

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS (CCJE)
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS (FACC)
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA E GESTÃO DE UNIDADES DE
INFORMAÇÃO (CBG)



LEILA CRISTINA DE OLIVEIRA FERNANDES

**A relevância do Social Learning na Internet em atividades
formais e informais com o advento da Covid-19.**

Rio de Janeiro

2022

LEILA CRISTINA DE OLIVEIRA FERNANDES



A relevância do Social Learning na Internet em atividades formais e informais com o advento da Covid-19.

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado à Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel no curso Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação.

Orientador Prof. Nikiforos Joannis Philyppis Jr., MSc.

Rio de Janeiro

2022

F363r

Fernandes, Leila Cristina de Oliveira.

A relevância do Social Learning na Internet em atividades formais e informais com o advento da Covid-19/ Leila Cristina de Oliveira Fernandes. - Rio de Janeiro, 2022.

49 f.

Orientador: Nikiforos Joannis Philyppis.

Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Bacharel em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação, 2022.

1. Social Learning. 2. Ciência Aberta. 3. Cultura de Internet Segura. 4. Novo normal na pandemia. 5. TICs na transformação social. I. Philyppis, Nikiforos Joannis, orient. II. Título.

LEILA CRISTINA DE OLIVEIRA FERNANDES

**A relevância do Social Learning na Internet em atividades
formais e informais com o advento da Covid-19.**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado
à Universidade Federal do Rio de Janeiro,
como requisito parcial à obtenção do título de
bacharel no curso Biblioteconomia e Gestão
de Unidades de Informação.

Rio de Janeiro, de agosto de 2022.

Aprovada.

Prof. Orientador MSc. Nikiforos Joannis Philyppis Junior
Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação/ Faculdade de Administração e Ciências
Contábeis/ Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Danilo Pestana de Freitas
Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação/ Faculdade de Administração e Ciências
Contábeis/ Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Robson Santos Costa
Programa de pós-Graduação em Memória Social/ Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Data de depósito do TCC: _____
Repositório Pantheon

Ao meu pai (*in memorium*), Aucinéio, que me inspira, tão bom como ele foi, para a família, amigos, parentes e vizinhos. Uma pessoa que marcou com frases e atitudes e que depositava total confiança em mim.

À minha filha, minha *Best Friend*.

À cada professor(a) do CBG, porque não consigo separar gratidão e amizade; cada um do seu jeito.

À professora Mariza Russo (*in memorium*), combinação da exigência com aquele sorriso amável e comentários bem-humorados. O olhar que aproximava. A companhia que falava sobre tudo um pouco. A atitude que determinava, resolvia e conciliava esforços.

AGRADECIMENTOS

A Deus, a Jesus, a São Bento, a São Francisco e a todos os anjos, por eu estar ouvindo e enxergando o bastante, e com autonomia o suficiente para continuar abusando de suas bênçãos e ensinamentos.

À minha mãe e irmã, Leila e Kátia, por tudo que fizeram.

Aos meus vizinhos, que me dão um sorriso, mensagens positivas e me acudiram.

Ao meu casamento, em que pude sonhar.

À minha filha, Bárbara, por me ouvir e por falar. E por fazer minha vida tão especial.

Às minhas grandes amigas-irmãs, Carla Fernanda, Regina, Soninha, Andrea, Sebastiana Cristina, Nira, Rose, Tatiana, Gleice, Leonor, Claudinha, que transformaram a minha Fé, foram decisivas em meus caminhos e me empurram para frente.

Aos colegas, Amanda, Aline, Thaís, Mariana, Fabiane, Stella, Liz, Pedro, Andrielle, Erick, Jean, Patrícia, Taluya, Pérola, Jessica, Glauber, Djalma, Isabele, Mônica, Nazareth, Reginaldo, Wilson, Paulo, André Luiz, João, Juliany, Jéssica, Louise, Kleiton e do Hackatruck: Thaty, Yury, Victor, Pedro, José Luiz e profissionais da Eldorado.

Aos funcionários da UFRJ e chefes das Bibliotecas onde fiz estágio; do CFCH, Rosângela, Erica, Adriana; do CCJE, Marcos, Ana, Jane Maria; e Biblioteca José de Alencar, da Faculdade de Letras, Solange e funcionários, e secretaria da FACC, Luiz Fernando, Rodolfo, Regina, Flávio, todos excepcionais.

Aos mestres, com carinho. A todos. Prof. Evandro, com suas reflexões filosóficas e aulas ao ar livre. Prof. Antônio Barbosa, no trabalho de investigação (inicial) da criação do curso por Mariza Russo. Prof^a Nadir, por todo o apoio até a conclusão do curso que eu considero privilégio. Prof. André, Prof. Danilo, Prof. Robson, Prof^a Maria Irene, Prof. Gustavo, Prof^a Patrícia, Prof. Antônio Botão, Prof. Edson, Prof^a Marianna, Prof^a Margarida, Prof. Sérgio, Prof^a Fátima Gonçalves, Prof^a Fátima Barbosa, Prof^a Ana Senna e a participação da 9^a SIAC (Ética da Informação numa sociedade desigual.) junto à Louise; Prof. Mauro, Prof. Maurício, Prof^a Paula, Prof. Niki, Prof^a Mazé, Prof^a Ana Carvalho, Prof. Edson, Prof. Luciano, Prof^a Lúcia, Prof^a Nysia, Prof^a Carla Beatriz, Prof^a Fernanda, Prof^a Delana, Prof^a Tarsila. Alguns professores e algumas professoras da ECO, da FND, do IP e do IE.

A todos que tiveram a coragem de comprar meus brigadeiros gourmet.

Aos meus primos e primas, sobrinhos e filhos, que foram irmãos e um sobrinho também filho do peito, que foram para longe, mas continuam adoçando meu coração.

Às vidas e às mudanças que seguem. Que Deus Abençoe a todos.

“Comece fazendo o que é necessário, depois o que é possível e, de repente, você estará fazendo o impossível” (São Francisco de Assis).

“[...]

Marcas do que se foi
Sonhos que vamos ter
Como todo dia nasce
Novo em cada amanhecer”

(Ruy Maurity, Tavito e Paulo Sérgio Valle, gravado pelo grupo Os Incríveis, 1976).

“Os livros são para serem usados.

Para cada leitor o seu livro.

Para cada livro o seu leitor.

Poupe o tempo do leitor.

A biblioteca é um organismo em crescimento.”

(Shiyali Ramamrita Ranganathan, 1931).

RESUMO

O objetivo da pesquisa é retratar o contexto e as aplicações do *Social Learning* (*SL*, Aprendizagem Social) por meio da Internet após o advento da Covid-19 que acelerou um processo tido como “novo normal”. É conscientizar a pessoa como um ser proativo do *SL*, a custo mínimo. E que essa visão relacione a teoria do *SL* com a prática da Cultura de Internet Segura (CIS) e da Ciência Aberta (CA), desconstruindo preconceitos tecnológicos, paradigmas da desinformação e dos fakes. É buscar saber o que é Metaverso, reciclado e revalidado por um Marketing que induz à ideia de uma Quinta onda da Web, junto à uma nova super velocidade 5G de transmissão e processamento de dados, potencializando ainda mais a Internet of Things (IoT, Internet das Coisas) e Inteligência Artificial. As Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), dispositivos mobile e suas ferramentas se inserem cada vez mais em realidade aumentada e interação halográfica. Presentes em tempo integral e em tudo que a pessoa utilize ou consuma, a pessoa precisa ser mais conscientizada de que é um agente proativo por natureza e por meio do *SL*, em seu próprio benefício e do bem-comum. *SL* por meio das redes digitais é um ato de cidadania por tornar acessível a informação; possibilitar a liberdade de expressão de ideias; prestar solidariedade; dar melhores condições de reação às organizações em contextos cada vez mais difíceis de prever; conectar diversidade e conhecimento validado tanto pela modelagem como pela experiência própria etc. O que o *SL* consciente na Internet oferece pode abranger gestão de recursos em geral, o que envolve a sustentabilidade do planeta por Educação, Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação. Um breve histórico sobre o desenvolvimento tecnológico e das práticas na Web corroboram com o entendimento do *SL* e suas vantagens competitivas individuais e organizacionais. O espírito de superação e liderança são destaques e remetem a análises comportamentais e capacitações em vista da pretendida segurança, satisfação, sentido da vida e resultados. Propósitos, valores e condições humanas conflitadas durante o período de protocolos de isolamento enquanto nas mãos estão o acesso à informação e a autonomia que o *SL* oferece, pois dinamiza o conhecimento, otimiza tomadas de decisão e propicia produtividade com flexibilidade. A metodologia de pesquisa é a proposta por Vergara (2014). Quanto aos objetivos ou fins, a pesquisa é descritiva; quanto aos procedimentos ou meios, é bibliográfica; quanto à forma de abordagem, é qualitativa, de forma a escolher um estudo de caso e ordenar as informações analisadas para obtenção das respostas ao problema da pesquisa. Dessa forma, esse trabalho poderá contribuir para o entendimento de fenômenos intitulados “novo normal”, Metaverso e trabalho híbrido, podendo servir de base para

pesquisas futuras com um maior aprofundamento de estudos mediante a provável exponencial e rápida evolução em todas as Áreas de Conhecimento e transformação social. E uma nova visão: a relação Social Learning-Cultura Internet Segura-Ciência Aberta.

Palavras-chave: *Social Learning*. Ciência Aberta. Cultura de Internet Segura. Novo normal na pandemia. TICs na transformação social.

ABSTRACT

The objective of the research is to portray the context of the applications of Social Learning (SL) by the internet after the advent of Covid-19 that accelerated a process that is considered as the new normal. To bring awareness to a person as a proactive being of SL, at minimum cost. And this vision relates the theoretical part of SL to the practical part of Safe Internet Culture (SIC) and the Open Science (OS), deconstructing the technological prejudices, paradigms of misinformation and of the fake news. Is to seek to know what is Metaverse, recycled and revalidated by a Marketing which induces the idea of a fifth wave of Web, together with a new super speed of transmission 5G and data processing, powering even more the Internet of Things (IoT) and Artificial Intelligence (AI). The Technologies of Information and Communication (TICs), mobile devices and their tools are being introduced increasingly in augmented reality and halographic interaction. Full-Time Present and in everything that people use or consume, the person needs to be more aware of that is a proactive agent by nature and by SL, for your own benefit and common well-being. *SL by the means* of social media is an act of citizenship that makes accessible the information; To enable the free expression of ideas; providing solidarity; give better conditions of reaction to organizations in contexts more and more difficult to predict; to connect diversity and validated knowledge both through modeling and for own experience etc. What internet-conscious SL offers can cover the resources management in general, what involve the sustainability of the planet by Education, Researches, Development and Innovation. A brief background about the technological development Web practices corroborate to the understanding of SL and their individuals competitive advantages and organizational. The spirit of overcoming and leadership are highlights and refer to behavior analyses and trainings in view of the intended safety, satisfaction, meaning of life and results. Purposes, values and human conditions conflicted during the period of isolations protocol meanwhile in hands are the access to information and the autonomy that SL offers, because it dynamizes the knowledge, decision-making and propitiates productivity with flexibility. The research methodology is proposed by Vergara (2014). As to the objectives, the research is descriptive; as to procedures or means, it is bibliographic; as the approach form, is qualitative, in form of choosing a study case and order the information for obtaining results to the research problem. Therefore, this work can contribute for the understanding of the phenomenon entitled new normal, The Metaverse and the hybrid work, it can serve as a basis for future research with greater developments of studies through the probable exponential and faster evolutions in all

the knowledge areas and social transformation. With a new vision: the relation *Social Learning*-Cultura Internet Segura-Ciência Aberta.

