

A Curadoria de Conteúdos Digitais, como Dispositivo na Pesquisa-Formação na Cibercultura

Alexandre Meneses Chagas

Universidade Tiradentes

profamchagas@gmail.com

Ronaldo Nunes Linhares

Universidade Tiradentes

nuneslinhares.ronaldo8@gmail.com

Resumo. A temática deste texto aborda as possibilidades pedagógicas da utilização da curadoria de conteúdos digitais na pesquisa-formação na cibercultura, enquanto dispositivo metodológico. Parte do pressuposto de que a curadoria de conteúdo digital se mostra um potente dispositivo de pesquisa na cibercultura, tornando os pesquisadores preparados para uma construção colaborativa e coletiva de práticas. Tem como objetivo sugerir um dispositivo com inspiração na abordagem plural-multirreferencial para uso na pesquisa-formação na cibercultura. Optou-se por realizar uma revisão crítica de modelos de curadoria de conteúdo, para ser possível propor um modelo específico a ser utilizado na pesquisa-formação na cibercultura. Como resultado, percebe-se o potencial da curadoria de conteúdo digital, ao propiciar ao pesquisador um dispositivo flexível no aprendizado de novos conceitos ao se fazer pesquisa.

Palavras-chave: Curadoria de conteúdo digital; Pesquisa-formação; Cibercultura.

The Digital Content Curation, as a Device in the Education-Research in Cyberculture

Abstract. The thematic of this text addresses the pedagogical possibilities of using digital content curation in education-research in cyberculture, as a methodological device. It starts from the assumption that curating digital content proves to be a powerful research device in cyberculture, making researchers prepared for a collaborative and collective construction of practices. It aims to suggest a device inspired by the plural-multi-referential approach for use in education-research in cyberculture. We opted to conduct a critical review of content curation models, in order to be able to propose a specific model to be used in education-research in cyberculture. As a result, you can see the potential of digital content curation, by providing the researcher with a flexible device in the learning of new concepts when doing research.

Keywords: Digital Content Curation; Education-research; Cyberculture.

INTRODUÇÃO

Com o surgimento da Web 2.0, principalmente das redes sociais digitais, novas possibilidades de comunicação, interação e colaboração estavam em voga tanto na área da comunicação, como da educação, principalmente, no campo da pesquisa em educação. A utilização de algumas redes sociais digitais, em determinadas atividades durante as aulas faz com que as práticas realizadas em sala de aula sejam mais

dinâmicas e atrativas. Estas práticas de ensino-aprendizagem abriram espaço para novas pesquisas. Porém, entre as práticas e pesquisas realizadas, emerge a definição de curadoria de conteúdo digital, utilizado na comunicação. Conceito este difundido por Bhargava (2009) no “Manifesto para o curador de conteúdo: o próximo grande trabalho de mídia social do futuro?”, no qual coloca que o papel do curador de conteúdo é o de “[...] buscar, agrupar, organizar e compartilhar continuamente o melhor e mais relevante conteúdo sobre uma questão específica online.” (Bhargava, 2009) Este conceito já estava sendo utilizado na área da comunicação digital, fato este que despertou interesse para a realização de uma prática de curadoria de conteúdo como dispositivo em uma pesquisa-formação na ciberultura influenciada pela abordagem multirreferencial.

Cada vez mais, nos deparamos com uma situação em que o conhecimento adquirido na formação superior, não consegue preparar os futuros profissionais de forma suficiente para enfrentar as constantes mudanças, o surgimento de novas profissões e reconfiguração das existentes, por conta da aceleração das necessidades num mercado globalizado. Faz-se necessário reconfigurar as práticas docentes que possibilitam a aprendizagem, criando novos vínculos entre a educação e a pesquisa ao utilizar dispositivos próprios e plurais durante o fazer pesquisa-formação na ciberultura. Diante deste contexto de aceleração e constante mudança, a necessidade de uma adaptabilidade aos novos cenários, os pesquisadores devem estar preparados para que possam ser capazes de desenvolver habilidades e competências para trabalhar de forma colaborativa nos ambientes digitais.

