

Tatiane Ogliari

**AS INTERFERÊNCIAS DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO DO ENSINO SUPERIOR**

Florianópolis, SC
2019



Tatiane Ogliari

AS INTERFERÊNCIAS DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
NO CONTEXTO DO ENSINO SUPERIOR

Trabalho Conclusão do Curso de Especialização em Linguagens e Educação a Distância da Universidade Federal de Santa Catarina, polo de Videira como requisito final para a obtenção do Especialista em Linguagens e Educação a Distância.

Orientadora: Profa. Dra. Silvia Ines Coneglian Carrilho de Vasconcelos.

Tutora: Mirian Elizabet Hahmeyer Colarres

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Ogliari, Tatiane

As interferências das Tecnologias de Informação e Comunicação no contexto do ensino superior / Tatiane Ogliari ; orientadora, Silvia Ines Coneglian Carrilho de Vasconcelos, 2019.

41 p.

Monografia (especialização) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Curso de Linguagens e Educação a Distância, Florianópolis, 2019.

Inclui referências.

1. Educação . 3. Ensino Superior. 4. Tecnologia. I. Vasconcelos, Silvia Ines Coneglian Carrilho de . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Linguagens e Educação a Distância. III. Título.

Tatiane Ogliari

AS INTERFERÊNCIAS DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
NO CONTEXTO DO ENSINO SUPERIOR

O presente Trabalho em nível de especialização foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

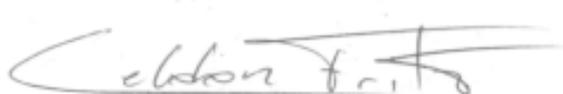


Prof. Terezinha Bunn Besen, Mestre. UDESC
Membro 1



Prof.ª Marisa Hartwig, Dr.ª. PMF Prefeitura Municipal de Florianópolis
Membro 2

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de especialista em Linguagem e Educação a Distância pela Universidade Federal de Santa Catarina.



Prof. Celdon Fritzen, Dr.
Coordenador do Curso



Prof.ª Silvia Ines Coneglian Carrilho de Vasconcelos, Dr.ª.
Orientadora
Presidente da Banca

Florianópolis, 11 de julho de 2019.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me conceder a força necessária para chegar até o fim dessa etapa.

Expresso também minha gratidão a cada pessoa que, de alguma forma, contribuiu para a conclusão deste curso: coordenadores, professores, tutores, orientadora, colegas e de modo especial a meus familiares, os quais representam o que tenho de mais valor, sendo a maior resposta para as minhas dúvidas.

Dedico este trabalho ao meu filho, João Eduardo,
que chegou para iluminar ainda mais os meus dias.

Os professores não têm noção do papel e da importância que têm como educadores e agentes capazes de mudar o mundo, bastando, para isso, acordarem para a realidade num processo contagiante e alegre de amor pela vida, amor por ensinar. Têm de serem capazes de devolverem aos alunos a criatividade, a imaginação, a magia perdida, podada, tolhida. Para isso, a sala de aula deve transformar-se em uma seara de dúvidas, perquirições, discussões, investigações e cultura sadia, e mais que tudo, é preciso adentrar ao mundo do aluno, despertando nele interesse e participação efetiva nas discussões. Somente assim poderemos curar a cegueira do mundo. (Davi Roballo)

RESUMO

Nessa era, de rápidos avanços tecnológicos, saber fazer uso das Tecnologias de Informação e Comunicação não é mais uma ostentação, mas uma necessidade que implica na inserção social. Às escolas, sobretudo, as universidades de ensino superior, incumbidas da formação dos alunos nesta era tecnológica, cabem atender essa demanda social. Diante disso, o tema deste trabalho, versou em verificar, à luz de contribuições teóricas variadas, as interferências das tecnologias de informação e comunicação no contexto do ensino superior. O levantamento bibliográfico trouxe contribuições importantes no intento de perceber a formação superior e sua relação com as novas tecnologias, apontando que, desafio a ser vencido em relação ao uso das tecnologias em sala de aula, bem como em relação à inclusão digital, a era tecnológica esta em curso e é um caminho sem volta. A conclusão ao final da pesquisa aponta para a necessidade de incluir as TICs e TDICs nas práticas pedagógicas, pois ignorar o uso das mesmas nesse contexto é ir à contramão do processo evolutivo.

Palavras-chave: Ensino superior. Interferência tecnológica. Tecnologias de Informação e Comunicação.

ABSTRACT

In this era of rapid technological advances, knowing how to make use of Information and Communication Technologies is no longer an ostentation, but a necessity that implies social inclusion. Schools, in particular, the universities of higher education, which are responsible for the education of students in this technological age, have to meet this social demand. Given this, the theme of this work was to verify, in the light of varied theoretical contributions, the interference of information and communication technologies in the context of higher education. The bibliographic survey brought important contributions in order to understand higher education and its relationship with new technologies, pointing out that, challenge to be overcome in relation to the use of technologies in the classroom, as well as in relation to digital inclusion, the technological age. It is ongoing and is a path without return. The conclusion at the end of the research points to the need to include ICTs and TIDCs in pedagogical practices, because to ignore their use in this context is to go against the evolutionary process.

Keywords: Higher education. Technological interference. Information and Communication Technologies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Estatística por nível de ensino.....	29
Figura 2: Apresentação da pagina de Repositórios da USP.....	30
Figura 3: O Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina.....	31
Figura 4: O Repositório Institucional da Universidade Federal de Juiz de Fora.....	32
Figura 4: Repositório da Produção Científica e Intelectual da UNICAMP.....	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNPIR - Conselho Nacional de Promoção da Igualdade Racial

EaD - Educação à Distância

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC - Ministério da Educação

NuPILL - Núcleo de Pesquisas em Informática, Literatura e Linguística

PROUNI - Programa Universidade para Todos

REUNI - Plano de reestruturação e Expansão das Universidades Federais

TDIC - Tecnologias digitais de informação e comunicação

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

USP - Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	METODOLOGIA.....	14
3	REFERENCIAL TEÓRICO E ANÁLISE.....	16
3.1	DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	16
3.2	TDIC: AS NOVAS TECNOLOGIAS DA EDUCAÇÃO	18
3.3	CIÊNCIA E TECNOLOGIA: NEUTRALIDADE POSSÍVEL?.....	19
3.4	ENSINO SUPERIOR NO BRASIL	20
3.5	A EAD NO BRASIL.....	22
3.6	ENSINO SUPERIOR E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	23
3.6.1	Características básicas do aluno no contexto da educação à distância.....	25
3.7	OS REPOSITÓRIOS DIGITAIS E AS DIFERENTES TECNOLOGIAS	26
3.7.1	A funcionalidade e a utilidade dos repositórios digitais.....	33
3.8	AS APTIDÕES TECNOLÓGICAS DO DOCENTE E DO DISCENTE NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM	34
3.9	EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: UM CAMINHO SEM VOLTA.....	35
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
	REFERÊNCIAS	

1 INTRODUÇÃO

Neste mundo globalizado, de grandes e rápidos avanços tecnológicos, o conhecimento e uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e mais recentemente as TDIC – são imprescindíveis no processo de ensino-aprendizagem seja para os docentes na práxis de sua profissão, para os cursos de formação, e também para os alunos no decorrer de todo o processo de ensino-aprendizagem, em qualquer modalidade de ensino e campo de conhecimento.

Nesse contexto, cada vez mais as instituições oferecem cursos nesta modalidade para atender a um grande número de pessoas, as quais, por diversos motivos, não conseguem frequentar cursos formativos presenciais.

Mas, afinal, o que seriam as TIC? Correa e Santos (2013) nos apresentam a seguinte definição:

(...) a denominação TIC, Tecnologias de Informação e Comunicação, diz respeito aos procedimentos, métodos e equipamentos usados para processar a informação e comunicá-la aos interessados. As TICs agilizaram o conteúdo da comunicação, através da digitalização e da comunicação em redes (Internet) para a captação, transmissão e distribuição das informações, que podem assumir a forma de texto, imagem estática, vídeo ou som (CORREA, SANTOS, 2013, p. 4).

As tecnologias vêm despertando interesse dos profissionais e alunos de diferentes contextos educativos, entre eles os que atuam com o ensino superior, no qual se pode enfatizar a educação à distância (EAD), modalidade de ensino em grande expansão no atual contexto das políticas educativas brasileiras, mas também utilizadas em práticas de ensino presencial, dadas suas vantagens de acesso a infinitas informações.

Atualmente se vivencia um mundo modernizado, no qual tecnologia é parte integrante do cotidiano das pessoas, e não se pode fugir deste assunto em sala de aula. A tecnologia, se bem empregada, atua como rico subsídio do processo de ensino aprendizagem e do desenvolvimento integral do aluno.

Os avanços tecnológicos das últimas décadas causaram consideráveis transformações na sociedade brasileira como um todo. Nesse contexto, o âmbito educacional, sobretudo em nível do ensino superior também foi impactado com essas mudanças, seja na modalidade presencial e especialmente na modalidade da Educação a Distância, cuja expansão acontece de forma constante.

Essa expansão no cenário brasileiro se deu de forma significativa não apenas pelos avanços tecnológicos, uma vez que a tecnologia por si só não promove a educação, mas porque, ante a realidade tecnológica e suas demandas sociais, as políticas públicas educacionais vêm sendo implementadas com o propósito de ampliar o acesso à educação em todos os níveis de ensino.

Diante do exposto apresenta-se o tema deste trabalho, que versou em verificar, à luz de contribuições teóricas variadas, as interferências das tecnologias de informação e comunicação no contexto do ensino superior. Assim, o estudo buscou responder a seguinte questão que norteou o trabalho, sendo: O que a literatura da área diz a respeito dos impactos da tecnologia de informação e comunicação no contexto do ensino superior?

