. No que diz respeito aos sistemas de comunicação, este documento salienta que a garantia da qualidade na oferta da educação superior na modalidade a distância está na interatividade entre os professores, tutores e estudantes, inclusive se configurando como uma estratégia para diminuir a sensação de isolamento que é apontada como uma das causas de perda de qualidade no processo de ensino e utilizada para justificar as situações de evasão nos cursos EaD.

Sabe-se que os AVA não são colaborativos por natureza (Teles, 2009), embora, possam existir inúmeras e ricas ferramentas que propiciam a colaboração e interação, sendo necessária a constante potencialização da mediação no processo de ensino e aprendizagem na educação online, tanto no que se refere à diminuição da distância transacional, quanto na construção do conhecimento significativo, dialógico e interacional que, neste caso, assenta-se no desenvolvimento da consciência crítica do estudante a partir da sua relação com o meio social (Moore, 2002; Vygotsky, 2010).

Neste cenário, emerge a figura do tutor, mediador ou facilitador da aprendizagem como responsável por fomentar a interação nos processos de ensino em suas dimensões didático-pedagógicas e administrativas. Gomes (2019) discute sobre o papel do tutor na EaD evidenciando a sua relevância, esses profissionais são os mediadores da interação, por meio de TDIC entre os envolvidos no processo de aprendizagem.

Cabe destacar no contexto desta pesquisa que, para desenvolver suas atividades administrativas e acadêmicas, a Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp)¹ conta com uma estrutura de colaboradores (docentes, autores de disciplinas, supervisores, mediadores presenciais, facilitadores, orientador de polo, equipe de mediação, equipes de produção de material didático, secretaria de registros acadêmicos, equipes de polos e serviço de atendimento eletrônico) que atuam sistematicamente em torno de suprir as necessidades dos seus discentes.

Os facilitadores participam do programa «Formação didático-pedagógica para cursos na modalidade a distância» implementado em fevereiro de 2019 pela Univesp em parceria a Universidade de São Paulo (USP), a Universidade Estadual Paulista «Júlio de Mesquita Filho» (Unesp) e a Universidade de Campinas (Unicamp). Tal programa oferece bolsas de mestrado e doutorado para formação desses estudantes na docência do ensino superior a distância e, portanto, atuam como facilitadores, mediando o processo ensino na formação dos estudantes de graduação da Universidade.

O facilitador² da aprendizagem, então, é o responsável em esclarecer as dúvidas, mediar os fóruns, orientar o desenvolvimento do Projeto Integrador e verificar as atividades e provas desenvolvidas pelos estudantes durante o acompanhamento das disciplinas do curso de graduação em que está alocado. Ele também é a figura que possui o maior contato direto com o estudante e a comunicação entre eles ocorre tanto de forma síncrona, em que a interação é estabelecida em tempo real (live do Google Meet, chat, live do youtube, skype, whatsapp, etc.), quanto de forma assíncrona, quando a interação ocorre em qualquer tempo e lugar sem que ela seja momentânea (fórum, e-mail institucional, caixa de entrada do AVA, whatsapp, etc.).

De forma a promover uma comunicação interativa dialógica e diminuir a distância transacional, as webconferências ou lives, surgem como um importante meio de comunicação síncrono permitindo interações por voz, texto (chat) e vídeo simultaneamente, além de compartilhamento instantâneo de conteúdo (Dotta & Giordan, 2014). Em paralelo, os fóruns, como uma ferramenta de comunicação assíncrona amplamente utilizada na EaD, favorecem a aprendizagem colaborativa por meio da construção coletiva de discussões, uma vez que se apresentam como uma alternativa que diminui as barreiras impostas pelo espaço físico e tempo entre os usuários (Brito, 2010).

Essas diferentes formas de comunicação, sejam síncronas ou assíncronas, dão suporte à abordagem do estar junto virtual difundida nos cursos de formação pedagógica propostos pela Univesp. Observe que esta abordagem, segundo Valente (2005), propõe um suporte necessário ao processo de construção do conhecimento por

¹ A Univesp é uma instituição de ensino superior, exclusivamente de educação à distância, criada pela Lei nº 14.836, de 20 de julho de 2012, mantida pelo Governo do Estado de São Paulo e vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SDE). Entre seus principais parceiros destacam-se o Centro Paula Souza (CPS), USP, UNESP e UNICAMP.

² Na Univesp, o termo “facilitador” é identificado como o mediador online da aprendizagem, na literatura tradicionalmente identificado como “tutor” ou “mediador da aprendizagem” (Hatakeyama; Gomes, 2019).

intermédio das facilidades de comunicação, prevendo um alto grau de interação entre os atores da EaD e os estudantes via internet. Há características próprias da abordagem do estar junto virtual quando se trata da EaD, uma vez que a aprendizagem está fundamentada na reflexão sobre a própria atividade que o aprendiz realiza no seu contexto de vida ou ambiente de trabalho e apresenta estratégias de comunicação atentas às especificidades da EaD (Valente, 2005).

O problema que envolve esta pesquisa está baseado nas perspectivas e nos aprofundamentos de discussões relacionadas às comunicações síncronas e assíncronas na EaD oriundas das experiências dos facilitadores da Univesp frente às dificuldades de se estabelecer o diálogo permanente com os estudantes durante o andamento das disciplinas acompanhadas, em especial, nos fóruns de discussão e nas webconferências (lives). Soma-se a esse problema, a aludida tradição de educação bancária, tão fortemente criticada por Paulo Freire, que posiciona os estudantes de forma passiva no processo de ensino e aprendizagem, além da compreensão do ser humano enquanto indivíduo constituído e em constante desenvolvimento por meio das interações sociais estabelecidas na sociedade, conforme exposto por Lev Vygotsky.

Diante deste cenário, o objetivo desta pesquisa é investigar quais são os fatores que, na educação a distância, potencializam a participação dos estudantes de graduação nas comunicações síncronas e assíncronas. Além disso, como objetivos específicos, também foi traçado o perfil dos estudantes referente à amostra pesquisada, bem como realizado um diagnóstico em disciplinas de graduação de uma universidade estadual brasileira sobre a concepção atual dos estudantes a respeito dos tipos de comunicação que ocorrem durante a sua formação acadêmica, revelando a frequência de utilização das ferramentas de comunicação e a frequência de interação e nível de influência entre os atores envolvidos.