Keywords: Social Learning. Open Science. Safe Internet Culture. New normal in the pandemic. TICs in the social transformation.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	13
1.1.	CONTEXTUALIZAÇÃO	14
1.2.	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA	17
1.3.	PROBLEMA DE PESQUISA	17
1.4.	OBJETIVOS	
1.4.1.	Objetivo Geral	17
1.4.2.	Objetivos Específicos	17
2.	REVISÃO DE LITERATURA.....	18
2.1.	<i>SOCIAL LEARNING (SL)</i>	18
2.2.	BREVE HISTÓRICO DA WEB	21
2.3.	A PANDEMIA, AS MUDANÇAS NAS ORGANIZAÇÕES E O <i>SOCIAL LEARNING</i> NAS REDES SOCIAIS DIGITAIS	25
2.4.	CULTURA DE INTERNET SEGURA (CIS).....	31
2.5.	CIÊNCIA ABERTA (CA).....	34
3.	METODOLOGIA DE PESQUISA	39
4.	DESCRIÇÃO E ANÁLISE DO CASO – <i>SL</i> NO GRUPO DE APOIO	40
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
	REFERÊNCIAS.....	43

1. INTRODUÇÃO

Pretende-se consolidar os conceitos do *SL* (Aprendizagem Social) na Internet, como é vivenciado atualmente e ao longo dos últimos anos, com o advento da Pandemia da Covid-19. Entender a prática como inevitável por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) – sendo parte a Internet – e a pessoa, como um agente proativo. O contexto das redes e as diferentes perspectivas sobre os princípios do *SL*, seguidos de uma explanação sucinta de um estudo de caso em que o *SL* faz parte dos processos, assim como sua contribuição bastante significativa nos resultados.

Em 1977, Bandura concebeu a Teoria do *Social Learning (TSL)*; afirmava que o comportamento humano é aprendido pela observação e pela experiência própria, sendo que na maioria das vezes, o que é aprendido ao longo da vida é pela observação e reprodução, considerando o aperfeiçoamento da teoria da aprendizagem social como um processo cognitivo, aprendendo a fazer melhor e o que não fazer.

Segundo Cundill e Rodela (2012):

A aprendizagem social tornou-se um tema central na gestão de recursos. Esse interesse crescente é sustentado por uma série de afirmações sobre os resultados da aprendizagem social e sobre os processos que sustentam esses resultados. No entanto, pesquisadores e profissionais que buscam se envolver com o aprendizado social por meio da literatura de gestão de recursos naturais muitas vezes ficam desorientados pela miríade de processos e resultados identificados. Traçamos as raízes das afirmações atuais sobre os processos e resultados da aprendizagem social na gestão de recursos naturais e avaliamos até que ponto há um consenso emergente sobre essas afirmações. Os resultados sugerem que, por um lado, a aprendizagem social é descrita como ocorrendo por meio de interações deliberativas entre múltiplos atores. Durante essas interações, argumenta-se que os participantes aprendem a trabalhar juntos e a construir relacionamentos que permitem a ação coletiva. Por outro lado, a aprendizagem social é descrita como ocorrendo por meio de experimentação deliberada e prática reflexiva. Durante esses ciclos iterativos de ação, monitoramento e reflexão, os participantes aprendem como lidar com a incerteza ao gerenciar sistemas complexos. Ambos os processos, e seus resultados associados, são chamados de aprendizagem social. Onde, portanto, os pesquisadores e profissionais devem concentrar sua atenção? Os resultados sugerem que existe um consenso emergente de que os processos que apoiam a aprendizagem social envolvem a interação sustentada entre as partes interessadas, a deliberação contínua e o compartilhamento de conhecimento em um ambiente de confiança. Há também um consenso emergente de que o principal resultado dessa aprendizagem é uma melhor tomada de decisão sustentada por uma crescente conscientização das interações homem-ambiente, melhores relacionamentos e melhores capacidades de resolução de problemas para os participantes. (CUNDILL, RODELA, 2012, tradução nossa.)

1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

O *Social Learning (SL)* promove a aprendizagem como um processo contínuo de construção de conhecimento formal e informal, a contribuir com estudos, trabalho e autodesenvolvimento. No contexto globalizado, que significa dizer conectado pela Internet, predominam a velocidade e a complexidade. A economia depende das organizações assim como do empreendedorismo que dão origem a novas empresas. As organizações geram riqueza e precisam minimizar os riscos e equívocos nas tomadas de decisão. A sociedade necessita das organizações como provedoras da prosperidade e bem-estar em ambientes de mudança constante, rápida e difícil de controlar.

O *SL* é importante para que não existam barreiras para aprender coisas novas de forma efetiva, para que a vida não seja um desperdício de tempo associada à Tecnologia como ferramenta. Em foco, sobretudo, visa-se estudar a evolução das experiências de aprendizagem em rede que corroborem e potencializem a sustentabilidade e produtividade nas organizações, cujos princípios teóricos de psicologia de aprendizagem e comportamento somam-se ao estudo de caso que serve aos princípios da Cultura de Internet Segura (CIS) e Ciência Aberta (CA) e, inclusive, reciprocamente.

As pessoas precisam saber mais e com mais rapidez, gerando vantagem competitiva e aprimorando a qualidade de vida. O processo dinâmico, eficiente e eficaz fica muito próximo do custo e risco zero ao conectar pessoas com interesse comum ou já reconhecendo a troca de conhecimento como alavanca de inovação e performance. O que significa fim da desinformação como um conhecimento equivocado; e das fakes, informações inteiramente falsas e armadilhas maliciosas.

Albert Bandura, falecido em 26 de julho de 2021, recebe homenagem saudosa na página da Federação Brasileira de Terapias Cognitivas do Facebook, outra rede social e mídia da Internet. O Conhecimento produzido por Bandura participa da multidisciplinaridade e de contribuições para as Ciências, como Comportamento Organizacional, Psicologia Educacional, Direito Cibernético, TICs e outras. Considerando o período de experimentos de Bandura nos anos 60 do século passado, o *SL* é um assunto bastante atual, inserido em tudo que se possa imaginar (talvez onipresente) e que será exemplificado neste trabalho de forma limitada na qualidade de representação de tamanha demanda.

Outra fonte sobre o autor, com informações atualizadas, segundo Drudo (2021), wikipedista editor do artigo publicado na Wikipedia, avaliado automaticamente com qualidade 2 (de 1-5), âmbito 2: Wikiprojetos Canadá e Biografia; é um exemplo de resultados

por *SL*. Que pode vir a ser contestada como fonte primária, e fonte secundária (fonte de referência que é, para fins de pesquisa acadêmica ou fonte de informação). E aceita, quando por citar fontes primárias renomadas. Como é percebido, sua aceitação pode ser criticada e que também depende da necessidade do leitor, que se utiliza de uma fonte de referência de caráter enciclopédico. E outra questão é a equivalência em importância na produção de conteúdo entre especialistas e estudiosos, que não declaram sua escolaridade.

Chersterman (2001, *apud* Braz; Souza, 2014) considera a finalidade e o compromisso comuns como aspectos determinantes para o bom desempenho, o sucesso e a efetividade do trabalho colaborativo. Schons (2008, *apud* Braz; Souza, 2014) diz que “todos os indivíduos devem participar, pois cada um possui modelos mentais, experiências, insights únicos que podem enriquecer o todo”.

Cada projeto colaborativo que surge na Internet pode ser distinto em suas especificidades como objetivo e estrutura de funcionamento, demandando modelos específicos de colaboração, sendo apresentados dois modelos por Haythornthwaite (2009): o peer production leve (PPL) e o peer production pesado (PPP). O primeiro, agrega um grande número de colaboradores e um baixo nível de especialização para a realização de suas atividades. Sendo o principal objetivo desse modelo fazer com que seus colaboradores possam realizar contribuições autônomas e independentes. Já o outro, é um modelo oposto cuja proposta valoriza os pares, a manutenção e a sustentação do projeto, além de atividades específicas. E a Wikipédia tem seu modelo dito por essa autora como híbrido; é PPL e PPP.

No mesmo ano em que Brandura publicava sua TSL, Hert (1977, *apud* Valerio e Pinheiro, 2008) sugeriu que um novo estilo de comunicação poderia surgir e consagrar-se mediante o uso de uma nova mídia, no seu estudo sobre o debate eletrônico, na época por e-mail, onde a divulgação e a comunicação científica interagem ao compartilharem os mesmos interesses. As TICs aumentaram o fluxo, bem como a produção, de informações com seu alcance também em campos de conhecimento diversificados, de múltiplos interesses e de acesso livre.

Hert (1977, *apud* Valerio e Pinheiro, 2008) verificou perfis não exclusivamente acadêmicos, denominados *lurkers*, em estudo que levou a uma nova visão da construção social da comunicação científica. Tratava-se da formação de comunidades que agregavam membros da comunidade científica, mas também aqueles interessados em Ciência e estudiosos (curiosos não acadêmicos) com soluções práticas. O que, hoje, encontra-se no conceito de CA.

CIS é entendida como um comportamento que se preocupa com a qualidade de fontes seguras de informação e, a partir do *SL*, pode ser uma prática de uso acertado da Internet que possa existir no Brasil. E esse trabalho visa contribuir com a conscientização da capacidade humana na autorregulação possível e ao alcance de todos, para um mundo melhor e realização da prosperidade a partir do Conhecimento, muito além de simples dados ou informações soltas, que precisam ter seu valor agregado e protegido. O *SL* auxilia como construir e reconhecer como aprendizado útil, gerador de qualidade, seguro, ético, capaz de oferecer sustentabilidade e otimizar a produtividade.

Explicações conceituais sob contexto estressante e contingencial servirão para verificar como se dá o fenômeno da aprendizagem em ambiente virtual e sua principal ferramenta: uma rede social. Para criar um ambiente aberto e colaborativo de *SL*, existem algumas ferramentas disponíveis: microblogs como o Twitter; sites que permitem compartilhar arquivos, vídeos e fotos, como YouTube, Instagram; bookmarkings, que permitem organizar conteúdos de pesquisa e assuntos de interesse, como Podcasting; blogs que são sites de publicação frequente de pessoas que escrevem para informar, dar opinião ou fazer comentários; ferramentas de comunicação em tempo real como Skype, Messenger, Google Meet. E o problema pode ser não saber o que é *SL*; como identificar a desinformação e as fakes. Enfim, não saber o que o *SL* faz e pode fazer melhor pelas Ciências, pela pessoa e pelas organizações.

A conectividade entre as pessoas ou rede social garantiu ao grupo a sobrevivência, desde os primórdios. Isso porque os conhecimentos compartilhados permitiram a evolução em todos os aspectos humanos que promoveram a aprendizagem a começar pela interação entre os indivíduos, pela identificação e comunicação possível, originando as redes sociais. Os tempos mudaram – e continuam mudando cada vez mais rápido – entretanto, o diálogo continua sendo a chave nos processos de aprendizagem, seja pessoalmente ou em ambientes cibernéticos. Aprende-se tanto por meio da abordagem formal (nas instituições de ensino e organizações) como de maneira informal, pela observação, por meio de conversas e pela experiência. O *SL* na Internet coloca em foco a aprendizagem que acontece entre as pessoas e suas redes de relacionamento e combina práticas formais e informais.

1.2. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

Toda pessoa deve ter sua conscientização ampliada sobre o *SL* para ser proativo em seus propósitos e realizações. O *SL* digital está ao alcance a custo e risco próximos do zero. Pretende-se aprender a colaborar e a gerir continuamente por meio do *SL*, com mais consciência do seu potencial e função social, cuja aplicabilidade em Gestão é de grande relevância também por sua onipresença. Qualidade, objetividade e segurança na informação e produção. Saber um pouco mais sobre o papel do *SL* pode tornar-se imprescindível no enfrentamento da transição escritório-home-office-mobile, acelerada pela Covid-19, com novos paradigmas tecnológicos e desafios de capacitação, autoconhecimento, autodesenvolvimento, enriquecimento organizacional e bem-comum. O *SL* inspira e provoca atualização constante do Saber. O *SL* viabiliza a evolução exponencial do Conhecimento, resultados dinâmicos e seguros. E uma nova visão: a relação Social Learning-Cultura Internet Segura-Ciência Aberta.

1.3. PROBLEMA DE PESQUISA

O que o *SL* faz e pode fazer melhor pelas Ciências, pela pessoa e pelas organizações?

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo Geral

Buscar informações e conceitos para uma visão inicial e clara da relevância do *SL* e como se processa de modo a obter benefícios sociais e a maximizar resultados que se estendam às organizações e à Ciência.