Para ter uma ideia da quantidade de dados circulante na rede, segundo a empresa Cisco (2019) o tráfego de dados gerados na internet pelos artefatos móveis em 2017 foi de 120 Exabytes/ano e que em apenas um mês de 2022 teremos aproximadamente 68 Exabytes, em menos de dois meses ultrapassaremos toda produção do ano de 2017, perfazendo um total anual de 816 Exabytes, uma quantidade quase cinco vezes maior que a atual. Toda esta quantidade de dados passa a ser vista como um problema na adaptação da humanidade. Na verdade, o problema reside não na quantidade dos dados disponíveis, mas na filtragem destes dados. Pois os algoritmos de busca já não conseguem retornar os melhores resultados para atender a necessidade do indivíduo. Se diante de uma mudança de paradigma na forma de executar uma atividade no ambiente de trabalho, o indivíduo depender apenas dos resultados dos buscadores poderá ficar limitado ao que será apresentado nas primeiras páginas dos buscadores. O grande desafio é fazer da pilhagem uma prática corriqueira dos discentes e docentes, no qual a forma de buscar a informação siga algumas técnicas que irão contribuir para que estas informações e conhecimentos almejados sejam encontrados de forma mais eficiente. Bruns (2006) ainda defende a importância de incorporar os modos alternativos de aprendizagem que estão mais concentrados na colaboração entre docentes e discentes, bem como entre os próprios discentes, possibilitando a oportunidade dos discentes trabalharem de forma colaborativa na rede. E permitindo aos docentes, serem pesquisadores e pesquisados de suas práticas docentes.

Dentro da perspectiva de Friedman (2016), uma das alternativas para minimizar o efeito avassalador da evolução da tecnologia frente a adaptação humana, é uma rápida aprendizagem. Mas o modelo de aprendizagem atual está sendo desafiado por comunidades e redes, que são mais capazes de atender às características variadas do processo de aprendizagem, utilizando múltiplas abordagens, orquestrada dentro de uma ecologia de aprendizagem (Siemens, 2003). Para Johnson e demais autores (2010), os alunos estão dando mais valor em saber onde encontrar informações do que em conhecer a informação, pois as formas que aprendemos estão mudando.

Logo, quem deve assumir este papel, de filtrar as melhores informações para que possam ser encontradas por um indivíduo no momento que deseja a determinada informação? Os docentes, os discentes, os dispositivos (através da INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL)? No momento este é o papel do curador de conteúdos digitais, seja ele o professor/pesquisador ou não, que consiste em identificar o real valor dos dados para os criadores e para quem poderá fazer uso deste dado, o usuário, mantendo assim um dado sustentável e garantindo a sua existência no futuro.

A curadoria não é apenas um sinônimo para filtragem: ela exige um conhecimento ativo da área, a capacidade de entender o material que está sendo avaliado e se comunicar por itens específicos (Charman, 2007). Estes dados já disponibilizados na internet estão esperando para serem contextualizados, ganhando assim um sentido.

O conceito de curador disponibilizado no dicionário Houaiss e Villar (2009, p. 586) com datação do século XIII, define como "o que exerce curadoria." Com uma observação de que se for "[...] de artes quem se encarrega de organizar e prover a manutenção de obras de arte em museus, galerias etc." (Houaiss & Villar, 2009, p. 586). A sua origem do latim "*curator*", que vem do verbo em "curare" - (cuidar), possui o sufixo "tor", que acaba se convertendo no sufixo "dor", como sendo a "pessoa que realiza uma ação". Neste mesmo dicionário o conceito de curadoria com datação de 1972, bem posterior ao conceito de curador, define como o "ato, processo ou efeito de curar; cuidado", tendo a sua etimologia do Latim "curatoria", sendo o emprego de curador.

Por ser a curadoria um "processo ou efeito de curar", o conceito de curar disponível em Houaiss e Villar (2009, p. 586) fala de "preparar (algo) para o uso.", utilizando o exemplo de que o marceneiro "curou a madeira, antes de usá-la.", ou seja, preparou por meio de alguns processos a sua matéria prima para uso.