1.1. O processo de comunicação à luz de teorias da educação

A mediação é definida por Vygotsky como um processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação, caracterizando os elementos mediadores em instrumentos e signos. Entende-se por instrumento um objeto social, externo ao indivíduo, que amplia as suas possibilidades de transformação na natureza, sendo criado e desenvolvido durante a história do trabalho coletivo. Já o signo é definido como um instrumento da atividade psicológica, o qual auxilia nos processos psicológicos do indivíduo, representa a forma privilegiada da apreensão da consciência e possui um significado que remete a algo externo ao indivíduo que caracteriza o elemento que integra as funções psicológicas superiores, como memória, consciência, percepção, atenção, fala, pensamento, vontade, formação de conceitos e emoção (Oliveira, 1993; Aguiar, 2000).

Segundo Leontiev (1978), uma criança constitui a sua relação com o mundo por intermédio de outros seres humanos num processo que envolve a comunicação, compreendida como condição necessária e específica do desenvolvimento do homem na sociedade. Este processo é definido como educação, uma vez que durante ele se adquire o desenvolvimento histórico das aptidões humanas que, num primeiro momento para as crianças pequenas se limita à simples imitação dos atos do meio, e posteriormente, complica-se e especializa-se na medida em que toma outras formas, tais como de ensino e educação escolar, formação superior e formação autodidata.

É importante destacar que a educação possibilita a continuidade do progresso histórico, uma vez que «O movimento da história só é, portanto, possível com a transmissão, às novas gerações, das aquisições da cultura humana, isto é, com educação.» (Leontiev, 1978, p. 273).

No processo de aprendizagem é que o indivíduo adquire informações, habilidade, atitudes, valores, etc., na medida em que estabelece contato com a realidade e as outras pessoas, vinculando a interdependência dos indivíduos envolvidos no processo, pois para Vygotsky, «O ser humano cresce num ambiente social e a interação com outras pessoas é essencial a seu desenvolvimento» (Oliveira, 1993, p. 57). Segundo Vygotsky, o desenvolvimento do indivíduo ocorre em diferentes níveis que ele denomina de nível de desenvolvimento real e nível de desenvolvimento potencial. No nível de desenvolvimento real, o indivíduo tem a capacidade de realizar determinada tarefa de forma independente, diferentemente do nível de desenvolvimento potencial, em que o indivíduo necessita de instruções, demonstrações ou assistência durante o processo.

É importante destacar que para Vygotsky as relações entre o desenvolvimento e a aprendizagem possuem uma forte ligação com a relação do indivíduo e o seu ambiente sociocultural, principalmente quando se trata da zona de desenvolvimento proximal em que a solução de problemas ocorre por meio da orientação ou colaboração de companheiros mais capazes.

No que diz respeito à atividade escolar, as interações sociais provocam intervenções no desenvolvimento dos indivíduos, pois os grupos são sempre heterogêneos quanto ao conhecimento já adquirido e dessa forma os indivíduos podem contribuir para o desenvolvimento mútuo. É importante destacar que os pressupostos da teoria de aprendizagem de Vygotsky consideram o indivíduo ativo durante todo o seu desenvolvimento.

O posicionamento do estudante diante do seu próprio processo de desenvolvimento também é discutido por Paulo Freire ao apresentar a educação problematizadora, considerando o educando como sujeito ativo da ação educativa a partir da sua participação em todos os níveis do processo (Freire, 2015). A educação problematizadora vem em oposição à educação bancária, esta última definida por Freire (2015) como o ato de depositar o conhecimento, onde os educandos são os depositários e o educador é o depositante, e a qual limita ao educando um posicionamento passivo na ação educativa.

Assim, o papel do educador na educação problematizadora é o de construir um ambiente de ensino no qual os educandos exercitem o espírito crítico, a curiosidade, a não aceitação do conhecimento simplesmente transferido. Os comportamentos dos educandos vêm evidenciando que estes, por questões culturais (Freire, 1996), inclusive, buscam apenas cumprir os requisitos de aprovação, sem levar em conta o processo mais amplo, filosófico, cultural e de formação cidadã e profissional.

Uma importante ferramenta utilizada na educação problematizadora é o diálogo entre o educador e o educando, considerando que ambos são igualmente sujeitos do processo de construção e reconstrução do saber ensinado (Freire, 2015). A experiência existencial do educando faz parte do processo para que ele possa, imerso em seu contexto, conhecer e ter subsídios para modificar a sua realidade. Ao valorizar o

processo de comunicação na EaD, neste caso, entre os estudantes e os facilitadores, busca-se ofertar um ensino com uso intensivo de tecnologias digitais em processos ativos, assim como proposto pelo Modelo Pedagógico da Univesp (2018), para que o estudante não desempenhe o papel de passividade frente ao processo de aprendizagem e que a prática educativa seja a favor da autonomia dos estudantes.

Com base nos pressupostos da teoria de aprendizagem de Vygotsky e Freire, ressalta-se a importância do papel do facilitador e dos estudantes no processo de aprendizagem, pois o processo de mediação é um processo de organização do meio social, cujo objetivo é oferecer aos estudantes instrumentos que lhes permitam construir significados e lhes proporcionem um ambiente colaborativo para que haja diálogo e participação ativa. Ao compreender que os estudantes estão imersos num processo sociocultural e histórico, em contínua aprendizagem e desenvolvimento das suas funções psicológicas superiores e tendo por princípio norteador as interações sociais como essenciais para todo esse processo, é que se entende a relevância dos meios de comunicação, sejam síncronos ou assíncronos, para a formação desses estudantes.