Tais questionamentos deram origem os objetivos em que o estudo se pautou, sendo que o objetivo geral buscou contribuir para a ampliação dos estudos na área das tecnologias digitais de informação e comunicação vinculadas à educação. Quanto aos objetivos específicos, buscou-se: a) Identificar o potencial formativo das tecnologias de informação e comunicação no contexto do ensino superior a partir da literatura da área; b) Identificar os aspectos relevantes à aprendizagem no ensino superior em relação às tecnologias de informação e comunicação.

É sabido que a propagação das tecnologias de informação e comunicação acarretou em significativas melhorias no acesso aos cursos de graduação. No entanto, considerando que essas tecnologias estão ainda em crescente desenvolvimento, os estudos a respeito de seus impactos na educação não se findam. Assim, justificou-se o presente trabalho, em vista de cobrir uma lacuna nos estudos da área a partir do levantamento bibliográfico que comprove as interferências das tecnologias de informação e comunicação no contexto do ensino superior.

2 METODOLOGIA

Para a realização da presente monografia foi realizada uma pesquisa bibliográfica com uma abordagem qualitativa, a partir de literaturas existentes, elaboradas por vários autores, em livros, artigos, teses, dissertações, artigos publicados em site relacionados à educação se constituindo em uma pesquisa bibliográfica narrativa. Uma pesquisa bibliográfica é caracterizada, conforme Severino (2007, p. 77), como:

Uma técnica que tem por objetivo a descrição, e classificação dos livros e documentos similares, segundo critérios, tais como autor, gênero literário, conteúdo temático, data etc. E é a eles que se deve recorrer quando se visa elaborar a bibliografia especial referente ao tema do trabalho.

Dispondo sobre pesquisa bibliográfica narrativa Mattos (2015, p. 2) corrobora que:

A revisão narrativa não utiliza critérios explícitos e sistemáticos para a busca e análise crítica da literatura. A busca pelos estudos não precisa esgotar as fontes de informações. Não aplica estratégias de busca sofisticadas e exaustivas. A seleção dos estudos e a interpretação das informações podem estar sujeitas à subjetividade dos autores. É adequada para a fundamentação teórica de artigos, dissertações, teses, trabalhos de conclusão de cursos.

Para melhor delimitar o material de pesquisa, optou-se por seguir um dos critérios defendidos por Severino (2007) que é a escolha e seleção do material, considerando os conteúdos temáticos. Desta forma, a pesquisa foi constituída por uma introdução, parte em que se buscou aclarar sobre o tema, problemática de estudo e objetivos propostos. Na sequência, apresenta-se o referencial teórico dividido em nove subcapítulos, sendo:

- 1 Das tecnologias de informação e comunicação, buscando conceituar as TIC, assim como, apontar a necessidade das mesmas no contexto da EaD;
- 2 TIDC e as novas tecnologias da educação em que são apresentadas considerações sobre as tecnologias digitais;
- 3 Ciência e tecnologia: neutralidade possível. Nesse sentido, buscou-se em Foucault, (1985) e em outros autores, contribuições a fim de compreender que a tecnologia nunca é neutra. Hoje elas atuam como ferramentas indispensáveis na sociedade atendendo a demanda política, educacional e social;
- 4 Ensino superior no Brasil, com considerações inerentes ao contexto histórico que o envolve, das primeiras escolas de ensino superior datadas de 1808 até os dias atuais;
- 5 A EaD no Brasil, no qual apresenta-se uma abordagem histórica sobre a EaD;

- 6 Ensino superior e a educação a distância, com considerações acerca de processos educacionais não presenciais no ensino superior;
- 7 Os repositórios digitais e as diferentes tecnologias. Nesse subcapítulo apresentam-se diferentes repositórios digitais e como estes podem servir de subsídio para as práticas de ensino aprendizagem, seja na modalidade à distância ou presencial;
- 8) As habilidades tecnológicas do docente e do discente no processo de ensino aprendizagem. Com base na literatura da área, nesta sessão aponta-se para o desafio ainda presente na educação em relação ao uso das tecnologias, considerando as habilidades tecnológicas tanto do professor quanto do aluno. Isso visto por dois vieses. Por um lado alunos que crescem em um contexto tecnológico e que muitas vezes tem maior domínio com a tecnologia do que o professor. Por outro lado, alunos oriundos de contextos em que a inclusão digital ainda não ocorreu.
- 9) Educação e tecnologia: um caminho sem volta. A abordagem foi no sentido de apontar como as tecnologias fazem parte do processo evolutivo do mundo e a escola de se munir de forma a atender essa demanda de transformação acelerada considerando o dinamismo tecnológico. Para embasar a pesquisa nesta sessão, buscou-se apoio, sobretudo, no relatório Educação: um tesouro a descobrir, feito para a UNESCO, pela Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI.

Ao final, apresentam-se algumas considerações, buscando responder à problemática para atingir os objetivos da presente pesquisa.

3.1 DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Buscando inicialmente conceituar o termo, recorre-se a Correa e Santos (2013) os quais assim o definem:

(...) a denominação TIC, Tecnologias de Informação e Comunicação, diz respeito aos procedimentos, métodos e equipamentos usados para processar a informação e comunicá-la aos interessados. As TICs agilizaram o conteúdo da comunicação, através da digitalização e da comunicação em redes (Internet) para a captação, transmissão e distribuição das informações, que podem assumir a forma de texto, imagem estática, vídeo ou som. (CORREA, SANTOS, 2013, p.04)

Na sociedade atual, em que o tempo é algo precioso e as pessoas estão interligadas, as TIC se configuram como elementos norteadores da aprendizagem, Segundo Vieira (2011, p.67): “o conceito de espaço e tempo é modificado e em função desta especificidade, as TIC configuram-se como elementos norteadores da aprendizagem, potencializando a integração entre os sujeitos envolvidos e o conhecimento desejado”. Elas trouxeram à sociedade uma liberdade antes não existente, em que o sincronismo e tempo real substituíram o espaço e a interconexão substituiu praticamente a questão do tempo (LEVY, 1999).

Por meio das tecnologias o conhecimento fica disponível a muitas pessoas, nem a todas e a qualquer tempo e espaço promovendo a integração entre sujeito que procuram conhecer, pesquisar, se aperfeiçoar em cursos à distância, como também se manter conectado nas informações em tempo real.

As TIC são essenciais no processo ensino-aprendizagem, tanto presenciais quanto semipresenciais e, fundamentalmente, à distância, pois a sociedade em geral já foi invadida por vários equipamentos eletrônicos, como celulares, TV digital interativa, i-pods, PS3, etc. O surgimento de novas tecnologias incrementam o mercado, prometendo facilitar nossa vida e, isso, certamente, precisa de um novo questionamento sobre o uso das mesmas nos espaços de educação (MENEZES et. al. 2009, p. 6).

Apesar das evoluções no que tangencia a legalização e políticas norteadoras, para que o processo de ensino aprendizagem na EaD aconteça de forma desejada, é necessário que esta aconteça dentro de uma proposta que possibilite maior interatividade entre o aluno e o professor-tutor. Dispondo sobre o assunto, Alves e Britto (2005) defendem a importância das tecnologias de informação enfatizando os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e,

dentro dele, o Moodle, um software livre destinado ao desenvolvimento de atividades on-line desenvolvido pelo australiano Martin Dougiamas em 1999. “O avanço das tecnologias interativas possibilitou o contato, em tempo real, entre várias regiões”. (ALVES;BRITTO, 2005, p. 156).

A utilização das novas tecnologias afeta todos os campos educacionais, onde a educação a distância se destaca, através das várias metodologias empregadas nos cursos, com a finalidade de promover a formação do processo de aprendizagem e de autoaprendizagem dos alunos. As tecnologias diminuem a distância entre o aluno, o professor e o tutor, facilitando o processo de interatividade, que é fundamental para a formação do desenvolvimento de uma aprendizagem colaborativa. (ALVES; BRITTO, 2005, p. 158-159).

Panagiotakopoulos (2013) defende que as tecnologias possuem um papel vital na EaD, que se constitui em intermediário para criar uma comunicação de mão dupla entre professores e alunos subsidiando e alavancando o processo de aprendizagem do segundo. No mesmo sentido Vieira (2011) defende a importância das tecnologias na EaD, salientando sua utilização como meio de comunicação e pesquisa:

Reportando para o ambiente da Educação a Distância, constata-se que a EaD é um espaço privilegiado para a pesquisa, pois envolve um ambiente virtual de aprendizagem com tecnologias, material didático e aulas interativas, bibliotecas digitais e virtuais com base de dados atualizados e de acesso livre a banco de teses, artigos completos de periódicos publicados por instituições nacionais e internacionais (VIEIRA, 2011, p. 30).

A autora é categórica ao firmar a tecnologia como ferramenta imperativa na EaD, salienta, no entanto, a necessidade de domínio das ferramentas de forma a se beneficiar de tudo o que esta pode oferecer:

(...) o domínio das tecnologias de informação tem sido imprescindível para que, de fato, ocorra o processo ensino-aprendizagem. Os Ambientes Virtuais de Ensino utilizados nas pesquisas em EaD proporcionam o acesso a imagens, textos, planilhas, tabelas, mapas, enfim, uma infinidade de recursos. Chats, fóruns de discussão e e-mails permitem que professores e alunos, ainda que virtualmente, comuniquem-se e acessem a informação, a qualquer hora, de qualquer lugar. (VIEIRA, 2011, p. 38-39).

As tecnologias de informação e comunicação, quando empregadas como facilitadoras do processo indicam um novo caminho, através de várias oportunidades e formas de comunicação. O mesmo ocorre com o EaD cuja propriedade fundamental é a utilização de

tecnologias para mediar o contato aluno-professor, aluno-instituição, aluno-conteúdo e, aluno-aluno (COSTA; MOIT, 2011).