1.4.2. Objetivos Específicos

- destacar o *SL* como um processo digital de duas vias, de troca na interação;
- identificar o *SL* como parte de uma Cultura/comportamento de Internet Segura;
- verificar a importância do *SL* nas práticas da Ciência Aberta;
- listar abordagens individuais e organizacionais para contextualizar a importância do *SL* por meio da Internet;
- incentivar o uso consciente e potencializar os benefícios do *SL*.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Keen (2009, *apud* Braz; Souza, 2014), opõe-se à produção colaborativa por acreditar que somente pessoas especialistas estão aptas a assegurar a autoridade informacional, o que para Braz e Souza (2014), pode ser conservador e fora de contexto. Dito por Braz e Souza que o conhecimento pode ser adquirido, independe de nível e grau de escolaridade, por meio da Internet. Não foi dito o tipo de conhecimento, que pode ser tácito, empírico, religioso, filosófico etc. sendo discutível o especializado (científico).

Para Fragoso (2009, *apud* Braz; Souza, 2014), o ciberespaço é o reino da mentira, hipocrisia e más intenções. E Jenkins (2008, *apud* Braz; Souza, 2014) preocupa-se com a desinformação, que são informações errôneas que podem levar a concepções de um grupo cada vez mais errôneas e convictas.

Braz e Souza (2014) percebem tais questionamentos quanto à qualidade e validade dos conteúdos derivados de produção colaborativa também porque esta descentraliza os meios de comunicação de massa. E, nesse ponto precisa-se da análise crítica para desvendar o que a tecnopolítica é capaz, apesar dos princípios que regem o exercício jornalístico, de consciência, ética e responsabilidade. O que também foge, às vezes, às revistas predatórias. Os profissionais da informação, todos, devem realizar um trabalho criterioso de seleção, tratamento e checagem das fontes antes de publicar um conteúdo.

Braz e Souza (2014) lembram que, de certa maneira, a produção colaborativa digital desagrada ao nivelar o trabalho realizado por especialistas e por amadores ao mesmo grau de importância. O que pode ser um problema sério, enquanto as TICs têm potencializado a colaboração por possibilitar a reunião de muitos usuários. Kaye (1992, *apud* Braz; Souza, 2014) acrescenta ao conceito de objetivos compartilhados que há uma intenção explícita de gerar valor – criar valor a alguma coisa nova ou diferente através da colaboração, se opondo a ser uma simples troca de informação ou passar instrução.

2.1. SOCIAL LEARNING (SL)

Brandura (1977) surgia com o SL (a Aprendizagem Social), um conceito inserido na sua Teoria Cognitiva Social. E que pela autoeficácia e autorregulação, pode-se ter uma conscientização de escolhas e apreensão de comportamentos. O ser humano é capaz de verificar, por exemplo, que se uma pessoa pode reconhecer que ela não é tão competente e, com o objetivo de maximizar os resultados, ela repassa a execução para quem pode fazê-lo

melhor. Ou mesmo, diante de um conflito de comportamento com uma outra pessoa da equipe ou habilidade que possa oferecer, ela pode ajustar-se e tornar-se o mais eficaz para a sua própria produtividade e da equipe. Isso deve-se ao autoconhecimento e autocrítica, utilizando-se da atenção que é um pouco falha em todos nós porque exige constância e direcionamento.

Brandura (1977) sugere que a atenção é seletiva. Para ele, a atenção depende do interesse em aumentar o comportamento que seria preciso e será lembrado por um momento e outros fatores como o ambiente, o comportamento e a pessoa. O seu conceito da Reciprocidade Triádica das Ações Humanas apresenta três fatores, que interagem o tempo todo uns sobre os outros. Mas dentre esses fatores, a pessoa é o mais determinante, porque a pessoa é agente ativo, próprio da natureza humana. Raros são os casos em que o ambiente e o comportamento gerado pela socialização serão mais determinantes, a exemplo de um prédio em chamas. O ambiente será determinante nas ações das pessoas.

Brandura (1977) aponta que a autoeficácia aumenta ao pretender realizar um projeto, com estratégia na sua capacidade de realização. Junto à autorregulação, para evitar prejuízos nessa realização. A exemplo de crianças pequenas que reagem a hábitos para seguir com a evolução do processo para a realização de fatos. Considerado o efeito dos fracassos como positivo e deixando de lado o Ego fantasioso de feitos muito distantes e incompatíveis. A capacidade de autorregulação, segundo Brandura, faz com que a pessoa tome como providências e aceite em suas ações pretendendo um tempo e bom senso na proposição e aceitação dos feitos.

Para Brandura (1977), a maioria do que se aprende é por meio da observação. Sua teoria cognitiva social é uma das mais importantes no estudo do comportamento e da aprendizagem humana, sobretudo embasada na aprendizagem observacional. Para ele, os seres humanos têm muita facilidade de aprender, são muito capazes de aprender uma grande quantidade de atitudes e informações, não apenas por experiência direta, mas através da observação da experiência e atitude de outras pessoas. Segundo ele, às vezes, o aprendizado é mais eficiente por meio das observações dos comportamentos que pelo próprio aprendizado.

Brandura (1977) explica que outros elementos podem ser mais abundantes do que o da pessoa em uma situação, mas a visão de mundo torna-se possível graças à observação que nos permite aprender através do ambiente e de outros comportamentos. A modelagem ou como já sugere o aprendizado por modelo, acontece o tempo todo e muitas vezes não estamos conscientes que estamos repetindo o que foi observado. Também é por meio da modelagem

que realizará comportamentos úteis ou aqueles valorizados. Aprendemos de tal forma que identificamos os comportamentos que devemos aprender e os que devemos rejeitar.

Fatores importantes na aprendizagem por modelagem são como influências do que admiramos sobretudo como pessoas que têm status social elevado, ou que sabem mais e passam por uma ideia de competência ou de poder. A admiração faz-nos seguidores de um modelo. O modelo a ser seguido, seja melhor que deva ser alguém ou que acima de nós socialmente. Ver um bandido ser preso, ou alguém caindo e se machucando, nos ensina. E seguir um status social ou alguém que saiba fazer algo melhor é útil e consistente na modelagem.

Modelagem é aprender a ser, a fazer e aprender a não fazer o que seja indesejável ou errado, a partir de um modelo.

Na década de 1960, Albert Bandura fez um experimento conhecido como experimento de João Bobo, que revelou uma aprendizagem observacional por um modelo relacionado à violência. O estudo mensurava o quanto a violência assistida pelas crianças seria aprendida. Revelou que seu estímulo (crianças expostas a um filme de um adulto batendo no boneco) fez com que repetissem as agressões e criassem agressões novas, que não foram apresentadas no modelo, tais como xingamentos e uso de armas.

Segundo Bandura (1977), a atenção é maior nas pessoas com quem convivemos, pelo fato de estarmos mais tempo com elas, e a atenção se volta mais para as pessoas atraentes, para um tipo de comportamento ou qualidade.

Toda observação precisa de memória e para manter-se acessível, na memória, precisa de atenção. Todas as representações, assim como significados, precisam estar disponíveis. Ou seja, quando alguma coisa na sua memória tiver uma condição que acesse os dados retidos que serão reapresentados para que você possa aplicar o que você já observou. Os observadores precisam estar disponíveis assim como os significados, para darem acesso a um ensaio mental do que foi escolhido para ser adequado das situações que surgem.

A reprodução acontece justo quando aplicamos essa memória e reproduzimos o que foi observado. Durante essa reprodução, está sendo monitorado a nós mesmos enquanto nos familiarizamos, sendo perguntado a nós mesmos se estamos executando corretamente.

A motivação torna a aprendizagem do que foi observado mais efetiva, particularmente quando se trata de uma observação realizada. Toda a educação do comportamento ou de aprendizado quando há motivação é melhor e mais facilitada.

Para ele, aprender pela aprendizagem observacional e por experiência direta, a observação é o elemento da modelagem. A seleção do que se aprende é por meio da

experiência, e do que se escolhe para o futuro próximo ou distante, servindo também de critério de avaliação das consequências das nossas ações e que permite ter controle sobre o próprio comportamento.

O conceito de pessoa como um dos três fatores do *SL*, destaca-se por ser o mais determinante nas ações humanas na maioria das situações. O comportamento, outro fator, referido pelo autor como o externo, o comportamento das massas, produzido pela socialização, o generalizado. Já a ideia de pessoa, pelo autor, distingue-se por ser proativa.

2.2 BREVE HISTÓRICO DA WEB

Metaverso, a quinta onda da Web, já é uma realidade e constitui-se de velocidade mobile 5G e novas Tecnologias de Internet e Comunicação. Dão sustentabilidade para novos produtos e potencial para o Marketing, quanto à apresentação da aplicação de seus produtos e à dinâmica nas tomadas de decisão. Metaverso, assim implantada a ideia por Mark Zuckerberg, desde que mudou nome e logotipo da empresa Facebook/WhatsApp para Meta e (∞), respectivamente.

Um breve histórico pode contribuir para o melhor entendimento da contextualização do *SL* na Internet.

Silva (2001), Folha de São Paulo, página eletrônica UOL, informa:

A internet foi criada em 1969, nos Estados Unidos. Chamada de Arpanet, tinha como função interligar laboratórios de pesquisa. Naquele ano, um professor da Universidade da Califórnia passou para um amigo em Stanford o primeiro e-mail da história. Essa rede pertencia ao Departamento de Defesa norte-americano. O mundo vivia o auge da Guerra Fria. A Arpanet era uma garantia de que a comunicação entre militares e cientistas persistiria, mesmo em caso de bombardeio. Eram pontos que funcionavam independentemente de um deles apresentar problemas. A partir de 1982, o uso da Arpanet tornou-se maior no âmbito acadêmico. Inicialmente, o uso era restrito aos EUA, mas se expandiu para outros países, como Holanda, Dinamarca e Suécia. Desde então, começou a ser utilizado o nome internet. Por quase duas décadas, apenas os meios acadêmico e científico tiveram acesso à rede. Em 1987, pela primeira vez foi liberado seu uso comercial nos EUA. Em 1992, começaram a surgir diversas empresas provedoras de acesso à internet naquele país. No mesmo ano, o Laboratório Europeu de Física de Partículas (CERN) inventou a World Wide Web, que começou a ser utilizada para colocar informações ao alcance de qualquer usuário da internet.

Segundo Silva (2001), no Brasil, a exploração comercial foi liberada em 1995. Universidades como as federais do Rio Grande do Sul e do Rio de Janeiro estavam conectadas à rede desde 1989. A Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo) conectou-se um ano depois. Projetos tecnológicos bélicos foram adaptados para nosso benefício: forno de micro-ondas, GPS, câmeras fotográficas digitais, controle de tráfego

aéreo, produção em massa de antibióticos, serviço de ambulância. A Guerra Fria trouxe a necessidade de coleta, controle e tratamento (interpretação) de dados pela política. Surgia a tecnopolítica.

Na entrevista de Henrique Parra (2020), o entrevistador prof. Sérgio Amadeu afirma que nossa cultura é hacker e que a tecnopolítica depende da cosmovisão e vigilância capitalista e dessa combinação como parte de uma modulação existencial presente e futura. Outra definição, de acordo com Mena (2019), plataforma Draft, Tecnopolítica é toda ação, comunicação e gestão política feitas por meio de ferramentas tecnológicas. E tecnopolítica pode ser verificada por meio de figuras heróicas nos documentários Privacidade Hackeada e O dilema das redes, produção Netflix. Falas, caras e reticências. O drama é um golpe psicológico presente em ambos, tendo o apelo da realidade de uma família cujo problema de relacionamento é agravado pela conexão 24 horas. Outra ironia: Wilmot Reed Hastings, o proprietário da Netflix faz parte de conselho do Facebook, de acordo com sua biografia em página do Grupo SUNO. E, ainda, as empresas da Meta (Facebook) são também patrocinadores do evento da SaferNet Brasil, entre outras, e países, como EUA e Japão.

Silva (2001) refere-se à primeira geração do uso da internet e suas funcionalidades, que embasam-se num conjunto páginas estáticas na internet, início dos anos 90.