2. Método

Foi realizada uma pesquisa de natureza aplicada de caráter descritiva com análise de dados quantitativos (Creswell, 2007), considerando um estudo realizado na Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP). Para estruturar a pesquisa, foi realizada uma revisão de literatura considerando os últimos dez anos de publicação (período de 2010 a 2019). Nos processos de ensino e de aprendizagem de quatro disciplinas de graduação, no que tange à coleta dos dados, buscou-se identificar: o perfil dos estudantes da amostra pesquisada; a frequência de utilização das ferramentas de comunicação; a frequência de interação entre os atores envolvidos, bem como os fatores que potencializam a participação dos estudantes nas comunicações síncronas e assíncronas. Tal perspectiva almeja fornecer indicadores que possam subsidiar a proposição de melhorias nesses processos. Para tanto, utilizou-se um questionário elaborado e apresentado por meio da ferramenta Google Forms³. A elaboração do questionário seguiu o protocolo recomendado por Gil (2010), conforme exposto na Figura 1.



Figura 1. Protocolo para elaboração do questionário. Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Gil (2010).

Quanto ao questionário, sua aplicação se deu, preliminarmente, em um piloto disponibilizado durante quinze dias e realizado junto aos estudantes de três disciplinas do curso de graduação com o objetivo de aprimorá-lo e, posteriormente, aplicá-lo de modo definitivo, em quatro disciplinas de graduação da Univesp

As disciplinas foco desta pesquisa foram Sistemas de Produção, Metodologia para a Educação Básica: Resolução de Problemas, Logística e Gestão de Materiais, Pesquisa Operacional II, intencionalmente escolhidas, tendo em vista que foram

³ Os dados coletados e as informações tabuladas podem ser acessadas no seguinte link: <https://drive.google.com/drive/folders/1AeZzdBthVOnnaOwbV5tuHRxxilvaEOey>

mediadas pelos autores desta pesquisa no 2º bimestre/2020 de acordo com o calendário acadêmico da Univesp.

Dentre as ferramentas cujas interações foram investigadas estão as disponibilizadas e gerenciadas pela universidade, que são a caixa de entrada do AVA, o fórum, as lives por Google Meet, e ferramentas externas de uso orgânico e sem mediação ou controle da instituição, caso do WhatsApp e caixa de e-mails.

A estrutura do questionário final foi composta de um total de 25 questões objetivas, divididas em três seções, a saber: a primeira seção para traçar o perfil dos respondentes; a segunda sobre as comunicações assíncronas com ênfase aos fóruns; e a terceira composta de questões relacionadas às comunicações síncronas com foco nas lives. Para a aplicação do questionário foi utilizada a plataforma Google Forms, com link disponibilizado na caixa de entrada do Ambiente Virtual de Aprendizagem, bem como um aviso na página das disciplinas. O questionário ficou aberto para receber respostas durante o período de 15 dias e foram registradas o total de 384 respostas.

Os dados foram analisados considerando um grau de importância, assim houve a separação em 3 grupos, que chamamos de curvas A, B e C. Onde a curva A representa 80% dos dados, curva B 15% dos dados e curva C 5% dos dados, dados esses ranqueados pelo grau de importância / amostra. O fato de determinar esse grau de importância de itens orienta as tomadas de decisão, visto que muitas vezes os recursos são finitos, recursos esses de tempo, análise, investimento e etc.

Esse método pode ser aplicado em qualquer cenário que se queira mensurar ou tratar uma quantidade finita de ocorrências, um exemplo dessa aplicação seria imaginar que uma determinada instituição queira entender o motivo da evasão de estudantes do curso de engenharia da computação. Para tal, é solicitado ao setor de qualidade a elaboração de um formulário, onde o estudante evadido possa informar o motivo que o levou a tomar a decisão. Para isso, a equipe de qualidade pré-define alguns motivos possíveis que se encaixam na amplitude geral de razões que levam um estudante a desistir do curso. Após o preenchimento do formulário pelos estudantes evadidos, a instituição consegue mensurar a quantidade, em valor absoluto, de cada possível razão que levou o estudante a desistir. Feito isso, na grande maioria dos casos, será percebido que, uma pequena quantidade de razões, geralmente 20%, irão representar 80% das causas que levaram o estudante a desistir do curso, ou seja, a instituição pode priorizar a solução dos problemas da curva A antes dos problemas observados na curva B e C. Na prática significa que, se a instituição resolver 20% dos problemas, terá uma queda de 80% na evasão.

3. Resultados

3.1. Perfil dos respondentes

A maioria dos respondentes têm mais de 25 anos (96,8%), sendo 53,7% homens, 45,3% mulheres e 69,5% destes estudantes possuem filhos. Dentre os diversos cursos de graduação que a Univesp oferece, a amostra desta pesquisa foi composta por 40,8% dos estudantes matriculados em cursos de graduação em licenciatura (Pedagogia, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Biologia), 42,9% no curso de Engenharia de Produção e 16,1% no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública. Estes

estudantes ingressaram na Univesp nos anos de 2014 a 2016 (2,5%), 2017 (55,3%) e 2018 (42,2%), ou seja, todos eles acompanharam a transição da oferta das disciplinas antes sem e a partir de 2019 com a colaboração do facilitador.

Quanto à formação acadêmica que possuem, 57,9% destes estudantes já concluíram o ensino superior e quando questionados em relação à escolha por cursar uma graduação na Univesp, os motivos apresentados foram: adquirir mais conhecimento (76,3%); ensino superior gratuito (69,5%); crescimentos pessoal (67,9%); flexibilidade da educação a distância (61,6%); crescimento profissional dentro da área que atua (46,1%); conquistar um novo/bom emprego (41,1%); existência de polo na cidade ou próximo da residência (34,7%); mudança de área profissional (26,1%) e obter uma promoção no trabalho/aumento de renda (25,0%).

Neste ponto também foi realizado o cruzamento de alguns dos dados coletados com o intuito de atingir um panorama mais amplo de análise. Ao relacionar a idade destes estudantes com os motivos elencados por eles para a escolha da realização da graduação na Univesp, observou-se que aqueles com idade superior a 36 anos e que já possuem o ensino superior completo buscam adquirir mais conhecimento, além do crescimento profissional e pessoal, enquanto que os estudantes com uma faixa etária menor e que possuem o ensino médio completo tendem a levar mais em consideração a oferta do ensino superior gratuito. Em relação à evolução de ingresso dos estudantes comparada à formação acadêmica que já possuem vale destacar uma queda de 40,0% de estudantes ingressantes com o ensino superior completo no período informado.