Dentre os conceitos apresentados por Houaiss e Villar (2009), o que se adequa mais a proposta da curadoria de conteúdos é o de "preparar (algo) para o uso.", conforme será apresentado nos tópicos seguintes, pela sua característica de preparar o material que será utilizado deixando-o pronto para quem irá tirar proveito dele.

Este texto parte de algumas constatações, como o caso da dificuldade de filtrar conteúdos relevantes diante da imensa quantidade de informações disponíveis na internet, das constantes mudanças nas atividades culturais e da necessidade de se construir novos conhecimentos a partir de dados, informações e conhecimentos já disponíveis na internet. Busca identificar formas de potencializar a pesquisa-formação,

sendo a curadoria de conteúdos digitais a opção de dispositivo desta pesquisa. Por ser capaz de e formar os indivíduos envolvidos na pesquisa a se tornarem responsáveis por determinar o caminho do seu conhecimento ou de seguir caminhos de curadores de conteúdos digitais sobre determinada temática. O objetivo, portanto, é sugerir um dispositivo inspirado na abordagem plural-multirreferencial para uso na pesquisa-formação na ciberultura.

2 A curadoria de conteúdo e suas características

Adotamos a revisão crítica dos modelos de curadoria de conteúdo digitais, como uma forma de identificar as características propostas em alguns destes modelos e identificar quais destes modelos podem ser adotados enquanto dispositivo na prática da pesquisa-formação na ciberultura. A escolha dos modelos se deu por serem os mais difundidos entre os modelos de curadoria de conteúdo digital, seja na internet quanto por outros autores e pesquisadores da área. Antes dos modelos, serão apresentadas algumas características da curadoria de conteúdo, para delinear o que uma curadoria de conteúdo digital deve possuir em suas etapas.

Diante do conceito apresentado de curadoria e do seu início com os conteúdos agregados, se faz necessário entender a relação dos tipos de conteúdos. É importante saber diferenciar as três categorias: Conteúdo Criado, Conteúdo Curado e Conteúdo Agregado. Esta diferença foi inicialmente abordada na área do marketing digital, tendo em Deshpande (2013) uma referência na definição destes termos. Deshpande (2013) propõe perceber estas três categorias sobre a perspectiva de: empenho para gerar o conteúdo; a frequência da publicação e a relevância do conteúdo para um público específico.

O *Conteúdo Criado* é o ponto inicial, pois se trata da criação de um conteúdo inédito que não pode ser encontrado em outros sites, este tipo de conteúdo requer muito esforço na sua criação, demandando tempo e dedicação para a sua criação. A criação necessita de: Empenho para gerar o conteúdo (Alto); Frequência da publicação (Baixa); e Relevância do conteúdo (Alta).

O *Conteúdo Curado* caracteriza-se em um processo de aproveitar o conteúdo criado para um público específico, onde é realizado o processo de cura para facilitar o consumo destes conteúdos. A curadoria necessita de: Empenho para gerar o conteúdo (Médio); Frequência da publicação (Média); e Relevância do conteúdo (Alta).

Já o *Conteúdo Agregado* parte de uma automatização de conteúdos existentes (criados ou curados), sendo um resultado de mecanismos de buscas ou RSS. A agregação necessita de: Empenho para gerar o conteúdo (Baixo); Frequência da publicação (Alta); e Relevância do conteúdo (Baixa) (Deshpande, 2013). Em analogia com a área das artes, Carton (2011) propôs uma comparação da Exposição versus a Coleção Permanente, que vai influenciar a necessidade de atualização dos conteúdos disponibilizados.

Apenas disponibilizar o conteúdo, remete à agregação de conteúdo. Na curadoria é importante a interpretação de cada elemento disponibilizado, sendo assim "Interpretar

a coleção é uma das tarefas essenciais do curador e é realizada explicando aos visitantes por que um objeto é importante no contexto da exposição maior. Você pode adicionar muito valor à sua "coleção" on-line, fornecendo contexto.", (Carton, 2011) não bastando a seleção e exposição do conteúdo, mas a sua contextualização dentro da proposta da curadoria.