Segundo O'Reilly (2005) chama a rede de computadores, a Web 2.0, por rede de pessoas, criada por ele, que passa a ter uma construção colaborativa do Conhecimento, cujas ferramentas possibilitam que todos sejam, ao mesmo tempo, autores e leitores. A Web 2.0 pode ser entendida como um incentivo à inteligência coletiva. Foi um marco da utilização da web, quando passou a uma plataforma para redes sociais e planos de negócios, tonando-se um bom investimento para negócios. O'Reilly apontou esse caminho por meio dos seus artigos "*What is Web 2.0*" de setembro de 2005, e "*Bolha da Internet*" (*Dot-com Bubble2*) em 2001 – em que muitas empresas virtuais quebraram e algumas mais tradicionais se fixaram no mercado, para acabar com o preconceito à Web.

"*Dot-com bubble*" foi o fenômeno de supervalorização das empresas ponto-com e de suas ações, ocorrido entre os anos de 1995 e 2000. Nesse período, a Internet tornou-se alvo de investimentos abundantes por parte de centenas de pessoas físicas ou jurídicas; o que intensificou o comércio online (e-commerce), projetou a conectividade e sua ferramenta digital, revolucionando sua aplicação e aprendizado, agilizado a troca de informações úteis nos negócios.

O'Reilly (2005) percebeu como muitos tipos de softwares e serviços poderiam ser agregados e permitindo interação com uma nova concepção, apresentou uma “definição compacta”, que pode ser traduzido por:

Web 2.0 é a rede como plataforma, abarcando todos os dispositivos conectados. As aplicações Web 2.0 são aquelas que produzem a maioria das vantagens intrínsecas de tal plataforma: distribuem o software como um serviço de atualização contínuo que se torna melhor quanto mais pessoas o utilizam, consomem e transformam os dados de múltiplas fontes - inclusive de usuários individuais - enquanto fornecem seus próprios dados e serviços, de maneira a permitir modificações por outros usuários, criando efeitos de rede através de uma ‘arquitetura participativa’ e superando a metáfora de página da Web 1.0 para proporcionar ricas experiências aos usuários.” (O'REILLY, 2005, tradução nossa.)

Ruschel (2022) afirma não existir uma definição do momento exato em que as versões da web começam e terminam, mas diferencia suas principais características. E assim, atualmente, todas coexistem.

Segundo Ruschel (2022), na década de 1990, o que é chamado como Web 1.0. Para entendê-la, é preciso esquecer o momento atual e imaginar algo simples e estático, sem qualquer interação. A grosso modo, as páginas funcionavam como uma espécie de quadro. Nele, era possível acessar um texto corrido e navegar entre hiperlinks que direcionavam para outras páginas. O ponto fundamental nesta época diz respeito ao conteúdo – praticamente, o mesmo era visto por todos que acessavam. A informação sempre era igual para qualquer usuário. Os principais serviços desta época foram sites como o Altavista, o DMOZ e o brasileiro Cadê, que não existem mais, além dos Hotmail, Google e Yahoo, que ainda seguem.

Ruschel (2022) destaca o avanço da tecnologia dos servidores e, principalmente, da velocidade da rede e o surgimento de diversos mecanismos que auxiliaram na criação do próximo estágio. A Web 2.0 pode ser considerada algo mais próximo do que conhecemos. Ainda não ligaremos o período atual com as próximas fases – Web 3.0 e a Web 4.0 – pois não existe um consenso sobre quando uma começa e a outra termina. Nos anos 2000, a Web 2.0 ganhou força. Nesta época, que segue até 2010, tem-se uma intensa interação do usuário com a rede. Passa a ser possível receber o conteúdo e também criá-lo. Os indivíduos podem comentar, compartilhar e interagir. Todas essas características definem as redes sociais. Desde as mais antigas, como Orkut e Myspace, até as mais atuais, como Facebook, Twitter e Instagram. Quando surgem os smartphones e tablets, e equipamentos móvel que, naturalmente, auxiliaram nas aplicações das redes sociais, como o compartilhamento de imagens, conteúdos e informações”. É importante ressaltar que os acessos concentram-se em

um navegador específico, como é o caso do Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, ou qualquer outro utilizado para acessar a internet. Aqui, a concentração de informações aumenta. Por meio dos algoritmos, a rede começa a entender o que o usuário precisa. O que antes era armazenado em arquivos, passou a ser contabilizado em dados – uma infinidade deles. Dados e informações são primordiais para explicar os próximos estágios da rede.

Ruschel (2022) explica que a Web 3.0 é que as bases de dados agora não se concentram mais em determinados pontos, mas sim em blocos organizados em cadeias, a blockchain, que se divide em três conceitos. O primeiro é a imutabilidade. Ou seja, nenhuma informação pode ser alterada. O segundo, a transparência. A informação pode ser auditada por qualquer pessoa, o que comprova que aquela criptomoeda, por exemplo, é válida. O terceiro e mais importante: identidade. A tecnologia funciona como uma assinatura, como se fosse uma impressão digital para validar uma transação. A tecnologia é conhecida principalmente por servir de base para as criptomoedas. Para ele, ainda estamos no caminho da Web 3.0, um caminho mais descentralizado. Basicamente, temos aqui a utilização mais massiva da realidade virtual com o chamado metaverso. Isso vem acontecendo a partir dos games.

Ruschel (2022) lembra que, em outubro de 2021, o Luckerberg anunciou a mudança de nome do Facebook para “Meta”. A empresa é uma das primeiras a prometer investimentos bilionários na criação de um universo digital com uso de Realidade Virtual, marca do metaverso. A Web 3.0 ou “Web Semântica”, passa a ser mais intuitiva, a exemplo, a partir de uma pesquisa de um carro que você quer comprar em um site. Depois, em outra página diferente e sem qualquer ligação, começa a aparecer diversas propagandas daquele mesmo carro. Existem algoritmos ali para observar e, assim, oferecer ao usuário as mercadorias que ele está procurando.

Para Ruschel (2022), a divergência de quando termina a Web 3.0 e começa a Web 4.0 é balizada pela inteligência artificial. Além do metaverso e do algoritmo, as máquinas também fazem, cada vez mais, parte da rede. É por essa interação, homem e máquina, que torna difícil diferenciar os estágios. A próxima etapa, a Web 4.0 é definida como “Web Simbiótica”, porque é nesta etapa em que a interação entre seres humanos e máquinas se intensifica. Pelo cenário de intensa participação de aparelhos na rede, o período chamado popularmente como a “internet das coisas”. A partir de 2010, foi constatado que existiam mais 'coisas' conectadas à internet do que seres humanos. Essa questão da Web 4.0 é a interação de humanos com máquinas. A ideia da Web 4.0 vem no sentido de tirar os

intermediários, fazendo com que a web seja menos descentralizada. Praticamente todos os aparelhos dentro de uma residência, hoje, estão conectados com a internet. TVs, geladeiras, celulares, assistentes virtuais como a Alexa, da empresa Amazon. A lista é interminável. As interações entre os usuários também devem se intensificar a níveis ainda não idealizados.

A atual Web 4.0, preocupada em regulamentar direitos, proteger dados sensíveis etc. dá ênfase ainda maior na segurança e no armazenamento de dados. Foi por meio dessa evolução, que a comunicação sem fio (*wireless*) passou a se proliferar. Em qualquer hora, em qualquer lugar do planeta, a integração e a interação acontecem em tempo real. A exemplo do *Global Positioning System* (GPS), que não se restringe mais a guiar e passou a indicar rotas mais econômicas ou rápidas. Esse sistema também será capaz de suportar as interações dos indivíduos, utilizando dados instantâneos ou históricos, para propor uma tomada de decisão. Todo esse sistema é trabalhado de forma automática, através de um sistema complexo composto por inteligência artificial (IA) e armazenamento *Cloud*. Essa tecnologia revolucionou a maneira de trabalhar, coletar e armazenar dados, sendo uma excelente alternativa para as empresas serem mais eficientes no mercado, armazenamento em Nuvem e sistemas *Open Source*, reduzindo custos e possibilitando a criação de sistemas de integração operacional e na gestão.

Uma das principais ferramentas de integração é o *Big Data*, que significa um conjunto de dados muito amplos de forma que toda informação nos meios para ser encontrada, analisada rapidamente, aumentando a eficiência na análise dos dados e nos processos, assim como incrementando estratégias e tomadas de decisão otimizadas. Outro tipo: sistemas de automação residencial. Outro grande sistema de integração é a Internet das Coisas (IoT). Esse conceito significa o uso de muitos utensílios conectados à internet que fazem tarefas com decisão humana. Usuários da Web vão otimizar sua experiência, enquanto marcas vão descobrir novas oportunidades para construir um relacionamento mais próximo com público consumidor.

2.3. A PANDEMIA, AS MUDANÇAS NAS ORGANIZAÇÕES E O SL NAS REDES SOCIAIS DIGITAIS

Para Jarcho (2009) afirma que Mudança é alteração no modo de fazer algo que precisa ser profunda, a níveis operacional e gerencial. E que pandemias são forças/fatores para mudança, além do surgimento e crescimento das redes sociais; dispositivos mais rápidos, mais baratos e portáteis etc. E a efetividade da mudança só será possível se indivíduos e

organizações integrarem trabalho e aprendizagem de forma que não exista distinção em ambiente interconectado, o que será uma grande mudança. Engloba as tecnologias das redes sociais, habilidade de se expressar num grupo de amigos selecionados, porém combinaria as ferramentas das mídias sociais com uma mudança na cultura organizacional que estimule a transferência contínua de conhecimento e conceitos, conectando as pessoas de uma forma que faça o aprendizado ser um prazer.

Já Steve Jobs, injetava fé nos seus colaboradores para um projeto que levaria vários anos para ser finalizado porque sem um compromisso apaixonado com seu trabalho, eles poderiam perder o interesse e abandoná-lo. Ele dizia:

Se você não tiver muita paixão por isto, não sobreviver. (...) Vai acabar desistindo. Então, é preciso ter uma ideia ou uma questão ou um erro que você queira corrigir, pelo qual você esteja apaixonado; do contrário, não vai ter perseverança para continuar até o fim. Acho que metade da batalha está aí. (KAHNEY, 2008.)

Zuckerberg anuncia novo produto digital e novos dispositivos, a exemplo, Google Glass (reciclado) e óculos de realidade virtual. A imersão nesse ambiente digital por meio desses óculos e toda uma tecnologia que ainda estão longe de serem massificados, devido ao alto custo. Mas são exemplos de aplicações já presentes: em terapias psicológicas de ansiedade e outros transtornos, estes muito populares como consequências pandêmicas na Saúde Mental; em jogos, em capacitações, treinamentos.

Já a realidade aumentada causa maior impacto pois é o usuário que tem seu mundo invadido por recursos como uma interface holográfica de interação e controle. A Microsoft apresentou há alguns anos os óculos HoloLens. O Snapchat chama seu produto de Spectacles, realidade aumentada para compartilhamento de fotos e vídeos. A Apple estava em vias de lançar seus óculos com esses recursos.

O Google Glass inicial anunciou questões como o da privacidade e o da preocupação de especialistas que as pessoas usem o mundo digital como uma espécie de vício para fuga de seus problemas reais (isso já acontece).

Vale lembrar da Dark Web, pode ser caracterizada pela Wikipédia como:

Devido ao alto nível de encriptação, websites não são capazes de rastrear a geolocalização e o IP de seus usuários assim como os usuários não são capazes de conseguir essas informações do seu hospedeiro. Dessa forma, a comunicação entre os usuários da darknet é altamente encriptada permitindo que os usuários conversem, mantenham blogs, e compartilhem arquivos de maneira confidencial. A darknet é também utilizada para atividades ilegais assim como comércio ilegal, fóruns, compartilhamento de conteúdo ligado à pedofilia e contato entre terroristas.

Mas as realidades virtual e aumentada podem exponenciar as melhorias em nossas vidas e na sustentabilidade do planeta. Resistir ao que se apresenta como inevitável será

desatualização e desinformação, além de maiores dificuldades do que benefícios. Preciso é tomar posse da produtividade, saber fazer bom uso, otimizando tomadas de decisão e agregando novos perfis de fonte de informação segura, além de continuar com o fato de que riscos nunca deixam de existir e serão minimizados e controlados por meio da transparência, acesso e desenvolvimento da legislação (Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD) e implementação da regulamentação nas organizações e uma CIS e Segurança da Informação, usando e abusando do Acesso e Ciência Abertos. Quando a atuação cabe à Competência em Informação e o papel do Estado na criação de legislações e políticas educacionais.