3.2. Comunicações síncronas e assíncronas

Para a análise das questões a respeito das comunicações assíncronas e síncronas, as respostas foram separadas em duas perspectivas, a saber: a concepção atual dos estudantes a respeito dos tipos de comunicação existentes e os fatores que potencializam a sua participação, considerando a frequência de interação e de utilização das ferramentas disponíveis, e o nível de influência no aprendizado entre os diversos atores envolvidos no processo e as sugestões/críticas feitas pelos estudantes.

O figura 2 ilustra que as ferramentas de comunicação assíncrona presentes no AVA, com exceção do fórum, possuem altas taxas de utilização diária. Observa-se que entre as ferramentas informadas, a interação no fórum foi indicada, por uma média de 60% dos estudantes, como nenhuma interação ou interação mensal, independente do curso de graduação em que os estudantes estão matriculados, diferentemente da caixa de entrada do AVA que possui um acesso diário significativo em todos os cursos, cerca de 45,0%.

Embora o fórum esteja ativo em todo período da disciplina, a sua apresentação no AVA é disposta ao final de cada módulo, podendo deixar implícito que a participação do fórum se dá ao finalizar o conteúdo semanal da disciplina. É importante reforçar que o fórum uma das formas de comunicação assíncrona que de fato possibilita o diálogo direto entre todos os atores do processo de aprendizagem (facilitadores, os próprios estudantes ou o professor autor da disciplina).

Corroborando com esta situação, os estudantes elencaram como principais objetivos para a utilização dos fóruns a obtenção de informações sobre a disciplina ou sobre as lives e o relato de problemas gerais na disciplina que estão cursando,

demonstrando a inexistência da compreensão por parte dos estudantes sobre a importância do fórum para a resolução de dúvidas referentes aos conteúdos abordados na disciplina, além da própria possibilidade de diálogo entre os atores do processo de aprendizagem que já foi citada.

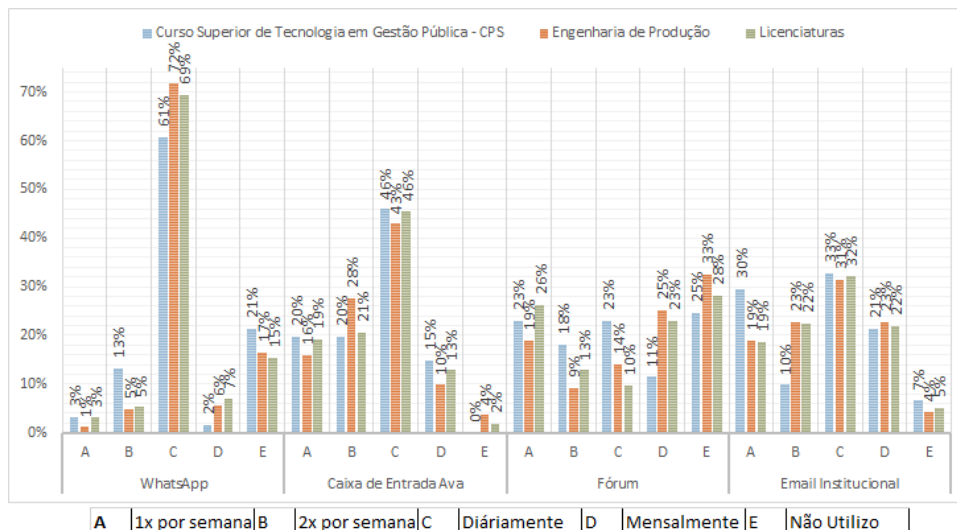


Figura 2. Frequência de utilização de ferramentas de comunicação assíncrona

Compreendendo a EaD como a integração de novas TDIC nos processos educacionais que deve lidar com o próprio conceito de distância e os novos modelos de interatividade que ocorrem por meio das TDIC, sugere-se a aplicação da técnica de Conversion Rate Optimization (CRO) ou otimização da taxa de conversão, uma ferramenta de marketing digital que utiliza entre outros métodos a experimentação A/B para buscar a efetiva conversão de acesso a determinada página (McFarland, 2012), essa ferramenta pode auxiliar na elaboração de uma nova forma da apresentação do fórum no AVA, tornando-o mais intuitivo para o estudante. Sugere-se ainda, se possível, uma integração com whatsapp, uma vez que foi observado uma grande influência no aprendizado atribuído pelos estudantes aos seus pares no uso desta plataforma¹, o que corrobora com a discussão proposta por Porto, Oliveira, e Chagas (2017).

Além disso, também é possível mudar a perspectiva em que os fóruns de dúvidas são apresentados para os estudantes, como é o caso de algumas disciplinas da Univesp que possuem fóruns temáticos em que a interação é maior quando comparados aos fóruns de dúvidas. Normalmente esses fóruns temáticos se apresentam com situações-problema relacionadas ao conteúdo abordado no módulo da disciplina em que este fórum está vinculado e que se relaciona com algo da realidade do estudante ou que o faça refletir sobre os conhecimentos abordados nos conteúdos didático-pedagógicos. Segundo os pressupostos da educação problematizadora de Freire (2015), desta forma é proporcionado aos estudantes um ambiente colaborativo e dialógico, uma vez que eles passam a fazer parte do processo de ensino e aprendizagem e, imersos em seus diferentes contextos, contribuem com construção e reconstrução do saber ensinado e relacionem os conteúdos com as possibilidades de mudança da sua própria realidade.