Da maneira como a tecnologia evoluiu e faz parte do cotidiano, pensar viver em sociedade sem o uso das tecnologias é proposta fora de cogitação; as tecnologias são essenciais e influenciam nossa maneira de pensar, “A introdução das tecnologias está transformando nossa maneira de ver as coisas, de trabalhar, de aprender, de se relacionar e, de modo sutil, também nossa forma de pensar”. (MENEZES et al., 2009, p. 6). Difícil pensar em ver um jovem sem acesso às redes sociais ou um professor não podendo conectar-se à internet para preparar suas aulas. As pessoas já estão habituadas ao ponto de não conseguirem realizar suas tarefas quando as tecnologias da informação e comunicação falham.

No entanto, o uso das tecnologias não se apresenta de forma neutra nos diferentes campos do seu uso. Segundo Soltoski e Souza (2011, p. 6), “o uso de novas tecnologias na educação gera vários benefícios para professores e alunos, tais como agilidade e eficiência; porém se mal aplicados podem acabar se transformando em ferramentas que prejudicam a aprendizagem”. Por isso, antes de tudo, é necessário analisar essas ferramentas e também avaliar os benefícios do uso das tecnologias.

Nesse sentido, as TIC, não devem ser utilizadas como instrumentos para ensinar ou aprender, mas como ferramenta de subsídio pedagógico capaz de criar um ambiente interativo que possibilite ao aluno investigar, problematizar, levantar hipóteses, propor ideias, construindo e/ou ampliando, desta forma, seu próprio conhecimento.

3.2 TDIC: AS NOVAS TECNOLOGIAS DA EDUCAÇÃO

As tecnologias digitais de informação e comunicação – TDIC se configuram como um adjacente de recursos tecnológicos que se interligam, proporcionando a automação e comunicação dos processos de negócios, da pesquisa científica e de ensino e aprendizagem, por meio do tripé – hardware - software - telecomunicações.

De acordo com Lima (2012), o uso das TDIC na Educação implicam em questões de ordem tecnológica e econômica, contextual e social, epistemológica e pedagógica. Em relação às questões de ordem tecnológica e econômica, aponta que

A queda dos preços dos computadores portáteis (como notebooks, handhelds e smartphones) e a exploração de tecnologias de interconexão baseadas em comunicação sem fio (como Wi-Fi, Bluetooth, WiMAX e telefonia 3G). Isso

estimulou o surgimento da computação móvel que atualmente está sendo utilizada no processo de ensino e aprendizagem. (LIMA, 2012, p. 14)

Em relação às questões de ordem contextual e social, Lima (2012) embasa seus estudos em Lévy (1999), segundo o qual “em relação às tecnologias, a informática pode ser vista como a Tecnologia Intelectual que engendra novo modo de pensar o mundo, de entender a aprendizagem e as relações com esse mundo. (LEVY *apud* LIMA, 2012, p. 17)

Já no que se refere às questões de ordem epistemológica e pedagógica, Lima (2012) salienta que isso sugere repensar as práticas docentes, refletindo sobre o próprio trabalho na perspectiva de ampliação de acesso e aplicação das TIC, reconfigurando a inserção do aluno no mundo das tecnologias digitais.

Nesse cenário, é imperativo romper com as velhas práticas, pois

A educação encontra-se parada no tempo como uma velha casa abandonada que a cada chuva e dia de sol apodrece um pouco mais. Enquanto isso, o estudante tem em sua realidade o videogame, o celular, a internet e as comunidades virtuais. Tecnologias e mídias que domina como ninguém, mas tem de ir à escola de má vontade olhar para um quadro negro, escrever num caderno assuntos que não interagem com sua realidade. Os meninos e meninas sentem-se desestimulados, como se abandonássemos nossos confortáveis carros e voltássemos a andar de carroça. (ROBALLO, 2018. p. 01)

3.3 CIÊNCIA E TECNOLOGIA: NEUTRALIDADE POSSÍVEL?

A tecnologia é vista por muitos como algo extremamente revolucionário e benéfico e, de fato, na maioria das vezes é assim que ela se apresenta. Contudo, o uso das tecnologias demanda um olhar mais cauteloso no que tangencia sua utilização, pois nem sempre o uso da tecnologia acarreta somente em benefícios. Sobre o assunto Andrade e Carvalho (2002, p. 169) assim se posicionam:

(...) podemos notar que a escola continua constantemente apresentando a Ciência como um conhecimento finito, fruto de um processo que ocorre à parte da Sociedade. Essa postura possibilita frequentemente que o aluno conceba a Ciência e a Tecnologia como conhecimentos fixos e imutáveis, além de mitificar os objetivos de seus respectivos processos de desenvolvimento, **atribuindo-lhes um caráter inerente de benefício para toda a humanidade** (grifo nosso).

Em vista do acima exposto, pode-se afirmar que Andrade e Carvalho (2002) se posicionam de forma contrária ao pensamento positivista em relação às ciências tecnológica,

colocando-as como resultante de construções sócio-históricas e, que, portanto, estão suscetíveis à vigência de um paradigma científico como valorização de uma verdade ou de um verdadeiro de uma época. (Foucault, 1985)

No mesmo sentido Barros (2013) critica o enfoque que é conferido à ciência e à tecnologia, principalmente nos espaços de educação. A crítica do autor abarca, sobretudo, diretrizes que balizam a educação como a Proposta Curricular (PC) de Santa Catarina (SC). Para o autor, a PC de SC começou a ser criada em 1988 em atendimento a uma demanda política, educacional e social daquele momento histórico. Foi justamente neste período que as evoluções tecnológicas começaram a ganhar vigor. Assim, o que fora instituído naquele momento, hoje se apresenta desatualizado, pois naquela ocasião, não se podia analisar a dimensão das consequências do uso desenfreado das tecnologias.

Em seus estudos, Barros (2013) problematiza todo o contexto que as tecnologias envolvem, onde se inclui os prós e contras (efeitos benéficos e maléficos) do desenvolvimento e uso das ciências e tecnologias na sociedade, salientando que aos benefícios e mudanças que os avanços tecnológicos proporcionam podem ser indesejáveis.

Barros (2013) também aborda a questão da neutralidade da tecnologia. Cabe retomar que uma tecnologia nunca é neutra, sempre terá os dois lados do seu uso. A de se considerar, no entanto, que, apesar das consequências que o uso indevido deste elemento social pode trazer, além de fundamental hoje é indispensável para a sociedade. Nos espaços de educação, fundamentalmente na Educação a Distância (EaD), hoje as tecnologias atuam como ferramentas indispensáveis.

3.4 O ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

Ao considerar um estudo sobre o ensino superior brasileiro, não se pode suprimir o contexto histórico que o envolve. Segundo Martins (2002), as primeiras escolas de ensino superior são datadas de 1808, após a chegada da família real portuguesa ao Brasil. O autor ainda assegura que,

Até a proclamação da república em 1889, o ensino superior desenvolveu-se muito lentamente, seguia o modelo de formação dos profissionais liberais em faculdades isoladas, e visava assegurar um diploma profissional com direito a ocupar postos privilegiados em um mercado de trabalho restrito além de garantir prestígio social. Ressalte-se que o caráter não universitário do ensino não constituía demérito para a formação superior uma vez que o nível dos docentes devia se equiparar ao da Universidade de Coimbra, e os cursos eram de longa duração (MARTINS, 2002, p. 01)

Mesmo após a proclamação da república em 1889, o ensino superior andou a passos lentos. Nesse sentido

Até o final do Séc. XIX existiam apenas 24 estabelecimentos de ensino superior em todo o país, com cerca de 10.000 estudantes. Cem anos depois, entre os anos de 1991 a 2010, o número de Instituições do Ensino Superior – IES aumentou de 893 para 2.377 estabelecimentos, com o setor privado detendo 2.099 desse total. Neste mesmo período as matrículas evoluíram de 1.565.056 (1991) para 6.379.299 (2010) em cursos presenciais, em que se registra desta totalidade 4.736.001 no setor privado (INEP/MEC, 2011), denotando a tendência global de crescimento acelerado do ensino superior através do ensino privado. (PRESTES et al., 2012, p.08)

No final do século XIX, pressionado por organismos externos, tais como Banco Mundial, UNESCO, que condicionavam verbas à melhoria da educação, o Brasil passou a desenvolver políticas educacionais que visavam à ampliação de acesso e qualidade do ensino. Assim, os investimentos em educação tinham como pano de fundo a situação macroeconômica do País, com vistas a sua inserção no mundo globalizado.

A partir da década de 90 do século XIX, até os dias atuais, uma série de medidas foram tomadas em prol da melhoria da educação, a citar: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), sancionada em 1996, que entre outras medidas, assegurava o acesso gratuito do ensino.

Assim as instituições privadas passaram a coexistir com as públicas. No entanto, a referida lei, a princípio, não alavancou o acesso ao ensino superior, devido à fragmentação e omissões em relação a essa modalidade de ensino, somado ao fato de que o Estado facilitava as políticas privativas na educação superior.

Borges e Lucena (2018) expõem que o fortalecimento do setor privado, bem como a crise que se instaurou nas instituições federais nessa época se deu especialmente pelo corte de verbas entre os anos de 1994 a 2001. Enfatizam que, nesse período, a expansão do ensino superior se deu largamente na esfera privada, marcando um aumento de 86%, enquanto que nas instituições federais a expansão foi de apenas de 33%.

Rosa (2018) ressalta que, a partir do ano de 2003, já no Governo Lula, a preocupação foi em criar políticas para a democratização do acesso à educação superior. Assim, com medidas e planos diversificados, tais como a expansão de campus de Instituições Federais de Educação Superior; o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), o Programa Universidade para Todos (PROUNI), o Conselho Nacional de

Promoção da Igualdade Racial (CNPQR), aprimoramento do financiamento estudantil por meio do Fies, a promoção da educação a distância (EAD), principalmente por meio da instituição da UAB, entre outras iniciativas que ampliaram de modo significativo o número de vagas na educação superior.

É fato que muitas medidas foram polêmicas, como também é fato que a partir delas o ensino superior tomou outros rumos, marcando índices de expansão bem elevados.

O censo da educação superior de 2017 sinaliza que essa expansão é decorrente especialmente em decorrência da EaD.