Robins (2005) fala sobre resistência, reação e adaptação dos indivíduos às mudanças; conceitos e orientações que podem auxiliar na administração do estresse e promover cultura, atitude e realidade inovada continuamente. Mudança é alteração no modo de fazer algo que precisa ser profunda, a níveis operacional e gerencial. São forças/fatores para mudança: pandemias; envelhecimento da população; maior diversidade cultural; imigração e terceirização crescentes; surgimento e crescimento das redes sociais; dispositivos mais rápidos, mais baratos e portáteis; decifração do código genético; colapso do sistema financeiro internacional; recessão global; altas repentinas de juros para combater a inflação; fusões e consolidações; concorrência mundial; maior regulação governamental do comércio; mais tarefas múltiplas e conectividade; consciência ambiental crescente; liberalização das atitudes para com os funcionários gays, lésbicas e transexuais; políticas anticapitalistas (Equador, Venezuela e Bolívia); abertura de mercados na China; embargos a nações árabes (Irã e Iraque).

Para Robins (2005) a mudança planejada é aquela intencional e orientada por objetivos que visam o comportamento dos funcionários; melhorar a capacidade da organização de se adaptar às mudanças do contexto e/ou ambiente. Os gestores precisam identificar fatores que venham a oferecer resistência à mudança, desde as mais fáceis de serem identificadas, a exemplo de: protestos, ameaças de greve, diminuição na produtividade; até perda de motivação para o trabalho; perda de lealdade à organização; aumento de erros e defeitos na produção; questões de saúde. Fatores que levam ao absentismo (faltas e atrasos muito frequentes) e fontes de resistência à mudança nas organizações, individuais e/ou organizacionais, que interagem entre si.

A mudança e a redução da resistência podem ser promovidas por meio de Educação e comunicação (comunicando a lógica da mudança), participação dos funcionários (nas tomadas de decisão), apoio e comprometimento (aconselhamento, terapia, treinamento em novas habilidades, licença curta remunerada), desenvolver relações positivas (a confiança

nos gerentes que implementam a mudança), implementação de mudança com justiça (assegurando que seja de forma justa); manipulação e cooptação (tentativas de influência disfarçada e combinação de manipulação com participação, respectivamente), seleção de pessoas que aceitam mudanças com mais facilidade, coerção (uso de ameaças diretas ou de força sobre os resistentes). As políticas de mudança costumam soar como uma ameaça, principalmente as radicais. As mudanças são apresentadas sugerindo serem movidas por forças exteriores.

Robins (2005) aponta o Modelo de Lewin e o Plano de Oito passos de Kotter como abordagens para administrar a mudança organizacional. Explica a criação de uma cultura de mudança estimulando uma cultura de inovação (uma nova ideia aplicada para desenvolver ou melhorar um produto, processo ou serviço). As fontes de inovação seriam: variáveis estruturais e experiência gerencial (associada à inovação). A inovação é estimulada com a abundância de recursos e, principalmente, com a comunicação interna. E as características de um “campeão de ideias” como todo indivíduo que assume uma ideia inovadora, promove de forma ativa e entusiasta, consegue apoio, vence resistências, assegura a implementação da mudança inovadora.

Para Robins (2005), cria-se uma cultura de mudança quando o indivíduo ao compartilhar uma visão com a qual todos concordam; abrir mão de suas velhas ideias e das rotinas padronizadas para solucionar problemas ou para realizar seu trabalho; pensar todos os processos, atividades, funções organizacionais e interações com o ambiente como parte de um sistema de interação; aprender com uma comunicação entre as pessoas de maneira aberta, sem medo de críticas ou de punições; existir a consciência de um trabalho em conjunto para alcançar os interesses da organização.

A administração do estresse, segundo Robins (2005), se dá por meio de abordagens individuais e hoje, adaptadas por *SL* digital. Por meio da Internet, implementação de técnicas de administração do tempo; aumento de exercícios físicos; treinamento para o relaxamento; expansão da rede de apoio social, motivacional. E por meio de abordagens organizacionais com melhoria do processo de seleção de pessoal; treinamento; redesenho do trabalho e fixação de objetivos realistas; aumento do envolvimento dos funcionários; melhoria da comunicação organizacional. Estresse é uma condição em que o indivíduo é confrontado com oportunidade, demanda ou recurso com relação à algum objetivo e cujo resultado é percebido como incerto e importante. Carga de trabalho, pressão para a finalização das tarefas e urgência são estressores por desafio (dificuldade). Burocracia, política da empresa e confusões de responsabilidade no trabalho, transição escritório-home office-mobile,

mudanças são estressores por obstáculo (impedimento). Fatores ambientais (incertezas econômicas, políticas e mudanças tecnológicas), organizacionais (demandas de tarefas, papéis e interpessoais), individuais (problemas familiares, econômicos e de personalidade), diferenças individuais (percepção, experiência no trabalho, apoio social, locus de controle, autoeficácia e hostilidade) são fontes potenciais de estresse.

Para Robins (2005), as consequências do estresse podem apresentar sintomas físicos, psicológicos e comportamentais. É sabido que o excesso de trabalho ao aumento da suscetibilidade à doenças respiratórias e fraco funcionamento do sistema imunológico, especialmente em indivíduos que possuam baixa autoeficiência, dores de cabeça, pressão alta, doenças cardíacas. Sintomas psicológicos: ansiedade, depressão, diminuição da satisfação do trabalho, tensão, ansiedade, irritabilidade, tédio e procrastinação. Sintomas comportamentais: produtividade, absenteísmo e rotatividade, bem como mudanças nos hábitos de alimentação, aumento do consumo de álcool ou tabaco, fala mais rápida, inquietação e distúrbios do sono.

Valério e Pinheiro (2008) descreveram o público da Internet com um perfil modificado pelo alcance das TICs. Esse público pode ou não se manifestar, mas configura-se consumidor de uma grande quantidade de informação de Ciência gerada pelos produtores de comunicação e divulgação científica. Informação de acesso livre à mercê de motores ou sistemas de busca da Internet, que revela que o elemento fundamental na formação de novas comunidades virtuais: o acesso a Open Access Archives (arquivos de Acesso Livre). Citam Hert (1977) que argumenta sobre a metáfora “comunidade” nas interações eletrônicas como e-mails e chats, constatando uma alta proporção de leitores que não se identificam, ou não enviam mensagens nos grupos de discussão. Preocupavam-se com estes que poderiam trazer tipos de problemas a serem investigados e que evidenciavam uma nova forma de participação na divulgação e comunicação científica entrelaçando interesses comuns.

A Biblioteconomia é a área gestora da Informação através dos princípios de organização e técnicas classificação e catalogação. Além disso, promove o acesso à informação pertinente, contribuindo de forma dinâmica para a Evolução Humana e Social. É o que não permite o caos informacional. Faz o pesquisador identificar, escolher e transformar informação em conhecimento. É por meio da Biblioteconomia que a literatura especializada apresenta seus conhecimentos à sociedade e aos pares, criando aplicações, ferramentas, recursos e práticas informacionais que levem à alguma realização sustentável, portanto, de suma importância para a Humanidade, seu bem-estar e desenvolvimento socioeconômico, assim como visão de mundo e futuro.

Por meio de uma combinação de recursos informacionais, modelos de comportamento informacional (Ciência da Informação), sobretudo do socioconstrutivismo com diferentes abordagens que só enriquecem com a diversidade, tais como: etnografia, fenomenologia, cognição situada, cognição distribuída. E ainda, relacionado à sustentabilidade, informação de fonte segura, com qualidade, credibilidade e autoridade sobre o assunto, diante a crítica e reconhecimento biblioteconômico das fake news e desinformação. A abordagem das práticas informacionais, conciliando grupos de pesquisa em geral, permitem essa segurança, desmistificam boatos, revelam novos campos e desdobramentos, auxiliam o letramento digital e uma cultura de Internet e Inteligência Artificial seguras, que ainda não temos. Assim como contribuem para a o cognitivo e percepção com maior abrangência de contextos.

O uso da Internet é parte das associações que o homem faz com a máquina, a um custo-benefício. Vale lembrar, que as tecnologias digitais potencializam os processos, que podem ser também de alienação da população e dos próprios arquitetos das linhas e das decisões de programação dessas ferramentas. É sabido que o cérebro é vulnerável e passível de vícios, quando desavisado e, às vezes, mesmo alerta quanto à essa vulnerabilidade.

Segundo Bruno (2019), as informações sobre o que existe no país é propriedade que deve ser mantida sob uma política própria, que vise o seu desenvolvimento nacional, em todos os aspectos. É uma riqueza, é poder de tomada de decisão, é inovação em potencial, é segurança, é tudo. E a partir do nosso cotidiano. Protegido pela LGPD e Direitos Humanos. São duas ações distintas: compartilhar descobertas e tecnologias; outra coisa é repassar informações (banco de dados pessoais e sensíveis - preferências, consumo etc.) para exploração comercial e programação do comportamento da população em todos os aspectos (comercial, moral, política e visão de mundo).

Assim, a sustentabilidade que a Biblioteconomia presta à nação é incomensurável. São as riquezas em dados tratados e em dados a serem explorados por outros sobre cada um de nós. Os subsídios à Saúde, à Justiça, à Educação, à Ciência e Tecnologia (C&T), à Natureza, à visão de mundo e ao que se constrói para um futuro que precisa estar aberto pela Gestão eficientemente subsidiada da C&T e pela CA. Caso contrário, sair do buraco do planejamento econômico e social estará cada vez mais impraticável. Forçosamente supondo que exista um planejamento com a devida finalidade para atingir esses objetivos, organizado, atualizado, fiscalizado e testado pelas práticas informacionais, utilizando-se dos recursos informacionais nesta grande área de conhecimento multifacetada: a Biblioteconomia. Visando a humildade consciente de que não existe uma única, completa e absoluta

classificação, aquela organização perfeita e abrangente a tudo. Que uma organização eficiente pode ser arbitrária para o fim à que se destina.

Ciência da Informação e Biblioteconomia estão presentes em toda forma de gestão. Ter sempre à disposição estas grandes áreas de Conhecimento e plataformas de CA é da práxis da informação e da Biblioteconomia, assim como os préstimos ao acesso de fonte segura e especializada. A produção literária da Saúde, Jurídica, Artes, Ciências Sociais Aplicadas e Multidisciplinares pode ser acessada por meio da classificação e interpretação, sobretudo dos critérios que as regem, assim como os vocabulários próprios. Ranganathan dizia para dar a cada leitor, o seu livro e não perder o tempo do leitor, além de também criar uma lacuna para as novas ciências/assuntos que viriam. Uma estrutura de classificação precisa permitir organizar e servir de suporte para novas formulações, implementações, acompanhamento e avaliação de políticas públicas e na área de C&T. Nenhuma ciência sobrevive isolada, desatualizada e sem crítica, antes e depois do mundo globalizado. Graças à essa necessidade do Conhecimento validado e do seu desenvolvimento, dos indicadores, foi criado o acesso dinâmico às literaturas especializadas e suas redes/grupos/assuntos organizados. E a Biblioteconomia faz desse acesso organizado, interpretado e classificado, o milagre da Ciência em rede acontecer.

E assim, a Biblioteconomia pode ser entendida como uma interface do *SL*.

E é através do *SL* que os colaboradores resolvem com mais eficiência e eficácia os problemas que se apresentam nas atividades formais e informais. Às vezes, na orientação da utilização de uma rotina do programa ou aplicativo, na capacitação de uso de um novo equipamento, nova solução para um problema antigo onde o gerenciamento de dados não permita a repetição de experiências e perda de tempo. Outras vezes, nas questões de saúde, no interesse de resolver algum problema ou auxiliar alguém.

2.4. CULTURA DE INTERNET SEGURA (CIS)

No Brasil, atualmente, a legislação sobre a Proteção de dados é responsabilidade exclusiva do governo federal, para evitar controvérsias com outros níveis de governo, é tido como direito à dignidade, garantido pela Constituição brasileira e pelos Direitos Humanos. Em 2020, surgiu a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

De acordo com Privacidade Hackeada, Obama e sua equipe iniciaram essa prática nas eleições, assim como o escândalo com a Cambridge e Facebook. De acordo com O Dilema das Redes, esse escândalo contribuiu para a criação da LGPD. O próprio documentário O

Dilema das redes é a fonte de detalhes sobre o envolvimento do Facebook por permitir que a Consultoria Cambridge Analytica (assessoria política digital da campanha de Trump 2016) fizesse uso de um algoritmo de coleta de informações privadas dos maiores colégios eleitorais. E Zuckerberg negou saber da gravidade das atividades e do comprometimento da democracia.