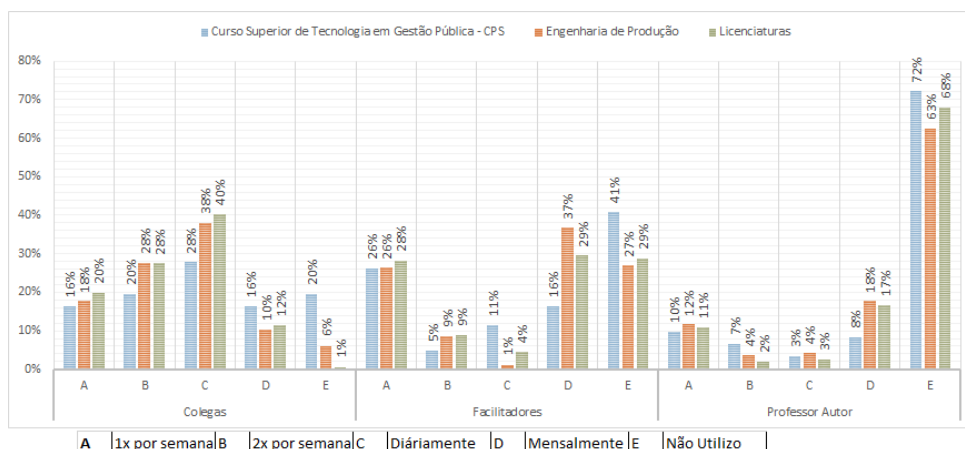


Figura 3. Interação assíncrona dos estudantes com colegas, facilitadores e professor.

A frequência de baixa interação com o facilitador, uma média de 28,5% conforme análise do gráfico 2, está intimamente ligada à baixa utilização do fórum no AVA pelos estudantes, um dos principais canais de comunicação utilizado pelos facilitadores para promover a comunicação com eles a cada módulo da disciplina que possui a frequência semanal ou quinzenal.

Em contraposição ao fórum, a plataforma do whatsapp, ferramenta externa ao AVA, é amplamente utilizada diariamente por eles, o que reforça os indicadores de alta interação entre os estudantes (69,0%). É importante destacar que o whatsapp é uma das plataformas de comunicação mais utilizadas no Brasil e, em alguns casos, os pacotes de dados de algumas operadoras embutem o uso desta aplicação como ilimitado. Em um país subdesenvolvido com desigualdades abissais, a estrutura de internet precária é um elemento importante a ser refletido na estruturação da EaD.

Por questões inerentes à própria dinâmica do AVA, a interação com os conteúdos didático-pedagógicos destaca-se com um alto índice de utilização diária. Apesar de existirem na Univesp poucas oportunidades de interação assíncrona e síncrona com o professor autor da disciplina, dado o modelo da Univesp, pode-se entender que tal interação não é nula, uma vez que ela ocorre quando o estudante acessa os conteúdos didático-pedagógicos, visto que o processo de estruturação realizado pelo professor autor é decorrente de sua intencionalidade pedagógica com vistas à aprendizagem do estudante. Outra forma de interação síncrona com o professor autor são as webconferências.

Considerando a modalidade de educação a distância, na qual estes estudantes estão inseridos, cabe destacar os pontos favoráveis para uma ampla utilização do fórum uma vez que a principal forma de comunicação entre os atores do processo de aprendizagem ocorre de forma assíncrona. Os estudantes uma vez matriculados no curso de graduação possuem níveis de desenvolvimento real, mas assim como exposto nos principais motivos que justificam o vínculo com a Univesp, estes estudantes estão em processo de consolidação de funções superiores que estão em nível de desenvolvimento potencial.

Desse modo, é de suma importância que os estudantes estejam em constante interação com o facilitador e que haja um planejamento de interação com o professor autor da disciplina, uma vez que tanto o facilitador quanto o professor autor se caracterizam como os companheiros mais capazes no processo de aprendizagem e é por meio de suas orientações ou colaborações que os estudantes passam pela zona de desenvolvimento proximal para atingirem o progresso das funções superiores esperadas que um indivíduo obtenha e que, posteriormente, faça uso delas em suas atividades na futura profissão para a qual está se formando. Segundo os pressupostos da teoria de aprendizagem de Vygotsky, ou seja, por meio da comunicação mediada entre os indivíduos que transmite as aquisições da cultura humana que constituem, neste caso, os conteúdos previstos nas grades curriculares dos cursos de graduação.

Há a evidência de que os estudantes compreendem que a comunicação é um fator importante para o seu desenvolvimento e que se constituem como seres humanizados, uma vez que a interação com os seus pares é alta e reforça a contribuição para o desenvolvimento mútuo, mas ela se limita ao ponto que os estudantes estão no mesmo nível de desenvolvimento proximal e necessitam da interação com os companheiros mais capazes, facilitadores e professor autor da disciplina, para atingirem o nível de desenvolvimento real visto que sem essa interação o processo de aprendizagem torna-se limitado.

Com relação à utilização das comunicações síncronas ao menos uma vez na semana, destaca-se novamente a plataforma whatsapp (71,9%) em detrimento das lives (47,8%). Ao serem direcionados a especificarem os seus objetivos quando participam das lives, os estudantes remetem à expectativa de revisão do conteúdo (23%), esclarecimento das dúvidas (19%), obtenção de um aprendizado extra (15%) e a possibilidade de uma aula síncrona do conteúdo (13%), assim como apresentado no figura 4.

Cabe destacar a necessidade de compreensão dos reais objetivos de uma live para que facilitadores e estudantes não criem falsas expectativas, uma vez que os facilitadores não são os professores autores das disciplinas, embora possam ter amplos conhecimentos em relação aos conteúdos abordados, e que a live não deve se transformar em uma aula síncrona, mas sim num ambiente em que o processo de construção do conhecimento ocorra com participação ativa dos estudantes por meio do diálogo como ferramenta principal de uma prática educativa a favor da autonomia desses estudantes.