Nas estratégias de comunicação conhecer o seu público-alvo é algo primordial para o sucesso da ação, sendo necessário trabalhar com os nichos de mercado. A importância de se conhecer o seu nicho, é saber identificar as suas preferências em relação ao tipo de conteúdo que deverá curar para eles.

Para colocar a curadoria em prática torna-se necessário a utilização de algum método, para tal Bhargava (2011) em seu texto "*The 5 models of content curation*", propõe cinco possíveis métodos de curadoria que são: *Aggregation* (Agregação), *Distillation* (Destilação), *Elevation* (Elevação), *Mashup* (Mesclar) e *Chronology* (Cronologia).

A Agregação consiste em curar as informações mais importantes sobre determinada temática e disponibilizá-la em um único local. Por mais que os aplicativos possam reunir informações de forma automática, ou através dos buscadores, mesmo assim teremos muita informação espalhadas pela internet. E a agregação irá fazer o papel de unificar algumas destas informações em um único local, assumindo, geralmente, a forma de postagens nos blogs.

Um possibilidade seria um docente que está em busca de aplicativos para utilizar na Educação, este profissional poderia passar dias pesquisando no Google, mas, pode facilmente se deparar com uma postagem com os "10 melhores aplicativos para a educação", lembrando que esta seleção e categorização estão definidas pelo curador, por isso, a importância da relevância do curador na área que está curando. Ao se deparar com esta agregação o professor, provavelmente, irá poupar muito tempo de busca destes aplicativos.

A quantidade de itens agregados implica apenas que determinada postagem poderá ter mais ou menos visualizações, pois pode optar em ver a postagem apenas com os "20 melhores apps" do que os "10 melhores apps". Muito cuidado nesta estratégia, pois poderá gerar uma agregação não tão atrativa, ao propor os "300 melhores apps", a não ser que ela esteja subdividida em categorias, mas mesmo assim seria melhor criar várias postagens separadas com as categorias, como: "20 melhores apps para educação infantil"; "25 melhores apps para educação superior" etc.

Na Destilação a curadoria possui um valor muito grande para quem a realiza, por se tratar de uma forma de compartilhar as principais ideias ou as mais relevantes de um determinado material. Uma forma de destilação poderia ser a extração de citações de um livro na qual o curador contextualiza cada citação. Não estamos falando apenas de um fichamento, mas parte deste princípio, diferenciando a forma que será contextualizada. O valor deste tipo de curadoria está na possibilidade da não necessidade de o leitor ter que realizar toda leitura do material para saber se este determinado livro tem utilidade ou não para o mesmo.

A Elevação consiste em uma ação do curador de identificar tendências em determinada área. Podendo ser algo pontual ou uma mudança comportamental de uma determinada parcela da sociedade. Na visão de Bhargava (2011) é uma das formas mais difíceis de curadoria, por exigir um grande conhecimento na área que está curando e uma capacidade analítica para mapear estas possíveis mudanças e tendências.

Em algumas situações a elevação é utilizada para trazer à tona, neste mar de informação, algumas ideias que estavam submersos. Tendo em vista que uma semana de informação já é suficiente para submergir qualquer tema.

O método Mesclar, também conhecido como remix, é muito utilizado pelos DJs ao juntar partes de músicas para compor as suas playlists. Mas na curadoria de conteúdo este método vai além de juntar partes de conteúdo, a intenção é proporcionar novos pontos de vista por meio desta junção. Um pesquisador que mescla colocações de autores que são a favor e contra o uso das tecnologias na educação, ao realizar esta mescla ele possibilita em um único local poder ser formado outro ponto de vista. De certa forma ele está criando um novo conteúdo, mesmo apenas mesclando as ideias ou conteúdo de outros, mas a forma mesclada caracteriza como algo novo.