O aumento do número de ingressantes entre 2016 e 2017 é ocasionado, principalmente, pela modalidade a distância, que teve uma variação positiva de 27,3% entre esses anos, enquanto nos cursos presenciais houve um acréscimo de 0,5%;

Entre 2007 e 2017, o número de ingressos variou positivamente 19,0% nos cursos de graduação presencial e mais de três vezes (226,0%) nos cursos a distância;

Enquanto a participação percentual dos ingressantes em cursos de graduação a distância em 2007 era de 15,4%, essa participação em 2017 é de 1/3. (BRASIL, 2018, p. 11)

3.5 A EAD NO BRASIL

A EaD no seu princípio, ocorria por meio de correspondência, sendo adotado em países como Inglaterra, Alemanha e Estados Unidos. No Brasil, o método chegou por volta de 1904, também, no seu princípio, via correspondência (SILVA, 2014). Em sua obra o autor relata que, com o passar histórico, a modalidade conquistou avanços significativos por meio de tecnologias como rádios, telefone, cinema, televisão e, há algumas décadas, de computadores e, fundamentalmente, internet.

Segundo Silva (2014), o desenvolvimento da EaD no Brasil se deu a partir do Decreto Lei nº. 236 instituído em 1967, o qual promulgava o Código Brasileiro de Comunicações e, em 1970, com a Lei nº. 5.692 que instituía a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB e que salvaguardava que o ensino supletivo fosse ministrado utilizando-se das tecnologias de comunicação disponíveis

Silva (2014) ainda assevera que foram muitas as investidas na tentativa de firmar as bases da EaD no Brasil, contudo, a mesma enfrentava alguns empecilhos, entretanto, já há alguns anos, a EaD vive um período de grandes mudanças, com o desenvolvimento de tecnologias que facilitam cada vez mais a aprendizagem em ambientes virtuais. Somado ao

desenvolvimento tecnológico, políticas educacionais vem dando vigor e legalidade específica a esta modalidade de ensino.

O Decreto nº 9.057 publicado em 25 de maio de 2017 regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394/96, que institui as diretrizes e bases da educação nacional, e determina as balizas legais da Educação à Distância no Brasil, definindo que a oferta de pós-graduação *lato sensu* EaD fica autorizada para as instituições de ensino superior que obtêm o credenciamento EaD, dispensando credenciamento específico, tal como a modalidade presencial (BRASIL, 2017).

Diante disso, é possível verificar um crescimento significativo da EAD no país, promovendo um espaço dinâmico de aprendizagem fora dos espaços escolares. Indiscutivelmente, o aumento dessa oferta seria impraticável sem o uso das tecnologias (COSTA; MOIT, 2011).

3.6 ENSINO SUPERIOR E A EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

As formas tradicionais de educação, como é o caso da educação presencial, por si só, não estão mais dando conta da demanda contemporânea. As sociedades vivenciam tempos bastante dinâmicos, caracterizado por uma imensidade de mudanças na forma de viver e de grandes, variadas e constantes inovações tecnológicas. Neste cenário, inquietação, agitação, pressa, incerteza, muita informação e uma grande necessidade de atualização constante. Todo este contexto, muitas vezes, inviabiliza a formação em cursos presenciais. É nesse contexto que se destaca a educação à distância (EAD).

Buscando uma definição para o termo, recorreremos às reflexões de Costa e Moit (2011), que, ao disporem sobre a EaD, trazem-na como uma modalidades de ensino e aprendizagem possibilitada pela mediação dos suportes tecnológicos digitais e de rede. As autoras ainda salientam que esta forma de ensino pode ser ofertado, na modalidade presencial, mistos ou completamente realizada a distância do grupo docente.

Trimer (2012, p. 87) dispõe que EaD é uma “área em que se encontra uma conjunção rara de tecnologia, conhecimento e criatividade e alcançou êxitos formidáveis no desenvolvimento de estratégias e ferramentas de aprendizagem, utilizando todo o espectro de meios a sua disposição”.

Em relação ao conceito legal, o Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005 define EaD como:

Modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. (BRASIL, 2005, n.p.)

Em sua obra, Vergara (2008) dispõe sobre as possibilidades da EAD salientando que esta modalidade de ensino possibilita ao aluno compatibilizar seu curso com suas possibilidades de tempo para desenvolver a independência do educando, o comportamento proativo e autodisciplina na busca de seu desenvolvimento.

Em defesa da EaD, Dias (2016) dispõe que este tipo de modalidade de ensino é bastante favorável aos educandos, pois além de facilitar o acesso, consegue centralizar o ensino no estudante ao promover debates em ambientes online, possibilitando a troca de experiências e o atendimento ao ritmo de estudos de cada um.

Nesse sentido, Bordinhão defende que “No Brasil, diante de sua expansão territorial e das características geográficas apresentadas considera-se a Educação a Distância (EaD) como um importante meio para o acesso e expansão do ensino superior público.” (BORDINHÃO, 2015, p. 02)

Até o momento falamos da EaD, salientando os fatores relativos ao aluno, mas há de se pensar também que esta modalidade de ensino interfere diretamente no panorama econômico das instituições, revolucionando não apenas as práticas de ensino, como também as estruturas de gestão e negócio.

Logo, a expansão do ensino superior se deu tanto na esfera pública, por acarretar menores custos à União, assim como na esfera privada, por acarretar maiores rendimentos às instituições. Na esfera pública a educação a distância é uma solução viável e adotada pelo MEC como uma forma de corrigir as distorções educacionais no país, uma vez que pode ser ambientada em espaços físicos já existentes.

Com o Decreto Nº 9.057/2017, o Ministério da Educação regulamentou a EaD em todo território nacional. A partir desse decreto,

As instituições poderão oferecer, exclusivamente, cursos a distância, sem a oferta simultânea de cursos presenciais. A estratégia do MEC é ampliar a oferta de ensino superior no país para atingir a Meta 12 do Plano Nacional de Educação (PNE), que exige elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida em 33% da população de 18 e 24 anos. (BRASIL, 2018, n.p.)

Assim regulamentada, a Educação a Distância desponta ainda mais no cenário educacional brasileiro mostrando seu crescente potencial.

3.6.1 Características básicas do aluno no contexto da educação à distância

Ao avaliar como se dá o crescimento da EaD no Brasil, considerando as vantagens que oferece, faz-se necessário também ponderar sobre o perfil do aluno dessa modalidade, levantando algumas características basilares ao êxito desse tipo de formação.

O dinamismo é um ponto bem característico nesse contexto, proporcionado, sobretudo pela tecnologia. No entanto, o aluno também deve estar imbuído deste processo dinâmico e para isso, a capacidade de autonomia, disciplina, e organização pessoal é de fundamental importância.

Preti (2000) pontua que etimologicamente o palavra autonomia tem origem do grego *autós*, que significa, próprio, ou, a si mesmo; e *nomos*, que significa lei, regra. Logo, o termo se traduz na capacidade de se autogovernar. Relacionando isso com o contexto da EaD, se traduz na capacidade de tomar para si a própria formação.

Neste aspecto reconhecer a “autonomia” no processo de ensino e de aprendizagem, significa entender que o outro é independente, capaz de pesquisar sozinho e que o professor e/ou tutor é o mediador do processo de aprendizagem. Assim, constata-se que a questão da autonomia no processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes de EAD parece não ser tão simples, pois essa modalidade exige mudanças na rotina dos alunos. A independência na hora de estudar é o fator principal e assim, somente terão bom aproveitamento aqueles que conseguirem ser gestores do seu tempo e, praticarem hábitos adequados de estudo, o que envolve disciplina, interesse, motivação, observância de prazos entre outros. (BASEGGIO; MUNIZ, 2009, p. 05)

O aluno que não tiver essa autonomia, ainda que tenha a capacidade de organização pessoal e disciplina terá maior dificuldade em seus estudos, pois o conceito de disciplina versa em responsabilidade, em cumprir prazos, por exemplo, já o conceito de organização pessoa perpassa o planejamento e métodos de ação. Assim, o aluno pode assumir uma postura responsável e organizada, mas que dependerá de sua autonomia para a execução de suas metas.

A falta de autonomia para gerenciar os próprios estudos no âmbito da EaD, não raras vezes, incide nos índices de reprovação e abandonos dos alunos. Nesse sentido, Belloni (1999), defende que no diz respeito ao aluno, a aprendizagem em EaD caracteriza-se essencialmente pela maior autonomia do mesmo.

3.7 OS REPOSITÓRIOS DIGITAIS E AS DIFERENTES TECNOLOGIAS

Já não é novidade falar que as transformações tecnológicas influenciaram todos os setores da sociedade, sobretudo, desencadeando um nexos econômico mundial, todos os setores, de alguma forma se voltam às demandas tecnológicas e no âmbito educacional, as transformações também se fazem necessárias para que a escola não venha a se tornar um espaço obsoleto.

Hack defende que o uso das múltiplas tecnologias nos processos educativos é inevitável, segundo o autor,

Mesmo que a tradição oral e a interação face a face continuem a desempenhar um papel importante na elaboração da compreensão do passado, a compreensão pessoal do mundo parece ser construída cada vez mais por conteúdos midiáticos. Tais conteúdos dilatam os horizontes espaciais, pois não é mais preciso estar presente fisicamente aos lugares onde os fenômenos observados ocorrem. (HACK, 2014, p. 53)

Nesse sentido, diferentes tecnologias e repositórios digitais podem servir de subsídio para as práticas de ensino aprendizagem, seja na modalidade à distância ou mesmo na presencial. Via de regras, os professores e/ou tutores da EaD são mais capacitados para fazer uso dessas tecnologias, já na modalidade presencial, muitos professores não conhecem ou, se conhecem, não fazem uso da gama tecnológica, limitando-se ao uso de retroprojetores, e aparelhos televisivos.