A participação passiva dos estudantes durante uma live, reflexo de um posicionamento adquirido e perpetuado durante a educação básica, acaba por reforçar a concepção da educação bancária criticada por Freire (2015), uma vez que, buscando atender às expectativas dos estudantes, os facilitadores acabam por transmitir os conteúdos da disciplina sem que seja estabelecido um diálogo efetivo entre eles. Não é rara a participação dos estudantes na live sem que eles tenham acessado os conteúdos didáticos-pedagógicos propostos pelo professor autor, ou seja, num momento em que a comunicação síncrona é estabelecida, os estudantes desconhecem o conteúdo e de fato esperam que ocorra uma aula síncrona ou que haja uma revisão do conteúdo de forma a terem acesso a um resumo deste. Muitas vezes os estudantes participam da live sem ao menos habilitarem os seus microfones ou escreverem algo no chat e assumem o posicionamento passivo de expectadores. Dessa forma, a educação problematizadora para o exercício por parte dos estudantes do espírito crítico, da

curiosidade e da não aceitação do conhecimento simplesmente transferido é suprimida.

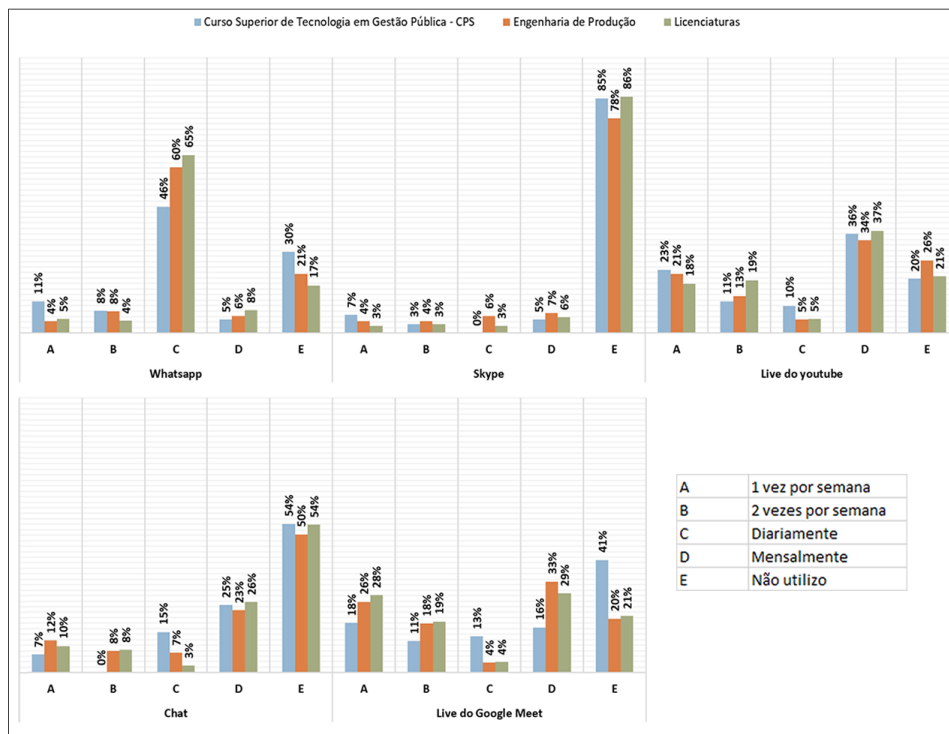


Figura 4. Frequência de utilização de ferramentas de comunicação síncrona.

Com base nos resultados situados no âmbito da curva A, a seguir indicam-se alguns fatores, sob a ótica dos estudantes, que podem fundamentar a tomada de decisão com vistas à potencialização de sua participação nas ferramentas de comunicação síncronas e assíncronas e, por conseguinte, possíveis melhorias no processo de ensino e aprendizagem.

Não existem diferenças significativas em relação ao nível de influência entre o professor autor da disciplina e o facilitador no processo de ensino e aprendizagem, assim como exposto no figura 5, embora este último tenha mais contato com o estudante, nota-se que ambas as presenças são consideradas importantes, uma vez que as respostas dos estudantes são alta e boa influência. Fica evidente o grau de importância dado pelos estudantes no que se refere à interação com seus pares e o impacto que esta interação gera no aprendizado, o que pode ser compreendido na perspectiva vygotskyana de que a aprendizagem é um processo de interdependência dos indivíduos envolvidos em que há o contato com entre eles e a realidade.

A comparação com as formas assíncronas e síncronas de comunicação não revelam diferenças significativas com relação ao nível de influência do facilitador da aprendizagem e os colegas. Por outro lado, a influência do professor autor quanto à interação síncrona é indicada como alta, permitindo-se afirmar que poderia ser positivo ampliar tais momentos de interação ao longo da disciplina, uma vez que a figura deste colaborador se faz mais presente quando os estudantes acessam os conteúdos

didático-pedagógicos disponíveis na disciplina. Esta afirmação está em consonância com as respostas dos estudantes, pois quando questionados se as lives com o professor autor melhorariam o aprendizado, 78% dos estudantes responderam que sim. Em movimento contrário a este indicativo, nota-se que atualmente a interação síncrona com o professor autor da disciplina na Univesp é quase inexistente, conforme indicam 72,0% dos estudantes independente do curso de graduação que estejam matriculados. Destaca-se, no entanto, que a Univesp privilegia como figura de mediação o facilitador da aprendizagem, que está disponível para atuação constante no fórum da disciplina e nas lives para atendimento aos estudantes, além do atendimento por meio da caixa de entrada do AVA e do e-mail institucional.