Na Cronologia a curadoria trabalha com os conteúdos relacionados com a data do seu acontecimento. É criar de forma cronológica, com o aporte de aplicativos para disponibilizar de forma visual esta informação por datas. Mostrar a mudança ou transformação de determinado conteúdo, sempre que temos mudanças de compreensão ou necessitamos contar uma história. Uma cronologia dos principais fatos que levaram ao início da Segunda Guerra Mundial com base nos acontecimentos econômicos pode ser apenas uma destilação, mas ao ser ordenado pelas datas, é uma cronologia, sendo assim as cronologias partem de destilações.

Porém, os cinco modelos de curadoria de Bhargava (2011) não são suficientes para determinar um modelo de curadoria. Adotando o modelo de cronologia, seguem em ordem de sugestão (publicação) os modelos de curadoria de conteúdo mais compartilhados até o momento. E percebeba como a curadoria cronológica ajuda a compreender a evolução dos modelos de curadoria que levam o nome de seus autores.



Figura 1 – *Timeline* dos modelos de curadoria de conteúdo (desenvolvido pelo autor)

A proposta de curadoria de Good (2010), na qual ele propõe 21 etapas de trabalho para o curador de conteúdo em tempo real, está voltada para a área do jornalismo digital. São elas: 1- Identificar o público específico; 2- Selecionar as fontes; 3- Configuração da pesquisa; 4- Pedir ajuda a rede; 5- Agregação; 6- Filtro; 7- Seleccione histórias; 8- Verifique; 9- Edite; 10- Fornecer Contexto; 11- Adicionar perspectiva; 12- Título; 13- Crédito; 14- Sequência; 15- Organize; 16- Atualização; 17- Divulgar; 18- Sindicato (use RSS e agregadores); 19- Responder; 20- Monitor; 21- Refinar e melhorar.

É uma boa proposta para a realização da curadoria, mas as suas 21 etapas contém elementos próprios do jornalismo on-line, o que poderá inviabilizar a sua utilização por um participante que não seja da área do jornalismo, além de ser um processo muito longo, pode-se tornar cansativo a sua prática.

O aplicativo de curadoria de conteúdo Curata (2011), voltado para a área do marketing digital, sugere cinco passos no processo de curadoria: *Identify* (identifique); *Follow* (siga); *Organize* (organizar); *Create* (criar) e *Share* (compartilhar). O primeiro passo *Identify* (identifique), está ligado ao identificar qual o melhor tema para a realização da sua curadoria, é considerado um dos pontos mais importantes do processo de curadoria, pois uma escolha errada do tópico pode fazer com que o resultado esperado pela curadoria não seja atingido, a escolha deste tema irá direcionar os demais passos. No passo seguinte *Follow* (siga), como o curador deverá seguir as pessoas que criam conteúdos instigantes, que tenham credibilidade e inspiram na temática curada. Já no terceiro passo, *Organize* (organizar) consiste em filtrar, revisar e categorizar tudo que fora coletado durante as buscas. O quarto passo *Create* (criar), é o momento da criação do conteúdo inédito, sendo assim, este modelo se distancia dos propostos até então, ao propor a criação de conteúdo para reforçar a curadoria. E a última etapa, o *Share* (compartilhar), é a preocupação em identificar quais espaços digitais os seus seguidores estão acessando, para direcionar o seu compartilhamento a estes locais e atingir o seu público. Este modelo de Curata (2011), está voltado para o marketing digital, o que explica a etapa de criar conteúdo.

Em 2012, Fernández (2012) elabora um modelo, que serve como guia para a área do marketing digital. Assim, sugere 10 etapas para a realização da curadoria de conteúdo, sendo elas: 1- Escolher o tema para filtrar; 2- Escolher as palavras-chaves; 3- Escolher as fontes de informação; 4- Criar alertas para seguir as fontes; 5 - Determinar os critérios para escolher as fontes; 6- Determinar como o usuário verá o conteúdo; 7- Determinar qual aplicativo será utilizado; 8- Escolher o local de publicação; 9- Combinar com conteúdo original; 10- Promover o conteúdo curado. Este modelo tem uma mescla dos modelos de Good (2010) e de Curata (2011), mas segue a linha da área do marketing Digital.