Gomes (2018) defende que o ensino superior no contexto tecnológico demanda a reformulação de programas em vista na formação e capacitação profissional, na profissionalização e instrumentalização da gestão, bem como no domínio das técnicas, na metodologia diferenciada e na incorporação efetiva das tecnologias no ensino.

A ideia NÃO é substituir as “velhas tecnologias” pelas “novas tecnologias”. Devemos adequar as novas para aquilo que elas são únicas e resgatar os usos das velhas em organização com as novas, isto é, usar cada uma naquilo que ela tem de peculiar e, portanto, melhor do que a outra. (GOMES, 2018, p. 12)

A gama tecnológica é bastante ampla, implica não apenas uso de materiais em VHS, DVD, computador, retro projetor e projetor Multimídia, como também em espaços virtuais, valiosos na educação, sobretudo EaD, sendo bibliotecas virtuais, interação alunos e professores

via e-mail, Skype ou Grupos – GMAIL, YAHOO, além dos ambientes virtuais de aprendizagem.

No contexto dos repositórios digitais, já são muitos os debates sobre o uso dos mesmos, seja em diversos congressos realizados ou em cursos de capacitação docente, assim como também são muitos também os repositórios já disponíveis na web. Mas antes de apontarmos essas iniciativas, é válido ponderar sobre a sua conceituação. De acordo com Nascimento (2019), os repositórios educacionais oferecem recursos digitais diversos mesmo para quem não tenha acesso a um grande aparato tecnológico.

Shintaku fundamenta o conceito sobre os repositórios digitais da seguinte forma:

Segundo Viana, Arellano e Shintaku (2006), um repositório digital é uma forma de armazenamento de objetos digitais que tem a capacidade de manter e gerenciar material por longos períodos de tempo e prover o acesso apropriado.

Weitzel (2006) afirma que um repositório digital é um arquivo digital que reúne uma coleção de documentos digitais.

Repositórios digitais são coleções de informação digital, que podem ser construídas de diferentes formas e com diferentes propósitos. Podem ser colaborativos e com um controlo suave dos conteúdos e da autoridade dos documentos, tal como as dirigidas para o público em geral (a Wikipedia é um exemplo). Mas podem, também, ter um alto nível de controlo e ser concebidas para promover a literacia e uma aprendizagem responsável, dirigidos a públicos específicos de utilizadores, como, por exemplo, os estudantes. Martins, Nunes & Rodrigues (2008). (SHINTAKU, 2019, p. 04)

Do ponto de vista de sua funcionalidade, os

Repositórios digitais servem para armazenar conteúdos que podem ser pesquisados por meio de busca e acessados para reutilização. () Os mecanismos de **identificação, armazenagem e acesso** são partes importantes de um repositório. [...] Qualquer recurso digital com aplicação na educação pode ser incluído em um repositório educacional. (NASCIMENTO, 2009, n.p.)

Nascimento (2019), também cita os tipos de materiais que podem ser encontrados nos repositórios, tais como: software, multimídia, textos, livros eletrônicos, testes, cursos, simulações, planos de aula e muitos outros.

Nascimento (2019), também cita os tipos de materiais que podem ser encontrados nos repositórios, tais como: software, multimídia, textos, livros eletrônicos, testes, cursos, simulações, planos de aula e muitos outros.

No II Congresso Internacional TIC e Educação, Rodrigues (2019) cita o Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE), que consiste em uma iniciativa que visa disponibilizar diferentes repositório digitais de forma gratuita e que podem ser utilizados para como ferramenta de aprendizagem para o aluno, tais como as animações, simulações, experimentos práticos e vídeos.

O Ministério da Educação – MEC, em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia, lançou no ano de 2008 O portal do professor, tendo “como objetivo apoiar os processos de formação dos professores brasileiros e enriquecer a sua prática pedagógica. Este é um espaço público e pode ser acessado por todos os interessados.(BRASIL, 2019, n.p.). Tal portar configura-se como um dos maiores, senão o maior repositório digital a nível de educação pública brasileira, espaço onde os professores podem:

Produzir e compartilhar sugestões de aulas – ainda que o portal tenha como publico alvo os professores, ele esta aberto para qualquer pessoa que queira acessar as sugestões, deixar comentários, classificá-las ou baixá-las.

Acessar informações diversas sobre a prática educacional – Trata-se de um jornal com edições quinzenais, aberto a participação dos professores.

Acessar e baixar coleção de recursos multimídia – disponibiliza diferentes mídias como vídeos, animações, simulações, áudios, hipertextos, imagens e experimentos práticos.

Informar-se sobre os cursos e acessar materiais de estudos- acessa “informações sobre os programas de capacitação que o MEC e demais instituições oferecem. Há também materiais de estudo contendo orientações, apostilas, estratégias pedagógicas, entrevistas, publicações diversas e outros recursos de fundamentação ao trabalho docente.” (BRASIL, 2019, n.p.).

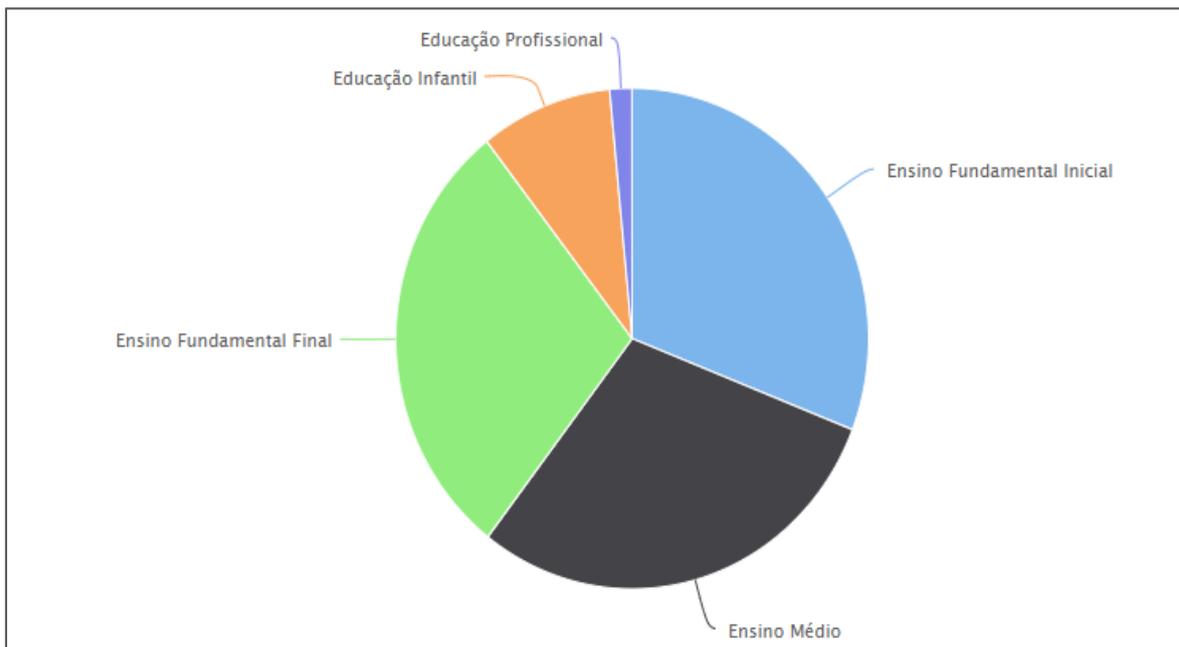
Interagir e colaborar com outros professores– acessa informações compartilhadas e permite a interação com demais professores participantes.

Acessar coleção de links – acessa uma coletânea de endereços virtuais separados por temáticas, visando auxiliar os professores em suas pesquisas.

Segundo estatísticas encontradas no próprio portal há uma lista de “1,815 recursos e sua utilização em 3,025 aulas.” As estatísticas ainda apontam outros dados que sinalizam para a importância do Portal na esfera educacional.

No entanto ao explorar o portal, sobretudo os dados estatísticos apresentados, logo se percebe que o mesmo não é destinado aos professores de cursos superiores. Para exemplificar explana-se a seguir uma dentre as estatísticas apresentadas:

Figura 1: Estatística por nível de ensino



Fonte: (BRASIL, 2019, n. p.)

É importante salientar que, ao citar no gráfico a Educação Profissional, não se está falando de ensino superior, abrangendo “cursos de qualificação, habilitação técnica e tecnológica, e de pós-graduação, organizados de forma a propiciar o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos” BRASIL, 2019, n.p.).

Embora não se tenha um espaço digital desenvolvido pelo MEC com foco no professor universitário, existem iniciativas de Universidades em parceria com o MEC. Sita-se nesse sentido o projeto NuPILL - Núcleo de Pesquisas em Informática, Literatura e Linguística, que anos após a sua fundação, em 2008 firmou parceria, tendo sido financiado pelo MEC.

Tal projeto diz respeito a uma biblioteca digital, cujos dados são alimentados por alunos dos cursos de graduação e pós graduação. Para ter acesso é necessário estar cadastrado, para então dispor das mais de 74.000 obras cadastradas, tendo acesso também a ferramenta de anotações, assim, além de ler as obras, o usuário pode fazer anotações correspondentes as mesmas.

Além das iniciativas citadas em relação aos repositórios digitais e o uso da tecnologia na educação, muitos outros exemplos podem ser encontrados em uma simples pesquisa em sites de busca, sendo a maior parte deles de iniciativa de universidades, tais como, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

Figura 2: Apresentação da página de Repositórios da USP

Repositório da Produção Intelectual da USP

URL: www.producao.usp.br

A Biblioteca Digital da Produção Intelectual da Universidade de São Paulo (BDPI), inaugurada em 22 de outubro de 2012, é o repositório institucional e oficial da produção intelectual (científica, artística, acadêmica e técnica) da USP, em consonância com a Política de Informação da Universidade definida na [Resolução nº 6.444](#), de outubro de 2012. É um sistema de gestão e disseminação cujo objetivos são:

- Aumentar a visibilidade, acessibilidade e difusão dos resultados da atividade acadêmica e de pesquisa da USP por meio da coleta, organização e preservação em longo prazo.
- Facilitar a gestão e o acesso à informação sobre a produção intelectual da USP, por meio da oferta de indicadores confiáveis e validados.
- Integrar-se a um conjunto de iniciativas nacionais e internacionais, por meio de padrões e protocolos de integração qualificados e normalizados.