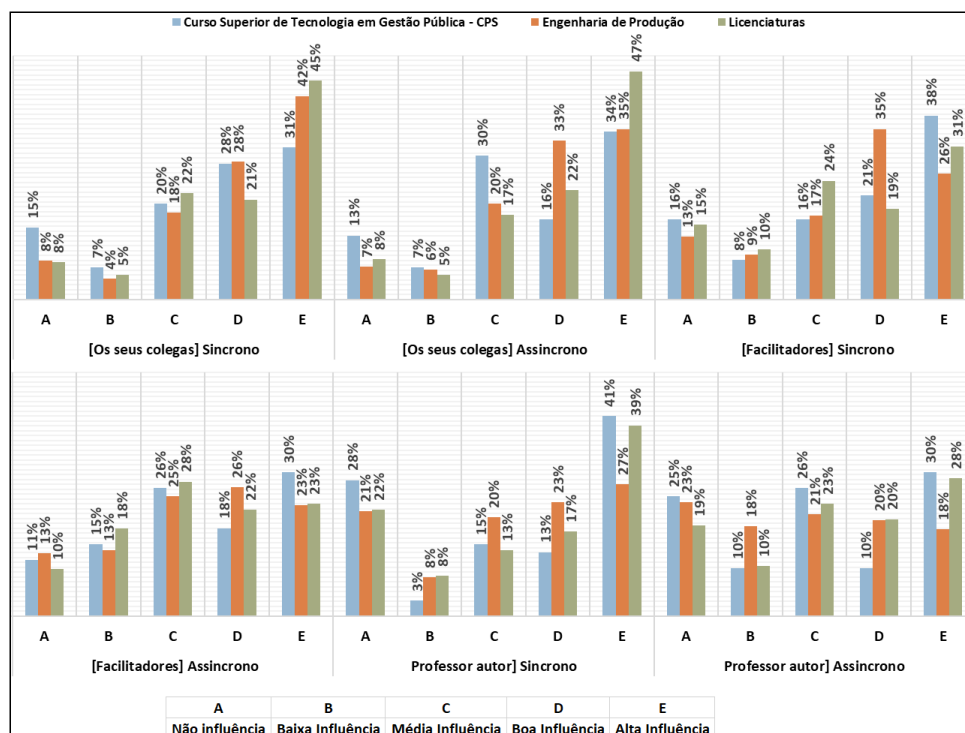


Figura 5. Percepção da influência na aprendizagem.

As sugestões e críticas apontadas pelos estudantes sobre as ferramentas de comunicação assíncronas e síncronas poderão contribuir com o entendimento do porquê da participação diminuta nos fóruns/lives e como propor ações no intuito de mudar este cenário. Nos fóruns, destacam-se os seguintes fatores: a necessidade de um retorno mais rápido às mensagens que são postadas e a preferência por ferramentas de comunicação síncronas. Além disso, muitos optaram por não manifestar opinião, podendo indicar uma certa apatia em relação à ferramenta. Com relação às lives, os fatores de melhora da organização administrativa e didático-pedagógica da divulgação das lives e a alteração no horário das lives ou melhor dimensionamento dos horários em que elas acontecem são movimentos que de alguma maneira estão sendo capitaneados pela instituição objeto de estudo. Por exemplo, recentemente foi implementado no AVA o menu “Agenda Lives”, que além de apresentar uma forma mais intuitiva e organizada de expor os horários e dias das semanas em que elas ocorrem, também oferece um rol maior de opções de

participação dos estudantes, possibilitando que eles participem de lives ofertadas por facilitadores que não acompanham necessariamente as suas turmas. É razoável também que o horário das lives considerem o período noturno como sendo o ideal, dado o perfil do estudante da Univesp.

A possibilidade de lives com o professor autor da disciplina foi um fator identificado que proporcionaria um maior engajamento dos estudantes, além de mais resoluções de exercícios e plantão de dúvidas. A gravação das lives também foi citada, no entanto, é necessário considerar que tal fator entra em contradição com o objetivo de potencializar a participação do estudante em momento síncrono. Ora, a maior parte das atividades dos estudantes na instituição estudada é realizada de forma assíncrona, caso as lives sejam gravadas, os poucos momentos síncronos se transformam em momentos assíncronos, diminuindo ainda mais a participação. Eventualmente, as lives podem ser gravadas com alguma finalidade didático-pedagógica, mas recomenda-se que tal prática não seja uma regra, mas uma exceção, para que o seu objetivo de comunicação síncrona não perca o foco.

4. Conclusiones

Há um aumento na oferta de cursos de ensino superior na modalidade a distância no Brasil, com base nos dados do INEP, o que segundo Rocha, Joye e Moreira (2020), se justifica devido às suas inúmeras vantagens, tais como o maior controle e autonomia dos estudantes em relação ao ambiente de aprendizagem e o maior acesso destes estudantes à educação superior por poderem realizar os seus estudos em qualquer lugar e hora. Porém, ainda segundo os autores, as desvantagens são o isolamento social e a despersonalização da aprendizagem, sendo necessário um olhar mais atento sobre a comunicação de acordo com a perspectiva da teoria de aprendizagem de Vygotsky e Freire apontada nesta pesquisa.

Indo ao encontro do que Branco, Conte e Habowski (2020) afirmam sobre a democratização do acesso e ampliação de vagas na EaD, é necessário que seja ofertada uma educação de qualidade dando condições de permanência e perspectivas de melhoria nesse campo de educação para não reproduzir as desigualdades sociais e culturais por meio da EaD. Além disso, na EaD há vários motivos que levam os estudantes à evasão, pois segundo Silva, Santos e Alves (2020) a situação se agrava quando vem acompanhada pelo silêncio virtual, ou seja, quando o estudante se mantém fora de alcance mesmo diante da disponibilidade de ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona.

A principal forma de comunicação que ocorre na modalidade de EaD é assíncrona e cabe ressaltar a importância da participação dos estudantes nos fóruns de discussão, em especial no modelo da Universidade em questão, no de dúvidas das disciplinas e até mesmo na elaboração de estratégias que foquem em fóruns temáticos, principalmente quando se pensa nesta ferramenta com base nos pressupostos da educação dialógica proposta por Freire (2015). Já a comunicação síncrona oriunda das lives tem a capacidade de diminuir o sentimento de isolamento.

Como enfatizado neste trabalho, a live é uma ferramenta que mais se aproxima da interação presencial, mas que, no que diz respeito à participação com o posicionamento dos facilitadores e dos estudantes, não pode ser encarada como um

instrumento que apenas replica o tradicional ensino bancário postulado por Freire (2015). Pelo contrário, a depender da disciplina, tais ferramentas proporcionam inúmeras formas de interação, tais como as estimuladas por metodologias ativas de aprendizagem, por dinâmicas que mapeiem no momento as reflexões dos estudantes, quiz instantâneos, simuladores, utilização de Recursos Educacionais Abertos (REA), mapas mentais colaborativos, infográficos, vídeos, leituras dinâmicas, redação colaborativa, quadro branco digital e colaborativo, aprendizado baseados em projetos, dentre outras.