A saber, em quais enredos o Brasil está inserido, seus principais atores e objetivos. O mundo da política está globalizado e suas práticas podem ser julgadas? Pergunta-se de modo generalizado por todo sujeito que monetiza através da Internet. E pergunta-se de modo prático, se há punição e impedimento para essas pessoas, sejam elas físicas ou jurídicas, principalmente quando o poder dessa pessoa é desmedido.

Além da crise moral e existencial, os algoritmos são ditos autossuficientes, entre automação e Inteligência Artificial (IA), esta que permite o Learning Machine (chatbot). Ao mesmo tempo, servem melhor como auxiliares informativos, de modo mais eficaz no atendimento de todo tipo de cliente, em todas as Áreas de Conhecimento. Mas as tomadas de decisão dos algoritmos usam os critérios acertados? Seriam critérios de monetização os mais acertados? Comprometidos e engajados com o que seja mais próspero no Tecnohumanismo? Por que seus códigos não são transparentes? Como uma máquina, desprovida de sentimento, pode tomar decisões? A arte cinematográfica profetizou que as máquinas podem dominar o mundo?

No Brasil, como em todo mundo, essa questão ética e suas nuances culturais se projetam no ambiente digital: dados pessoais e sensíveis são apropriados indevidamente. Quando os usuários acreditam ter privacidade e até em momentos banalizados, sem a menor ideia do que foram feitos e para quem enviados. A população não percebe que são levadas a uma exposição excessiva e cada vez maior, respondendo à estímulos e necessidade de recompensa. Essas informações particulares são usadas e que são as principais coordenadas para a construção de perfis de traços de personalidade dos cidadãos, que por sua vez, influenciam seus comportamentos e são fonte de elevado percentual de acerto nas medidas para que esses comportamentos sejam 100% previsíveis. A tecnopolítica já foi trabalhada sobre os indecisos dos maiores colégios eleitorais, em pleno processo democrático, em 2016, nos EUA, conforme o documentário O dilema das redes.

A exemplo da SaferNet Brasil propõe união por uma Internet melhor, ao comemorar O Dia da Internet Segura em 08 de fevereiro. Projeto Cidadão na Rede, e de tal forma, trabalha-se uma cultura de uso crítico e seguro das tecnologias digitais, que ainda não temos. Aqui e no mundo. Nas comemorações do Dia da Internet Segura, deste ano, a palestra de

abertura foi com uma antropóloga japonesa, Mizuco Ito, da Universidade da Califórnia e da Connected Learning Alliance (Aliança da Aprendizagem Conectada). Ela estuda novas práticas midiáticas nos EUA e Japão, e é referência mundial sobre aprendizado conectado. Bem-estar e tecnologias digitais: evidências sobre uso da Internet na adolescência.

Além disso, a SaferNet Brasil divulga os indicadores de denúncias no Brasil dos canais denuncie.org.br e canaldeajuda.org.br, contextualizando a importância do debate sobre internet segura no país. A SaferNet recebe e processa denúncias de violações de direitos humanos na Internet nestes seus canais e as encaminha ao Ministério Público Federal (MPF).

Em 2021, segundo a SaferNet, os dados mostraram que em 2020, o início do distanciamento social, houve uma explosão de denúncias de pornografia infantil e outros crimes. Enquanto isso, a pandemia deixava claro que já estávamos conectados, porém o processo foi potencializado em vários aspectos, mas as famílias não sabiam lidar com isso. Tornou-se necessário promover o uso ético, adequar o ambiente para o trabalho, dar acessibilidade e inclusão social, sobretudo inserir o uso dessas ferramentas tidas como fundamentais para ampliar os benefícios dos meios digitais no processo de aprendizagem e distanciamento social dos protocolos de saúde.

A grande ironia é que o Safer Internet Day é uma data global comemorada desde 2004, iniciativa das redes Insafe-INHOPE e Comissão Europeia. No Brasil, desde 2009. O evento atual da SaferNet Brasil é patrocinado pela Meta, Google, YouTube, Tik Tok, Twitter e Vivo. Pela SaferNet Brasil, o projeto Cidadão na Rede Projeto SaferNet Brasil, por uma CIS, iniciativa da CGI.br NIC.br e CEPTR0.br oferece vídeos curtos de instruções e esclarecimentos em quatro categorias: Infraestrutura da Internet e Redes, Padrões web, Segurança e Uso responsável e deveres na Internet. Também chamado Projeto Cidadão na Rede.

O que pode ser notado, além da exposição excessiva praticada pelo próprio usuário, os serviços oferecidos pelas plataformas e redes sociais virtuais não são gratuitos, como afirmados. São muito bem pagos pela moeda de valor inestimável, que concede o maior poder à quem a possuir e excede à imaginação às suas aplicações e usos devido aos avanços tecnológicos e mudanças políticas no mundo. Essa moeda são os dados pessoais e sensíveis que são apropriados indevidamente.

Educar filhos e usuários da rede é perguntar a eles se leram as condições de uso e concordam que suas informações sigilosas e privadas sejam de conhecimento de desconhecidos, ainda que muitas vezes para tirar vantagem de sua fragilidade e dependência biológica. E negar os serviços que se tornaram essenciais e são usados de maneira a seguir

alertas de segurança e protocolos de senso-comum de boa conduta e aprendizado nas redes e ferramentas tecnológicas digitais.

Derivada do Projeto de Lei 4.554/2020 do senador Izalci Lucas (PSDB-DF) e sancionada em 27 de maio de 2021, a Lei 14.155 realizou alteração no Código Penal fazendo com que delitos cibernéticos como fraude, furto e estelionato, que sejam praticados com o uso de artefatos eletrônicos ou pela internet, tenham punições mais duras. Alterando também o Decreto-Lei nº 3.689/41, definindo a competência em modalidades de estelionato (BRASIL, 2021). Apesar disso, e da LGPD, as grandes desenvolvedoras de algoritmos mantém suas práticas embasadas no argumento de que o problema não é a ferramenta, mas o homem que a usa. A grosso modo, uma faca que é amplamente útil e benéfica, pode se tornar uma arma e matar. Mas se mantém, com seus devidos cuidados.

Lopes (2020) afirma que o Brasil está entre os 140 países que adotam essa campanha global. Henrique Lopes é gerente Comercial da NetSecurity, empresa especializada em Segurança da Informação. Afirma que nem mesmo em regimes autoritários e ditaduras, onde ela é cerceada e censurada, ela está imune a receber ataques.

Segundo Lopes (2020):

O Brasil figura mal – 56ª posição – no "National Cyber Security Index", um ranking global para avaliar a situação digital de países. O site tem uma ferramenta de comparação interessante, e o Brasil figura atrás de países como Índia, Rússia e China, e perto do Paquistão. No ano passado, ficando somente nos ataques mais ventilados pela mídia, sofremos bastante com vazamento de dados, phishing, roubo de identidade e clonagem do [WhatsApp](#). E não é por falta de investimento. Pesquisas do Gartner, principal consultoria global em Tecnologia da Informação, indicam que, até 2023, os investimentos em cibersegurança deverão crescer aproximadamente 40% no Brasil. Só em 2019, os gastos gerais com segurança aumentaram 10,5%, ultrapassando os R\$ 124 bilhões.

Temos diversas e acessíveis tecnologias que podem nos auxiliar, no entanto, a segurança depende de um conjunto de fatores como: campanha de conscientização dos usuários, investimento em softwares genuínos, adição de ferramentas de controle baseados em comportamento dos usuários, aumento do nível de segurança adicionando múltiplos fatores de autenticação etc. O grande desafio para garantir a confiabilidade não está em complexas e custosas arquiteturas de segurança, mas, sim, muito mais direcionado ao usuário e o seu comportamento. Se as pessoas não tiverem rotinas seguras, como, abrir ou clicar em algo malicioso, por exemplo, os danos podem ser extremamente impactantes ao ambiente computacional, ou seja, na grande maioria dos ataques bem-sucedidos, o principal ofensor é o próprio usuário-alvo.

2.5. CIÊNCIA ABERTA (CA)

CA é um movimento que surgiu em consequência da evolução e aplicação do Acesso Aberto, desenvolvido em diversas áreas, a exemplo de softwares e plataformas de

desenvolvimento de softwares, de recursos informativos e educacionais abertos (UNESCO, 2010).

A Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO, 2011) promove os ideais de educação aberta e orienta a elaboração de políticas e atividades da Agenda de Educação 2030 e do Desenvolvimento Sustentável. A “mídia interativa”, como Nakamura (2009) chama a Internet e mídias sociais porque, para ela, são fontes de informação ou canais de informação e de conhecimento pelos quais os cidadãos comunicam-se e tomam decisões bem informadas sobre o mundo além da experiência própria e imediata. E constroem uma ideia de comunidade e de sua defesa.

De acordo com o artigo XIX da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), o 19º artigo declara:

Todo homem tem direito à liberdade de opinião e expressão; este direito inclui a liberdade de, sem interferências, ter opiniões e de procurar, receber e transmitir informações e ideias por quaisquer meios, independentemente de fronteiras (disponível em <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>).

E, mais uma vez, é importante avaliar as fontes e ter pessoas com posturas ativas. A compreensão e a avaliação crítica requerem o desenvolvimento de habilidades capazes de entender o contexto da produção das informações. E a transmissão da informação está condicionada muitas vezes a uma intencionalidade ideológica, o que deve ser rejeitada, pois toda ideologia é tendenciosa e massificadora. Ou quando o interesse é comum de cidadania, de bem-comum e sustentabilidade, sob os atos e fatos verificados, como é o caso das Ciências, atendendo a uma certa dimensão ideológica, pois é feita por pessoas.

Martins (2020), define Open Science (OS) ou Ciência Aberta (CA):

(...) é um movimento da comunidade acadêmica de tornar a pesquisa científica (em todo seu ciclo e ambiente) acessível para todos. É um comprometimento vindo dos pesquisadores para com o público (que inclui universidades, instituições financiadoras e outros pesquisadores) para disseminar livre e abertamente os *inputs* e *outputs* das pesquisas científicas de uma forma compreensível, acessível e aproveitável, e que permita a reprodutibilidade.

Martins (2020) explica o início e consagração do Movimento da Ciência Aberta (MCA), e os conceitos *open*. Começou em 1991, o MCA, quando o pesquisador Paul Ginsparg criou o repositório virtual arXiv para o compartilhamento de pesquisas em fase de pré-publicação (Open Access, OA). Em 2002, o movimento cresceu com a Iniciativa de Acesso Livre de Budapeste e, em 2003, com a Declaração de Berlin sobre Acesso Livre ao Conhecimento nas Ciências e nas Humanidades. Um conjunto de práticas e conceitos baseados na ideia geral de tornar a ciência mais transparente e acessível a todos, tais como:

Acesso Livre, Dados e Materiais Abertos, Código Aberto, Avaliação pelos Pares Aberta e Pré-registro de pesquisa.

Martins (2020) afirma que Acesso Livre (OA) é o acesso virtual, sem restrição (incluindo restrições financeiras), a todo artigo científico publicado em periódicos acadêmicos. Existem duas formas diferentes de Acesso Livre. Acesso Livre Ouro (Golden open access) se refere ao acesso irrestrito em todas as suas formas. Nesse modo, os custos de publicação são arcados pelos autores, ao invés de pelos leitores. Acesso Livre Verde (Green open access) se refere a publicações que só podem ser acessadas irrestritamente após um período de embargo. Durante o período de embargo, a publicação só pode ser acessada via compartilhamento pelos autores.