Fonte: (SIBI/USP, 2019, n.p.)

A Biblioteca Digital da Produção Intelectual - BDPI da Universidade de São Paulo foi desenvolvida na própria Universidade, pela equipe do Departamento Técnico que disponibilizou

além do acesso à íntegra de documentos que estão disponíveis para acesso aberto na internet, a [BDPI](#) indica o caminho para o material mais antigo, que ainda não foi digitalizado. Os registros remontam ao ano em que se tornou obrigatório aos pesquisadores da USP o depósito de sua produção nas bibliotecas da Universidade. Todos os registros apresentam link para o texto completo, desde que o mesmo esteja disponível e acessível na Universidade. (SIBI/USP, 2019, n.p.)

A Biblioteca Digital da UFSC, apresenta um Repositório com vasto acervo de obras de acesso livre e gratuito, conforme ilustra-se a seguir:

Figura 3:O Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina

Repositório Institucional da UFSC

Bem-vindo ao Repositório Institucional da UFSC.

O Repositório Institucional (RI) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) tem como missão: armazenar, preservar, divulgar e oferecer acesso à produção científica e institucional da UFSC.

Possui como objetivos: contribuir para o aumento da visibilidade da produção científica da UFSC; preservar a memória intelectual da Universidade; reunir em um único local virtual e de forma permanente a produção científica e institucional; disponibilizar o livre acesso aos conteúdos digitais; ampliar e facilitar o acesso à produção científica de uma forma geral.

O Repositório Institucional da UFSC é uma iniciativa de acesso aberto e gratuito. Possui como licença padrão a CC BY-NC 3.0 BR. Mais informações: <http://www.repositorio.ufsc.br/licenca/>.

Regras, manuais e outras informações sobre o RI podem ser encontradas em: <http://www.repositorio.ufsc.br>.

Comunidades no Repositório

Selecione uma comunidade para navegar nas coleções.

- [Acervos \[54744\]](#)
- [Teses e Dissertações \[36741\]](#)
- [Trabalhos Acadêmicos \[23258\]](#)

Fonte: (UFSC, 2019, n.p.)

Logo na apresentação do Repositório pauta-se a missão, os objetivos, endereços eletrônicos de acesso a maiores informações e abas de acesso a todo material disponível, sendo 54.744 acervos, 36.741, entre teses e dissertações e 23.258 trabalhos acadêmicos.

Figura 4:O Repositório Institucional da Universidade Federal de Juiz de Fora



Fonte: (UFJF, 2019, n.p.)

Sob a coordenação da professora Tânia Guedes Magalhães (2019), o repositório tem como mote a divulgação de trabalhos inerentes à oralidade, gêneros textuais e ensino.

Figura 4:Repositório da Produção Científica e Intelectual da UNICAMP



Fonte: (UNICAMP, 2019, n.p.)

Do mesmo modo que os demais este repositório também é de livre acesso e conta com uma vasta gama de material para consulta.

Como se vê, iniciativas que subsidiam o processo de ensino aprendizagem estão cada vez mais acessíveis. Cabe ao professor, pesquisador que deve ser, buscar o que tem disponível. No entanto é importante saber que nenhum dos recursos citados é garantia de aprendizagem, a qual se dará de acordo com as aptidões tanto do professor quanto do aluno.

3.7.1 A funcionalidade e a utilidade dos repositórios digitais

No capítulo anterior, pode ser visto alguns exemplos de repositórios digitais, contudo sua abrangência já é bastante ampla, pois centros universitários de todo o mundo estão empenhados na implementação dos mesmos.

Sabendo de sua abrangência, se faz necessário aprofundarmos um pouco o estudo a respeito da funcionalidade e a utilidade dos repositórios digitais. Do ponto de vista da funcionalidade, a priori, esses repositórios eram tidos como simples armazenamento de informação digital, mas de forma bastante acelerada, emergiu, passando a integrar outras funções. Sarmiento et al. (2005) defende que do ponto de vista das funções os repositórios “armazenam, preservam e tornam disponível a produção intelectual de uma ou mais universidades, sem qualquer custo para o produtor e consumidor da informação”.

Nesse sentido, Masson (2019) apresenta a seguinte definição:

Repositórios digitais são freqüentemente conceituados em relação às suas funções de reunir, preservar, dar acesso e disseminar o conhecimento de uma instituição científica, ou de uma área do conhecimento, aumentando sua visibilidade e se constituindo numa ferramenta de gestão do conhecimento científico. (MASSON, 2019, p. 112)

Tão importante quanto a preservação do conhecimento científico é a disseminação do mesmo. Nesse ponto, na prática com os alunos do ensino superior, é importante explorar esses repositórios não apenas em disciplinas relacionadas às ciências tecnológicas, visto que a informação é multidisciplinar. Logo, é preciso apontar os caminhos mais efetivos de acesso a esse conhecimento armazenado, e o modo mais eficaz de fazê-lo é incorporando a utilização dos repositórios na prática pedagógica. Nesse contexto,

(...) os recursos de aprendizagem podem proporcionar oportunidades únicas para a construção de um novo e rico conhecimento. Eles representam uma coleção de cultura e conhecimentos científicos acumulados ao longo dos anos (Hill & Hannafin, 2001; Yeo & Tan, 2008). Eles podem fornecer uma riqueza de informações autênticas e atualizadas, não necessariamente disponíveis em livros didáticos. Eles também fornecem informações contextuais ricas e perspectivas diversas sobre como interpretar as informações. Como tal, os recursos podem ser usados para ajudar os alunos a ancorar a sua aprendizagem, examinar a sua compreensão a partir de perspectivas diversas, fazer conexões através de conceitos relacionados, e colmatar o fosso entre compreensão teórica e conhecimento prático. (JEONG, 2010, p. 85)

Ignorar a utilização dos repositórios digitais no contexto do ensino superior é ignorar a natureza educativa inerente ao mesmo.

3.8 AS APTIDÕES TECNOLÓGICAS DO DOCENTE E DO DISCENTE NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Para iniciar este item, precisa-se considerar, num primeiro momento, quais são os principais agentes envolvidos no processo de ensino aprendizagem, sendo: professores e alunos, considerar igualmente que na modalidade a distância há também o professor tutor, que intermedia o processo.

Dias (2016) salienta que, para que os resultados aconteçam com o máximo de aproveitamento, o aluno, o professor e/ou tutor precisam ter familiaridade com as diversas tecnologias que instrumentalizam o processo de ensino-aprendizagem.

Etimologicamente, tecnologia provém de técnica, como já vimos, cujo vocábulo latino *techné* quer dizer arte ou habilidade. Esta derivação mostra que a tecnologia é uma atividade voltada para a prática, enquanto a ciência é voltada para as leis a que cultura obedece. (GRISPUN, 1999, p. 48)

Nesse contexto, um desafio ainda presente na EaD, consiste na habilidade de lidar com as novas tecnologias. Não é raro o aluno, que vive em um contexto tecnológico, ter maior domínio com a tecnologia do que o professor e acaba muitas vezes desmotivado com as práticas de ensino.

Logo, a transformação do ensino demanda transformação da prática, que por sua vez, exige capacitação. Se o professor consegue modificar sua prática, todo processo se modifica. Os novos caminhos da educação brasileira determinadas por essas mudanças tecnológicas, acabaram por alterar também o perfil do professor universitário, que precisa estar atualizado em relação às novas demandas.

Contudo, vale salientar que ainda existem professores que atuam no ensino superior e que, possivelmente por não dominarem o uso das TIC, são resistentes a sua inserção em sala de aula, estes limitam-se em seu dia-a-dia ao uso de celulares, e-mails e alguns aplicativos básicos e em sala de aula não vão além da utilização de vídeos e data show.

Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO, “O Brasil precisa melhorar a competência dos professores na utilização das TIC na educação. A forma como o sistema educacional incorpora as TIC afeta diretamente a redução da exclusão digital existente no país.” (UNESCO, 2019, n.p.)

O problema tem início ainda na formação do professor, pois via de regra, a tecnologia é considerada em cursos específicos, ligados à área da informação e tecnologia ou em cursos de

educação a distância que necessita desses aparatos. Já outros cursos presenciais, como algumas licenciaturas, por exemplo, ainda se utilizam do muito básico nesse sentido, logo, aquele aluno que fora do âmbito acadêmico tem conhecimentos básicos sobre as tecnologias, quando formado nesses cursos deficitários, não terá se apropriado desses conhecimentos da forma que o mercado exige, uma vez que a tecnologia é mesmo um caminho sem volta.

A Pesquisa apresentada pelo site Revista Educação expressa essa realidade.

Os números demonstram que a formação é mesmo um dos grandes desafios no que diz respeito ao uso da tecnologia. De acordo com a pesquisa TIC Educação 2016, do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), 54% dos professores não cursaram na graduação disciplina específica sobre como usar computador e internet em atividades com os alunos. Além disso, 70% não realizaram formação continuada sobre o tema no ano anterior ao levantamento. Dos que realizaram, 20% afirmaram que a capacitação “contribuiu muito” para a atualização na área. (REVISTA EDUCAÇÃO, 2018, n.p.)

Desse modo, considerando essa formação deficitária dos professores, é difícil explorar as novas tecnologias de modo a acompanhar a rápida evolução das mesmas.

3.9 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA: UM CAMINHO SEM VOLTA.

Há um grande desafio a ser vencido em relação ao uso das tecnologias em sala de aula, pois não é novidade que a demanda tecnológica evolui a passos largos, enquanto que no contexto educacional, a evolução tecnológica se dá de forma mais lenta.