Com o intuito de aprofundar no entendimento do papel do facilitador no processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes de graduação na modalidade a distância, sugere-se futuras pesquisas que englobem esta temática fazendo um contraponto entre as percepções dos estudantes que sempre tiveram presente a colaboração do facilitador, ou seja, estudantes que ingressaram a partir de 2019, com os estudantes que participaram desta transição ou até mesmo com os estudantes que não tiveram esta experiência. Além disso, propõem-se também a pesquisa dos meios de acesso que os estudantes têm para que sejam possíveis as adequações em plataformas de comunicação, como é o caso do whatsapp, e sejam propostas estratégias que garantam o acesso diante da realidade social e econômica dos estudantes.

5. Referências

- Aguiar, W. M. J. (2000). Reflexões a partir da psicologia sócio-histórica sobre a categoria "consciência". *Cadernos de Pesquisa*, n. 110, p. 125-142, Jul.
- Branco, L. S. A., Conte, E., & Habowski, A. C. (2020). Evasão na educação a distância: pontos e contrapontos à problemática. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior* (Campinas) [online], v. 25, n. 01.
- Brasil. (2017) *Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017*. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. [S. l.]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm#art24. Acesso em: 12 jul. 2020.
- Brasil. (2007). *Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância Ministério da Educação/Secretaria de Educação a Distância*. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>. Acesso em 09/09/2020.
- Brito, J. A. (2010). *Engajamento em atividades assíncronas na modalidade de ensino a distância: requisitos de interfaces colaborativas*. 2010. 126 f. Dissertação. Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, Recife.
- Creswell, J. W. (2007). *Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Art. Med..
- Dotta, S., & Giordan, M. (2014). Estratégias para Condução do Diálogo a Distância. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, [S.l.], v. 22, n. 02, p. 77, ago.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Freire, P. (2015). *Pedagogia do oprimido*. 59. ed. São Paulo: Paz e Terra.
- Garbin, M. C. (2011). Uma análise da produção audiovisual colaborativa: uma experiência inovadora em uma escola de ensino fundamental. In: *ETD – Educação Temática Digital*, Campinas, SP, v. 12, n. esp., p. 227-251, mar. Disponível em: http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/etd/article/view/2274/pdf_59. Acesso em: 7 abr. 2011.
- Gil, A. C. (2010). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Editora Atlas.

- Hatakeyama, V. V., & Gomes, Á. C. (2019). O papel do tutor na aprendizagem. *Humanidades & Inovação*, v. 6, p. 396-403.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2017). *Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2017* [recurso eletrônico]. – Brasília : Inep, 2019. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/centso_superior/resumo_tecnico/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2017.pdf>. Acesso em 12 jul. 2020.
- Leontiev, A. (1978). *O desenvolvimento do psiquismo*. Lisboa: Livro Horizonte.
- Lévy, P. (1999). *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34.
- Luvizotto, C. K., & Carniel, F. (2014). *A educação a distância na sociedade da informação e o processo de comunicação na sala de aula virtual*. 1. ed. São Paulo: Cultura Acadêmica.
- McFarland, C. (2012). *Experiment!: Website conversion rate optimization with A/B and multivariate testing*. [S.l.]: New Riders.
- Marques, L. P., & Marques, C. A. (2006). *Dialogando com Paulo Freire e Vygotsky sobre educação*. In: 29ª Reunião Anual da Anped (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação). Caxambu/MG.
- Moore, M. G. (2002). *Teoria da Distância Transacional*. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância, São Paulo.
- Moore, M., & Kearsley, G. (2007). *Educação a Distância: uma visão integrada*. São Paulo, Thomson Learning.
- Oliveira, M. K. (1993). *Vygotsky. Aprendizado e Desenvolvimento*. Um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione.
- Porto, C.; Oliveira, K. E., & Chagas, A. (2017). *Whatsapp e educação: entre mensagens, imagens e sons [online]*. Salvador: Ilhéus: EDUFBA; EDITUS.
- Rocha, S. S. D., Joye, C. R., & Moreira, M. M. (2020). *A Educação a Distância na era digital: tipologia, variações, uso e possibilidades da educação online*. *Research, Society and Development*, 9(6), e10963390.
- São Paulo (2012) *Lei 14.836, de 20 de julho de 2012*. Institui a Fundação Universidade Virtual do Estado de São Paulo - UNIVESP, e dá providências correlatas. São Paulo: Diário Oficial do Estado de São Paulo, 21 jul. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2012/lei-14836-20.07.2012.html>>. Acesso em: 10 out. 2020.
- Silva, M. (2000). *Sala de Aula Interativa*. Rio de Janeiro: Quartet.
- Silva, L., Santos, D., & Alves, H. (2020). Silêncio, evasão e desistência na educação a distância: uma experiência docente no schoology. Anais do CIET:EnPED: 2020 - (Congresso Internacional De Educação E Tecnologias | Encontro De Pesquisadores Em Educação A Distância).
- Teles, L. (2009). *Aprendizagem em e-learning: o papel do professor online é de facilitador ou de co-gerador de conhecimentos?*. In: Litto, F.; Formiga, M.. (Org.). Educação a Distância: o Estado da Arte. São Paulo: Editora Pearson.
- Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP). *Plano de Desenvolvimento Institucional (2018 - 2022)*. São Paulo: Univesp, 2018. Disponível em: <https://univesp.br/sites/58f6506869226e9479d38201/assets/5d5d93c27c1bd15a5a1803cd/PDI_UNIVESP_2018_2022.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.
- Vygotsky, L. S. (2010). *Psicologia pedagógica*. Tradução Paulo Bezerra. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes.
- Yin, R. K. (2001). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- Valente, J. A. (2005). *A espiral da espiral de aprendizagem: o processo de compreensão do papel das tecnologias de informação e comunicação na educação*. 2005. 238 f. Tese (Livre Docência). Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Campinas.