Dados e Materiais Abertos (Open Data and Open Materials) refere-se à possibilidade de acessar livremente, sem restrições técnicas ou legais, todos os dados e demais materiais utilizados em uma pesquisa científica. O público pode acessar e reutilizar os materiais sem precisar de consenso dos autores. Isso permite que outros pesquisadores estendam a pesquisa original, testem diferentes hipóteses e reutilizem os dados em diferentes pesquisas. Lembrando que sempre citando as fontes, sem plágio, permitindo aos autores o reconhecimento de seus trabalhos.

Código Aberto (Open Source) trata do software e pacotes de códigos disponíveis de forma livre a todo o público, sem restrições legais ou técnicas. Softwares de código aberto podem ser customizados e alterados pelo usuário de forma livre e sem limitações de direitos autorais.

Avaliação Pelos Pares Aberta (Open Peer Review) é uma variação da avaliação pelos pares tradicional. Um artigo, tipicamente, é publicado após a avaliação pelos pares, que geralmente é feita de forma anônima (i.e., autores e avaliadores não conhecem a identidade um do outro). A avaliação pelos pares aberta torna a identidade de todos os participantes disponível a todos. Adicionalmente, os comentários, sugestões dos avaliadores e as respostas dos autores são disponibilizadas como material suplementar ao artigo publicado. Conseqüentemente, autores, revisores e os leitores conhecem e podem avaliar o histórico de revisão do artigo ao lado da versão final publicada (*apud* Ross-Hellauer, 2017).

Pré-registro de pesquisa (Preregistration of research) é o comprometimento feito pelos autores de seguir de forma estrita um determinado protocolo de pesquisa, definido antes da coleta dos dados necessários. O benefício principal é tornar o processo de geração de hipóteses independente do processo de coleta dos dados e avaliação dos resultados. Isso aumenta a transparência das escolhas dos autores e diminui a possibilidade

de harking (hypothesizing after the results are known). Pesquisas pré-registradas podem ser submetidas, avaliadas pelos pares, e aceitas para publicação, independentemente da posterior confirmação ou não das hipóteses. Nesses casos, os periódicos se comprometem a publicar a pesquisa pré-registrada final, independente dos seus resultados.

Existem argumentos a favor e contra a CA.

Os benefícios são compartilhados para a comunidade científica e para o público em geral. E para os editores também podem ser beneficiados, eletrônicos ou não, estratégias comerciais e documentos que flexibilizem as partes interessadas no acesso e maior divulgação dos trabalhos de pesquisa, validando e projetando o reconhecimento e o Conhecimento por fontes especializadas, embasados no conceito Aberto.

Os benefícios para pesquisadores da CA aumenta a visibilidade das suas pesquisas, o seu reconhecimento pessoal, sua reputação e sua credibilidade; aumenta a possibilidade de encontrar novas parcerias de pesquisa, a probabilidade de obter financiamentos, a probabilidade de que o público em geral acessará sua pesquisa e, potencialmente, aumenta o número de citações e atenção por parte da mídia. Para a comunidade científica, diminui os custos operacionais de coleta, tabulação e manipulação de dados de pesquisas, aumenta a colaboração entre agentes que coletam dados e agentes que utilizam dados, aumenta a possibilidade de se replicar pesquisas publicadas e auxilia a elaboração de materiais didáticos de pesquisa. Para financiadores de pesquisa, ajuda a entender e a controlar a alocação dos recursos, públicos e privados, destinados à pesquisa e avaliar o seu retorno econômico; também diminui a probabilidade de gastos em pesquisas ou experimentos duplicados ou muito semelhantes. Finalmente, para o público em geral, ajuda a formular melhores e mais eficientes políticas públicas e a melhorar o debate político; além disso, aumenta o direito democrático de acesso a dados e conhecimento por parte de todos os participantes da sociedade, o que permite maior engajamento do público na atividade científica.

Existem também impedimentos à disponibilização livre de alguns materiais de pesquisa. Periódicos cobram taxas e valores elevados para tal (Golden Open Access); o Acesso Livre Verde conta um período de embargo de até 24 meses; editoras consideram que certos dados e materiais de pesquisa não podem ser dessa forma compartilhados ou devido a acordos e normas legais, tais como: fontes com contrato anonimato, entrevistas com menores de idade etc. E podem ser detalhistas nas contribuições como partes de um artigo que possa ter a autorização documentada pelo autor.

Vale lembrar que os repositórios virtuais criam códigos de acesso (QR, DOI) ou links que agilizam a pesquisa, aumentando também a visibilidade internacional e a citação dos

artigos. E os artigos que abraçam a CA, impactam o debate e o *SL* entre pesquisadores e leitores.

As práticas informacionais junto à Biblioteconomia associadas ao *SL* permitem a adoção de objetos (o que pode incluir o homem e contextos) empíricos e de grupos antes colocados à margem da sociedade acadêmica e científica e de todos os possíveis beneficiadores e beneficiados através de uma sistematização que otimize o acesso à informação, assim como poderá gerar recursos, indicadores e produtos. A Biblioteconomia identifica padrões e interpreta o que existe. Entende-se que o usuário/cidadão deve pretender transformar o uso das ferramentas e a informação em conhecimento para tomadas de decisão na vida profissional e individual com autorresponsabilidade e cidadania. O cidadão pode ser estimulado a aprender ao longo da vida e em agir de forma solidária e igualitária, levando a uma sociedade mais humana e justa. As desigualdades podem continuar a existir, mas podem ser minimizadas por cada pessoa, inclusive dispendo-se ao uso das ferramentas tecnológicas digitais, elevando a credibilidade na qualidade de vida e benefícios por uso consciente do *SL*, apesar de desafios que possam parecer cada vez mais complexos como a privacidade hackeada e dos dilemas das redes.

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

A análise de conteúdo é considerada uma técnica para o tratamento de dados que visa identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema (VERGARA, 2014, p. 15). Portanto, uma revisão de literatura a partir dos conhecimentos e estudos de caso já publicados sobre o referido tema. A classificação da pesquisa foi definida adotando a metodologia proposta por Vergara do seguinte modo: quanto aos fins/objetivos, foi caracterizada como descritiva e, forma de abordagem, qualitativa, e quanto aos meios/procedimentos, bibliográfica e documental-digital. Abrange uma revisão de conceitos e inicia por um breve histórico. Pesquisou-se no portal da CAPES e motor de busca Google, que deram acesso às bases de dados Scielo e periódicos com artigos de acesso aberto. A tomada de decisão pelos casos aqui apresentados embasou-se no exercício do senso crítico (inerente à Educação e à cidadania) e na analogia dos conceitos de Brandura e de todos os autores que se manifestaram a respeito do SL, destacando o aprendizado como troca e desenvolvimento do Conhecimento entre indivíduos e nas consequências dessa dinâmica em rede digital para as organizações, as Ciências e o planeta.

4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DO CASO – SL NO GRUPO DE APOIO

O impacto da internet na interação entre pacientes: novos cenários em saúde.

Esse estudo de caso caracteriza-se perfeitamente pelos fundamentos do *SL* de Brandura, por haver troca de informações empíricas, subjetivas e um conhecimento adquirido pela experiência, resultando em novas ações criadas pelo grupo, formando uma nova visão do problema e soluções. Uma aprendizagem social por meio dessas ações da pessoa como elemento determinante, proativo, que decide fazer pesquisas e promover questionários para fornecer maiores informações sem a presença de um especialista, em busca de conhecimento científico e grupos de apoio. De acordo com Frossard e Dias (2016), esse conhecimento tem obtido reconhecimento por cientistas sociais, autoridades públicas e profissionais de saúde.

Frossard e Dias (2016) apontam um interesse comum com o objetivo principal de solidariedade e empatia, junto à uma intenção de continuar a crescer e a aprender continuamente e com uma atuação e reflexão em âmbito global por meio da Internet. Segundo elas, nunca houve uma mídia que oferecesse voz ao cidadão em escala global. Pacientes usam a Internet para compartilhar experiências, solicitações de ajuda, disseminação de informação biométrica. A intenção de proteção evoluiu com a ideia de comunidade para outras ações, para originar algo maior, em propósito e força de negociação, uma rede social com objetivos claros, com transparência, onde todos podem participar.

Frossard e Dias (2016) fala sobre essa atuação da diversidade para casos de doenças raras ou crônicas, onde parentes e amigos do paciente também participam, apresenta um enfrentamento de conceitos para delimitar as informações formais da área médica, prescrição de medicamentos e procedimentos, informações biomédicas, propaganda de medicamentos e de serviços biotecnológicos.

As pessoas precisam saber mais e com mais rapidez, para alcançar habilidade de conectar ideias e gerar soluções. A troca de ideias e a colaboração ganham destaque, estimulando a aprendizagem entre pares e contribuindo efetivamente para os colaboradores terem alto desempenho, em nome da cura e qualidade de vida/sobrevida.

Frossard e Dias (2016) apontam como resultados destas redes (fórum eletrônico e grupos de apoio e movimentos sociais) cujos pacientes e/ou familiares fazem circular o conhecimento pela experiência com a doença, novos cenários na área da Saúde, como:

- a incorporação de demandas do paciente nas políticas públicas de cuidado em saúde;
- a colaboração em esforços de pesquisa;

- a distinção dos grupos de pacientes, além do empoderamento das pessoas por narrarem e analisarem com outros relatos, o conhecimento pela experiência com a doença, permite a oposição ao saber biomédico.

Segundo Frossard e Dias (2016), esses grupos de pacientes e associados tornam suas questões uma evidência quando coletam e organizam o conhecimento (questionários formais de pesquisa pela Internet) baseado na experiência para destacar aspectos negligenciados pelo conhecimento biomédico. Tratam-se de levantamentos (características da doença, reações a tratamentos e procedimentos médicos, problemas etc.) que ampliam e reformulam o conhecimento biomédico. Doenças raras de difícil diagnóstico tornam tais condições mais visíveis também para a sociedade, assim como regulamentação de itens da política de saúde.

SL não apenas utiliza as tecnologias das redes sociais digitais; o *SL* conecta as pessoas de uma forma que faz o aprendizado ser um prazer, uma esperança. Aproveitar as redes para aprendizagem permite que conteúdo formal seja compartilhado em um meio informal. As pessoas buscam aprender o que, como e quando surge a necessidade. O foco do *SL* deve ser a criação de redes, que estimulam as pessoas a serem ativas no seu processo de aprendizagem. Nessa comunidade de pacientes, a rede social permitiu a adaptação e o desenvolvimento de novas práticas, além do registro dos perfis dos usuários e a construção de relacionamentos. E aprender exige acesso à informação, oportunidade de contribuir, engajamento e motivação. Querer fazer parte de um grupo, comunidade ou organização é uma motivação para aprender.

Frossard e Dias (2016) demonstraram, por meio de exemplos das redes digitais de pacientes e associados, a potência do *SL* na Internet. Mas enfatizam, por outro lado, a necessidade do debate ético sobre o acesso a dados pessoais e sensíveis pelas indústrias farmacêuticas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram apresentadas diferentes abordagens sobre o SL de Brandura (1977) e na gestão de recursos; sintetizadas afirmações sobre *SL* na Internet; avaliadas no consenso sobre essas afirmações e seguidas de interpretação do caso que configura o impacto na interação digital entre pacientes. O *SL* é apoiado por uma interação sustentada e deliberação contínua entre os atores. Os resultados incluem melhor tomada de decisão, conscientização crescente e relacionamentos aprimorados. Gestão de recursos, cidadania e acesso à informação. Assim é a relação *Social Learning*-Cultura de Internet Segura-Ciência Aberta.

O problema não são as TICs que contam com uma evolução extraordinária. E, sim, o seu mau uso e aplicações indiscriminadas. O problema tornou-se capaz de não ser percebido ou banalizado. De forma a tirar a consciência e a vontade de reagir ou sair de uma hipnose aparentemente inocente. Ao ponto de uma pessoa deixar de fazer ou viver o que seja realmente importante, além de servir à produção dos resultados de consumo, à interesses que ferem o equilíbrio mental e ameaçam a existência da forma como ainda a conhecemos.

Todo cidadão pesquisa, organiza as informações e participa das TICs, incluindo a Internet. Às vezes, um pouco biblioteconomista, gestor, paciente, aprendiz e professor. Como uma interface do *SL*, permite-se produzir conteúdo e observar padrões de ações e contextos, aprender com eles e articulá-los às dimensões coletivas de aprendizado e, sobretudo, de negociação na criação coletiva dos processos e produtos.