Assim falar em educação de qualidade nos dias atuais, implica em considerar todo o aparato tecnológico, corroborando com o exposto, pesquisadores engajados na oitava edição da pesquisa TIC Educação, defendem:

O uso das tecnologias de comunicação e informação (TIC) é um dos fatores que define a oferta de educação de qualidade. A disponibilidade dessas ferramentas nas escolas, associada ao seu uso crítico por professores e alunos, pode potencializar os benefícios educativos das TIC, como facilitar o acesso dos indivíduos ao conhecimento e expandir as oportunidades de participação e engajamento social, cultural e econômico. (TIC EDUCAÇÃO, 2018, p. 27)

Considerar essa perspectiva tecnológica nas práticas educativas vem ao encontro do abordado no relatório “Educação: um tesouro a descobrir”, feito para a UNESCO, pela Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, no ano de 1996 (RELATÓRIO UNESCO, 2019). Embora seja um documento lançado há mais de duas décadas, os princípios

seguem os mesmos, os quais são chamados no referido documento de pilares da educação, sendo: Aprender a conhecer; Aprender a fazer; Aprender a viver juntos, aprender a viver com os outros; Aprender a ser. A saber que:

Aprender a conhecer implica na aquisição do saber codificado, assim como, no domínio dos meios para alcançar esse saber, considerando que o processo de aprender do conhecimento nunca se finda. Aprender a conhecer sugere a curiosidade, o prazer pelo conhecimento, exercitando a atenção memória e o pensamento, visando à formação do senso crítico.

Aprender a fazer, embora tenha uma ligação estreita com o aprender a conhecer, faz alusão mais específica ao mercado de trabalho, espaço em que implica saber fazer uso dos conhecimentos adquiridos.

Aprender a fazer não pode, pois, continuar a ter o significado simples de preparar alguém para uma tarefa material bem determinada, para fazê-lo participar no fabrico de alguma coisa. Como consequência, as aprendizagens devem evoluir e não podem mais ser consideradas como simples transmissão de práticas mais ou menos rotineiras, (RELATÓRIO UNESCO, 2019, p 93)

Aprender a viver juntos, aprender a viver com os outros. O terceiro pilar já previa o grande desafio do século XXI na esfera educacional, que diz respeito a uma educação para a não discriminação ou violência, conscientizando para a percepção das semelhanças e da interdependência entre todos.

Aprender a ser. “Para melhor desenvolver a sua personalidade e estar à altura de agir com cada vez maior capacidade de autonomia, de discernimento e de responsabilidade pessoal.”(RELATÓRIO UNESCO, 2019, p 102)

Relacionando os quatro pilares com a sociedade tecnológica em que vivemos, nota-se como trabalhar na perspectiva dos pilares expostos tem sua relevância, pois, conforme visto no documento citado, para que o novo conhecimento aconteça se faz necessário exercitar a atenção, a memória e o pensamento e isso precisa ser potencializado durante a formação escolar e acadêmica, uma vez que, os avanços tecnológicos abrem espaço para uma infinidade de informações que acabamos por receber de forma quase que mecânica, sem a assimilação e o uso do senso crítico, o que acaba por não gerar conhecimento.

Em relação ao pilar aprender a fazer, ainda existe uma lacuna a ser completada na formação dos alunos universitários em relação a aprender a fazer no mundo tecnológico a começar pelo curso de formação dos professores, conforme visto no capítulo anterior.

Se as universidades não se incumbirem de formar com base nesses princípios, mandarão para o mercado de trabalho e para a vida em sociedade, sujeitos ineficazes e inábeis, sobretudo, para conviver pacificamente com os outros.

Ademais, “para colher os benefícios que a sociedade da informação e do conhecimento tem a oferecer – e também para enfrentar os possíveis riscos gerados pela revolução digital –, o Brasil deve se transformar com dinamismo, competitividade e inclusão”. (TIC EDUCAÇÃO, 2018, p. 25). Nesse contexto, escolas e universidades assumem papel preponderante.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente monografia, apresentada ao curso de especialização em Linguagens e Educação a Distância, teve a seguinte questão norteadora: O que a literatura da área diz a respeito dos impactos da tecnologia de informação e comunicação no contexto do ensino superior? Para tanto, buscou-se responder a dois objetivos, sendo: a) identificar o potencial

formativo das tecnologias de informação e comunicação no contexto do ensino superior a partir da literatura da área; b) identificar os aspectos relevantes à aprendizagem no ensino superior em relação às tecnologias de informação e comunicação.

Quanto ao primeiro, após levantamento bibliográfico sobre a temática estudada, foi possível apurar que a propagação em grande escala das tecnologias de informação e comunicação acarretou em significativas melhorias no processo de ensino aprendizagem dos cursos superiores, pois, de acordo com Vieira (2011, p. 67), elas se configuram enquanto elementos norteadores da aprendizagem, potencializando a integração entre os sujeitos envolvidos e o conhecimento aspirado.

Tais progressos tecnológicos subsidiaram o curso de especialização em Linguagens e Educação a Distância, a que serve o presente estudo, que foi realizado na modalidade a distância e que possibilitou vasta gama de aprendizagem aos cursistas. A partir de tal curso, a cursista - pesquisadora ampliou seus conhecimentos em relação as múltiplas linguagens no contexto da EaD, bem como das TICs, considerando entre eles, os repositórios digitais, conhecimentos esses fundamentais às futuras práticas pedagógicas emancipadoras.

Da maneira como a tecnologia evoluiu e faz parte do cotidiano, pensar viver em sociedade sem o uso das tecnologias é proposta fora de cogitação. Negar a utilização das TIC ou TIDC no ensino seria como balizar a escola como um espaço ultrapassado. Embora todos os campos educacionais considerem as interferências das demandas tecnológicas, a educação a distância se sobressai nesse sentido, pois as TIC/TIDC são grande facilitadores nesta modalidade, pela possibilidade da interatividade nos ambientes virtuais e pelas facilidades relativas à locomoção, espaço, tempo e custo. Contudo, vale a ressalva para o uso correto das TIC/TIDC que não podem ser entendidos para fins em si mesmo, mas para problematizar, de forma que o aluno possa pesquisar, levantar hipóteses e construir o próprio conhecimento.

Nesse sentido, independentemente da modalidade de ensino ser presencial ou a distancia, as diferentes tecnologias, bem como os repositórios digitais podem servir de subsídio para as práticas de ensino aprendizagem.

Em relação à identificação de aspectos relevantes à aprendizagem no ensino superior em relação às TIC/TIDC, o estudo apontou que, via de regra, e não é de se estranhar que assim seja, pela especificidade da modalidade, os professores e tutores da EaD são mais capacitados para fazer uso das tecnologias, tendo maior domínio das técnicas, metodologia diferenciada e incorporação efetiva das tecnologias no ensino.

Já na modalidade presencial, muitos professores não conhecem ou, se conhecem, não fazem uso da gama tecnológica, limitando-se ao uso de tecnologias básicas. É certo que isso é

relativo a uma parcela de professores, que possivelmente tiveram sua formação quando a tecnologia não se fazia tão presente no ensino. Somado a isso, há um déficit em relação à formação e capacitação continuada dos professores em relação às tecnologias ou mesmo falta de interesse ou motivação por parte de alguns.

Em relação a esse déficit tecnológico, estudos realizados em 2016 pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação dão conta de que, na ocasião, 54% dos professores não cursaram na graduação disciplina específica sobre o uso das tecnologias, e 70% não realizaram formação continuada sobre o tema no ano anterior ao levantamento. Nesse sentido, abre-se para um questionamento: Qual seria o resultado dessa pesquisa se a mesma fosse aplicada nos dias atuais?

Seguindo com nossas considerações, é importante retomar a ideia de Dias (2016), o qual salienta que, para que os resultados aconteçam com aproveitamento, o aluno, o professor e tutor precisam ter familiaridade com as diversas tecnologias que instrumentalizam o processo de ensino-aprendizagem do contrário, a educação a distância não se efetivará e o ensino presencial se efetivará pautado nas velhas práticas.

Retroprojetores e aparelhos televisivos já representam uma tecnologia arcaica se considerada a evolução tecnológica, especialmente a digital. A gama tecnológica atual é bastante ampla, implica não apenas uso de materiais em VHS, DVD, computador e projetor Multimídia, como também em espaços virtuais de aprendizagem e em repositórios educacionais os quais podem subsidiar práticas de ensino aprendizagem bastante ricas.

O estudo apontou para uma variedade de repositórios educacionais, desenvolvidos, especialmente por universidades, bem como por iniciativa do MEC, os quais oferecem recursos digitais diversos mesmo para quem não tem acesso a um grande aparato tecnológico, tais como: software, multimídia, textos, livros eletrônicos, testes, cursos, simulações, planos de aula, trabalhos de conclusão de curso, teses e dissertações e outros. Esses repositórios são de livre e fácil acesso, servindo de subsídio tanto para o professor quanto para o aluno.

Enfim, ignorar o uso das tecnologias na esfera do ensino superior é ir na contramão do processo evolutivo. É imperioso, nesse sentido, buscar alternativas para atender às demandas sociais tecnológicas de modo a bem preparar os alunos para a inserção efetiva no mercado de trabalho, pois tão certo quanto o fato de que a tecnologia veio para ficar e se expandir, também é o fato de que as instituições de ensino superior assumem função preponderante de desenvolvimento social. Dessa forma a formação dos alunos deve ocorrer no mesmo compasso das transformações sociais, que implica em uma formação com vistas à inclusão e ao dinamismo tecnológico.

REFERÊNCIAS

ALVES, L.; BRITO, M. **O ambiente Moodle como apoio ao Ensino Presencial**. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/085tcc3.pdf>. Acesso em: 08 nov.2018.

ANDRADE, E. C. P.; CARVALHO, L. M. **O Pró-Álcool e algumas relações CTS concebidas por alunos de 6ª série do ensino fundamental**. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 8, n. 2, p. 167-185, 2002.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da Educação e da Pedagogia: geral do Brasil**. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2006.

BARROS, João Henrique Ávila de. **Enfoque CTS e a Proposta Curricular de Santa Catarina**, 2013.

BASEGGIO, Karina Roberta; MUNIZ, Eray Proença. **Autonomia do aluno de EAD no processo de ensino e de aprendizagem**. In Revista e Sociedade. V. 5, n. 8, 2009.

BELLONI, M. L. **Aprendizagem autônoma: o estudante do futuro**. In: _____. Educação a distância. Campinas: Autores Associados, 1999.

BORDINHÃO, Juliana Diana. **O Desenvolvimento Socioeconômico no Entorno do Polos de Apoio Presencial**. Florianópolis – SC – maio/2015 – Universidade Federal de Santa Catarina – Disponível em: http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_243.pdf Acesso em: 15 de nov. 2018.

BORGES, Camila Cunha de Araújo; LUCENA Carlos Alberto. **Expansão do ensino superior no governo FHC e os cursos de administração de empresas**. Disponível em: <http://esamcuberlandia.com.br/revistaidea/index.php/idea/article/download/87/65> Acesso em 15 nov. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm#art37. Acesso em: 11 de nov. de 2018.

_____. **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. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015- Acesso em: 22 de abril de 2019.

_____. **Atualizada legislação que regulamenta Educação a Distância no país**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/212-noticias/educacao-superior-1690610854/49321-mec-atualiza-legislacao-que-regulamenta-educacao-a-distancia-no-pais> Acesso em: 11 nov. 2018.

CORREIA, Rosângela Linhares; SANTOS, José Gonçalo dos. **A Importância da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na Educação a Distância (EAD) do Ensino Superior (IES)**. Revista Aprendizagem em EAD – Ano 2013 – Volume 2 – Taguatinga – DF novembro /2013.

COSTA, Ana Lígia Passos de Oliveira; MOIT, Filomena M^a Gonçalves da Silva Cordeiro. **Moodle no curso de ciências biológicas a distância: análise das contribuições no processo de ensino e aprendizagem**. Campina Grande, Paraíba. Eduepb, 2011.

DIAS, Pavlos. **A importância de dominar a tecnologia na educação a distância**. 2016. Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.com.br/importancia-de-dominar-tecnologia-na-educacao-distancia>. Acesso em: 11 nov. 2018.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. Aula inaugural ao Colège de France, em 02 de dezembro de 1979. São Paulo: Edições Loyola, 1985.

GRISPUN, Mirian P. S. **Educação tecnológica: desafios e perspectivas**. São Paulo: Cortez,

1999.

G1/JORNAL NACIONAL. **Oferta e procura por faculdades à distância aumentam no país.** Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2019/06/01/oferta-e-procura-por-faculdades-a-distancia-aumentam-no-pais.ghtml> Acesso em: 02 de jun. de 2019.

GOMES, Apuena Vieira. **Secretaria de Educação a Distância – SEDIS.** Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN Disponível em: http://arquivos.info.ufrn.br/arquivos/2011116180a41d726488b279ff390bfd/Novas_Tecnologias_e_os_procedimentos_de_Ensino.pdf Acesso em 15 de nov. de 2018.

HACK, Josias Ricardo. **Introdução à educação a distância.** Florianópolis: UFSC/CCE/DLLE, c2014. Disponível em: https://ead2.moodle.ufsc.br/pluginfile.php/161148/mod_resource/content/4/Texto_Base_03.pdf Acesso em: 8 de nov. de 2018.

JEONG, H. & S. **Productive use of learning resources in an online problem-based learning.** *Computers in Human Behavior*, 2010.

LEVY, Pierre. **Cibercultura.** Rio de Janeiro: Editora 34. 1999.

LIMA, Eduardo Henrique M. **As tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) na prática docente.** FORPED/UFVJM, 2012. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/379367/mod_resource/content/1/ARQUIVO%202.pdf Acesso em: 04 de jun. de 2019.

MARTINS, Antônio Carlos Pereira. **Ensino superior no Brasil: da descoberta aos dias atuais.** In Acta Cir. Bras. vol.17 suppl.3 São Paulo 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-86502002000900001 Acesso em 15 de nov. de 2018.

MASSON, Sílvia Mendes. Os Repositórios digitais no âmbito da Sociedade Informacional. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/ojs/index.php/prisma.com/article/view/2079/1914> Acesso em: 26 de julho de 2019.

MATTOS, Paulo de Carvalho. **Tipos de revisão de literatura.** Botucatu, 2015. Disponível em: <http://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-revisao-de-literatura.pdf>. Acesso em: 28 out. 2018.

MENEZES, Ana Paula Sá et al. **A História da Física aliada às TIC: organizador prévio como uma estratégia facilitadora da Aprendizagem Significativa de Física na Educação Básica.** Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação. ISSN: 1681-5653 n.º 50/6 – 25 de out. de 2009.

PRETI, O. **Autonomia do aprendiz na educação a distância.** In: PRETI, O. (org). Educação a Distância: construindo significados. Cuiabá: NEAD/ IE- UFMT. Brasília: Plano, 2000.

PRESTES, Emília Maria da Trindade; JEZINE, Edineide; SCOCUGLIA, Afonso Celso. **Democratização do Ensino Superior Brasileiro: O caso da Universidade Federal da Paraíba.** Rev. Lusófona de Educação, Lisboa, n. 21, p. 199-218, 2012. Disponível em

<http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-72502012000200011&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 15 nov 2018.

RAMOS, J.L., TEODORO, V.D.e FERREIRA, F. M.(2011) Recursos educativos digitais. Reflexões sobre a prática. Cadernos SACAUSEF VII. p.11-34. Ministério da Educação e Ciência/DGIDC. 2011. Disponível em: <http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/5051> Acesso em: 26 de julho de 2019.

RELATÓRIO UNESCO. **Educação: um tesouro a descobrir**. Disponível em: http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a_pdf/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf Acesso em:Acesso em: 21 de maio de 2019.

REVISTA EDUCAÇÃO. **Quais os desafios dos professores para incorporar as novas tecnologias no ensino**. Disponível em:<https://www.revistaeducacao.com.br/quais-os-desafios-dos-professores-para-incorporar-as-novas-tecnologias-no-ensino/>Acesso em: 21 de maio de 2019.

ROBALLO, Davi. **Rituais fúnebres da educação**. In Jornal Preliminar. Publicado em 19/05/2018. Disponível em: <https://www.jornalpreliminar.com.br/noticia/imprimir/10773> Acesso em: 05 de jun. de 2019.

ROSA, Chaiane de Medeiros. **Políticas públicas para a educação superior no governo Lula**. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/poiesis/article/download/27005/15422> Acesso em: 8 nov. 2018.

RODRIGUES, Paloma Alinne Alves; RODRIGUES Maria Inês Ribas. **Repositórios digitais educacionais: uma nova perspectiva para articular as tecnologias ao processo de ensino e aprendizagem**. II Congresso Internacional TIC e Educação Disponível em <http://ticeduca.ie.ul.pt/atas/pdf/126.pdf> Acesso em: 22 de abril de 2019.

SANTOS, Alckmar Luiz dos. **O meio digital e novas práticas intelectuais nas Letras**.

Disponível em: <https://ead2.moodle.ufsc.br/mod/resource/view.php?id=81865>

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23 ed., ver. São Paulo: Cortez, 2007.

SHINTAKU, Milton. **Ferramentas livres para criação de Repositórios Digitais**. Disponível em:

https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/19047/5Apresenta%C3%A7%C3%A3o_Milton.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acesso em 23 de abril de 2019.

SIBI/USP. **Repositório da Produção Intelectual da USP**. Disponível em:

<http://www.sibi.usp.br/bibliotecas/digitais-sistemicas/producao-usp/> Acesso em: 21 de maio de 2019.

SILVA Sueldo Leite da. **As novas tecnologias a serviço da educação à distância**.

2014.<https://brasilecola.uol.com.br>. Acesso em: 6 out. 2018.

SOLTOSKI, Roberto César. SOUZA, Márcia Previato de. **A influência do uso das novas tecnologias na educação**. Encontro de produção científica e tecnológica em Maringá de 24 a 28 de outubro de 2011.

TIC EDUCAÇÃO. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras. [livro eletrônico] / Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, [editor]. -- São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018. Disponível em: https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic_edu_2017_livro_eletronico.pdf Acesso em: 04 de jun. de 2019.

UFJF. Repositório de trabalhos sobre oralidade e ensino. Disponível em: <http://www.ufjf.br/projetodeoralidade/> Acesso em: 21 de maio de 2019.

UFSC. Repositório Institucional. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/> Acesso em: 21 de maio de 2019.

UNESCO. Representação da UNESCO no Brasil. TIC na educação do Brasil. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/digital-transformation-and-innovation/ict-in-education/> Acesso em: 04 de jun. de 2019.

UNICAMP. Repositório da Produção Científica e Intelectual da Unicamp. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/static/sobre.jsp> Acesso em: 21 de maio de 2019.

VERGARA, Sylvia Constant. Estreitando relacionamentos na educação a distância. Volume V – Edição Especial. Janeiro: EBAPE, 2008.

VIEIRA, Rosângela Souza. O Papel das tecnologias da O Papel das tecnologias da informação e comunicação informação e comunicação na educação a distância: um estudo sobre a percepção d educação a distância o professor/tutor. Formoso-Ba: Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), v. 10, 2011.

VIEIRA, Leociléa Aparecida. Entre o real e o virtual: a Educação a Distância (EaD) como um espaço para o educar (aprender e ensinar) pela pesquisa. 2011. 199 f.; II Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Educação. São Paulo, 2011. Disponível em: http://www4.pucsp.br/gepi/downloads/resumo_dissertacoes_gepi/2011_tese_leocilea.pdf. Acesso em: 8 de nov. de 2018.

TRIMER, Roger. Livros e apostilas em EAD. In. LITTO, Frederic Michael; FORMIGA, Manuel Marcos Maciel (Orgs.). **O estado da arte.** 2. ed. v. 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.