É importante conhecer os princípios *SL* porque identifica-se as oportunidades de aprendizagem e contribuição, em atividades formais e informais. O cidadão globalizado conscientiza-se de sua natureza proativa. A aprendizagem dá-se pela observação, reprodução e pela interação social. A autoeficácia e a autorregulação garantem a realização de metas; a diversidade, a motivação e a confiança mútua potencializam resultados; a diversidade associada a interesses comuns podem garantir e otimizar a qualidade e o acesso à informação. Sustentabilidade e Inovação no “novo normal”, apresentam-se à Sociedade do Conhecimento, favorecida pela relação *SL*-CIS-CA.

REFERÊNCIAS

- AMADEI, J. R. P.; FERRAZ, V. C. T. **Guia para elaboração de trabalhos acadêmicos**: ABNT NBR 14724:2011. Bauru, 2019. Disponível em: <<https://usp.br/sddarquivos/arquivos/abnt14724.pdf>>. Acesso em: 08 jul. 2022.
- BANDURA, Albert. **Social learning theory**. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1977.
- BRASIL. LEI Nº 14.155, DE 27 DE MAIO DE 2021. Altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), para tornar mais graves os crimes de violação de dispositivo informático, furto e estelionato cometidos de forma eletrônica ou pela internet; e o Decreto-Lei nº 3.689 [..], Brasília, DF: palácio do Planalto, 27 mai 2021. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/Lei/L14155.htm>. Acesso em: 08 ago. 2022.
- BRAZ, Sandrine Cristina de Figueiredo, SOUZA, Edivanio Duarte de. **Os desafios da confiabilidade da informação na produção colaborativa de conteúdos**: análises na Wikipedia, a Enciclopédia Livre. Revista Ciência da Informação, Maceió, v.1, n.3, p. 19-31, set./dez. 2014.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de novos tempos**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- CUNDILL, B. G., RODELA, R. **A review of statements about the processes and outcomes of social learning in resource management**. Freedom Collection Diaries. Environmental management magazine, 30 Dec. 2012, v. 113, p. 7-14. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Romina-Rodela/publication/230869685_A_review_of_assertions_about_the_processes_and_outcomes_of_social_learning_in_natural_resource_management/links/5a229f0d4585155dd41c12df/A-review-of-assertions-about-the-processes-and-outcomes-of-social-learning-in-natural-resource-management.pdf>. DOI: doi: 10.1016/j.jenvman.2012.08.021.
- DRUDO, Leandro. **Albert Brandura**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Albert_Bandura>. Acesso em: 08 jul. 2022.
- FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE TERAPIAS COGNITIVAS. **Prestamos a nossa homenagem a vida de Albert Bandura que faleceu nesta segunda**. Porto Alegre, 28 jul. 2021. Facebook: FBTC @FederacaBrasileiradeTerapiasCognitivas. Disponível em: <https://web.facebook.com/FederacaoBrasileiradeTerapiasCognitivas/posts/prestamos-a-nossa-homenagem-a-vida-de-albert-bandura-que-faleceu-nesta-segunda-f/4090570634372713/?_rdc=1&_rdr>. Acesso em: <22 jul. 2022.
- BRUNO, Fernanda. **Tecnopolítica, racionalidade algorítmica e mundo como laboratório**. Entrevista concedida a Rafael Grohmann. Brasil, DigiLabour, out. 2019. Disponível em: <<https://digilabour.com.br/2019/10/25/tecnopolitica-racionalidade-algoritmica-e-mundo-como-laboratorio-entrevista-com-fernanda-bruno/>>. Acesso em: 08 jul. 2022.
- FRAGOSO, S. Apresentação. In: RECUERO, R. **Redes sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009. P. 11-14 *apud* BRAZ, S. C. de F., SOUZA, E. D. de. **Os desafios da confiabilidade da informação na produção colaborativa de conteúdos**: análises na Wikipedia, a Enciclopédia Livre. Revista Ciência da Informação, Maceió, v.1, n.3, p. 19-31, set./dez. 2014.
- FROSSARD, Vera Cecília; DIAS, Clara Marques. **O impacto da internet na interação entre pacientes: novos cenários em saúde**. Brasil, Scielo, Brasil/Interface-Comunicação,

Saúde, Educação. abr.-jun. 2016. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/icse/a/Xj5Hwb9FQG3G6D8xDWZ3XWJ/?lang=pt>>. Acesso em:
08 jul. 2022. DOI: <<https://doi.org/10.1590/1807-57622014.1334>>.

GRUPO SUNO. **Wilmot Reed Hastings Jr.** Perfis/Empreendedores. Disponível em:
<<https://www.suno.com.br/tudo-sobre/reed-hastings/>>. Acesso em: 08 jul. 2022.

HAYTHORNTHWAITE, C. **Agrupamentos e comunidades: modelos de produção colaborativa leve e pesada.** Trad: Suely Fragoso, Paulo Finger. Revista Fronteiras: estudos midiáticos, São Leopoldo: v. 11, n. 3, p. 161-175, set./dez. 2009.

HENSCHEL, Peter. **O trabalho principal do gerente na nova economia.** Institute for Research on Learning, 1999. Os sete princípios da aprendizagem. Disponível em: <<http://www.newmango.com/01ifff/henschel.html>>. Acesso em: 08 jul. 2022.

HERT, P. **Social dynamics of an on-line scholarly debate.** The Information Society: an International Journal, v. 13, n.4, p. 329-360, 1997 *apud* VALERIO, Palmira Moriconi, PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **Da comunicação científica à divulgação.** TransInformação, Campinas, 20(2): 159-169, maio/ago., 2008.

JEMIELNIAK, D.; AIBAR, E. **Bridging the gap between Wikipedia and academia.** Journal of the Association for Information Science and Technology, v. 67, n. 7, p. 1773-1776, 2016.

JENKINS, H. **Cultura da Convergência.** São Pulo: Aleph, 2008 *apud* BRAZ, S. C. de F., SOUZA, E. D. de. **Os desafios da confiabilidade da informação na produção colaborativa de conteúdos: análises na Wikipedia, a Enciclopédia Livre.** Revista Ciência da Informação, Maceió, v.1, n.3, p. 19-31, set./dez. 2014

KAHNEY, Leander. **A cabeça de Steve Jobs** / Maria Helena Lyra. - Rio de Janeiro: Agir, 2008.

KAYE, A. Learning together apart. In: _____. **Collaborative learning through computer conferencing.** The Najaden Papers, London, Spring-Verlag. NATO ASI Series, 1-24. 1992 *apud* BRAZ, S. C. de F., SOUZA, E. D. de. **Os desafios da confiabilidade da informação na produção colaborativa de conteúdos: análises na Wikipedia, a Enciclopédia Livre.** Revista Ciência da Informação, Maceió, v.1, n.3, p. 19-31, set./dez. 2014.

KEEN, A. **O culto do amador: com blogs, MySpace, YouTube e pirataria digital estão destruindo nossa economia, cultura e valores.** Rio de Janeiro: Zahar, 2009 *apud* BRAZ, S. C. de F., SOUZA, E. D. de. **Os desafios da confiabilidade da informação na produção colaborativa de conteúdos: análises na Wikipedia, a Enciclopédia Livre.** Revista Ciência da Informação, Maceió, v.1, n.3, p. 19-31, set./dez. 2014.

KERN, Vinícius Medina. **A Wikipedia como fonte de informação de referência: avaliação e perspectivas.** Perspectivas em Ciência da Informação, v. 23, n. 1, p. 120-143, jan./mar. 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/3224>>. Acesso em: 08 jul. 2022.

LOPES, Henrique. **Internet segura: falta muito para o Brasil chegar lá.** Canaltech, 03 mar. 2020. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/seguranca/internet-segura-falta-muito-para-o-brasil-chegar-la-161258/#:~:text=Pesquisas%20do%20Gartner%2C%20principal%20consultoria,ultrapassando%20os%20R%24%20124%20bilh%C3%B5es>>. Acesso em: 08 jul. 2022.

MENA, Isabela. **Verbetes Draft: O que é Tecnopolítica.** O Draft, 8 maio 2019. Disponível em: <<https://www.projetedraft.com/verbete-draft-o-que-e-tecnopolitica/>>. Acesso em: 08 jul. 2022.

MARTINS, H. C. **A importância da Ciência Aberta (Open Science) na pesquisa em Administração.** Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2020190380>>; <<https://www.scielo.br/j/rac/a/xdsnKjbRg6BD6nzFXnKnVhb/?lang=pt#>>. Revista da Administração Contemporânea. p. 24 (1), Jan-Feb 2020. Acesso em: 08 jul. 2022.

NAKAMURA, Rodolfo. **Como fazer um planejamento de mídia na prática.** São Paulo: Farol do Forte, 2009.

O'REILLY, Tim. **Web 2.0: compact definition?** [10/2005]. Disponível em: <<https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>>. Acesso em: 08 jul. 2022.

ROBBINS, Stephen R. **Comportamento organizacional** / Reynaldo Marcondes. - 11. ed. - São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

RUSCHEL, Arthur. **O que é a Web 3.0 e em que fase estamos? Especialistas ainda divergem sobre o período.** Correio do Povo, 07 abr. 2022. Disponível em <<https://www.correiodopovo.com.br/jornalcomtecnologia/o-que-%C3%A9-a-web-3-0-e-em-que-fase-estamos-1.800871>>.

SAFERNET BRASIL. **Dia da Internet Segura 2022 propõe união por uma Internet melhor.** Disponível em: <<https://new.safernet.org.br/content/dia-da-internet-segura-2022-propoe-uniao-por-uma-internet-melhor>>. Acesso em: 08 jul. 2022.

SAFERNET BRASIL. **Projeto Cidadão na Rede.** Disponível em: <<https://cidadonarede.nic.br/>>. Acesso em: 08 jul. 2022.

SCHONS, C. H. **A contribuição dos wikis em ferramenta de colaboração no suporte à gestão de conhecimento organizacional.** Informação e Sociedade: estudos, João Pessoa, v. 18, n. 2, p. 79-91, maio/ago. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/1706/2112>>. Acesso em: 08 jul. 2022. *apud* BRAZ, S. C. de F., SOUZA, E. D. de. **Os desafios da confiabilidade da informação na produção colaborativa de conteúdos: análises na Wikipedia, a Enciclopédia Livre.** Revista Ciência da Informação, Maceió, v.1, n.3, p. 19-31, set./dez. 2014.

SILVA, Leonardo Werner. **Internet foi criada em 1969 com o nome de “Arpanet” nos EUA.** Folha de São Paulo, 12 ago. 2001. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u34809.shtml>>. Acesso em: 08 jul. 2022.

SILVESTRE, Paulo. **Google aponta alternativa ao metaverso com a realidade aumentada.** Estadão/Blogs O macaco elétrico. Brasil, São Paulo, maio 2022. Disponível em: <<https://brasil.estadao.com.br/blogs/macaco-eletrico/google-aponta-alternativa-ao-metaverso-com-a-realidade-aumentada/>>. Acesso em: 08 jul. 2022.

PARRA, Henrique. **Tecnopolítica #38: Afinal, o que é tecnopolítica?** Entrevista concedida ao prof. Sérgio Amadeu. Brasil, Canal Podcast Tecnopolítica, maio 2020. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Es78pZ2Tp6w>>. Acesso em: 08 jul. 2022.

UNESCO/COL. **Guidelines for Open Educational Resources (OER) in Higher Education**. Paris: UNESCO, 2011, p.32. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002136/213605e.pdf>>. Acesso em: 08 jul. 2022.

_____. **Convite oficial e contexto da Conferência Internacional O Impacto das TICs na Educação, 2010**. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/com-communication-and-information/ict-in-education/international-conference-ict-in-education/official-announcement-and-background/#c154939>>. Acesso em: 08 jul. 2022.

_____. **TIC na Educação do Brasil**. Disponível em: <<https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasil/expertise/ict-education-brazil>>. Acesso em: 08 jul. 2022.

VALERIO, Palmira Moriconi, PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. **Da comunicação científica à divulgação**. TransInformação, Campinas, 20(2): 159-169, maio/ago., 2008.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 15ª ed. São Paulo: Ed. Atlas S.A., 2014.