Em 2013, temos uma proposta de curadoria de conteúdo com base na área da inteligência competitiva, Archanco (2013) utiliza a técnica do funil (oriunda da área de negócios) para demonstrar as 7 etapas de uma curadoria de conteúdo.

1 - Fontes de informações abertas e/ou pagas: definir onde será buscada a informação necessária: blogs, fóruns, bases de dados, publicações digitais, serviços pagos de informação, etc; 2 - Filtros de Informações: definição das palavras-chaves para a temática a ser curada; 3 - Repositório de Informações: local onde será armazenada toda informação filtrada nos passos anteriores; 4 - Segmentação da informação: o passo considerado mais importante na curadoria de conteúdo por Archanco (2013), onde deverá validar e classificar em categorias toda a informação filtrada, a fim de facilitar o consumo da informação pelos usuários; 5 - Distribuição da informação: definir em qual meio será publicado a curadoria de conteúdo; 6 - Usuário Final: o seguidor, pessoa, que

irá consumir a curadoria de conteúdo, lembrando que devemos buscar sempre a sua satisfação ao ter acesso a informação disponibilizada; 7 – Crente: estes são os usuários que participam mais ativamente, não apenas consumindo a curadoria de conteúdo, mas fazendo comentários, sugerindo temáticas ou conteúdos para servirem de ampliação do conteúdo já curado.

Archanco (2013) com base na técnica do funil delimita o tempo que o curador deve destinar a cada etapa: na parte de cima do funil, onde destina 15% do seu tempo nas etapas (1 e 2); já na parte do meio do funil, 80% do tempo nas etapas (3 e 4), sendo estas mais importantes para a curadoria; e na parte mais fina do funil, 5% do tempo nas etapas (5, 6 e 7) por serem etapas possíveis de serem automatizadas com aplicativos.

Desta *timeline* destacamos os modelos de Kanter (2011) e o de Guallar e Leiva-Aguilera (2014) por terem contribuído de forma mais específica para a estratégia de pesquisa do uso da curadoria de conteúdos em sala de aula. Em 2011, Kanter (2011) propõe outras formas de se realizar uma curadoria de conteúdo. O modelo sugerido por Kanter (2011), conhecido por 3S (*Seek; Sense e Share*) é a primeira proposta que reduz as etapas do processo de curadoria.

A adaptação realizada por Kanter (2011) apresenta os 3S voltados para a curadoria de conteúdos na utilização como estratégia de comunicação de organizações não-governamentais, no qual o *Seek* (busca) é a técnica de filtrar o conteúdo a ser abordado, tendo que definir o conteúdo a ser utilizado na busca. Mantém-se atualizado no tópico escolhido para a busca. O componente humano deste processo o *Sense* (dar sentido) é o que causa impacto no processo de curadoria, agregando valor à informação e dando sentido ao conteúdo curado, informando o motivo daquele conteúdo estar naquela curadoria. Dar sentido é uma atividade que exige muita disciplina, método e organização para poder refletir sobre o sentido dado a determinado conteúdo. O último passo, o *Share* (compartilhar) é o momento no qual o curador irá distribuir o material curado, a fim de possibilitar a outras pessoas o contato com o conteúdo curado, facilitando a percepção dela sobre a temática.

O modelo de Guallar e Leiva-Aguilera (2014) por ter simplificado os demais modelos e incluído os objetivos e a avaliação dentro do processo de curadoria, é o modelo sugerido para servir de base para a proposta de um dispositivo de curadoria de conteúdo digitais na pesquisa-formação na ciberultura. As etapas deste modelo são:

1 – *Design* (desenho): esta fase consiste no início do processo de curadoria, momento no qual deverá tomar algumas decisões como: qual o objetivo da curadoria, a temática a ser curada; as fontes de informações que serão utilizadas; a característica do produto resultante da curadoria de conteúdo, o tipo e a quantidade de elementos a serem curados (texto, vídeos, imagens, infográficos, áudio etc); qual será a frequência de publicação e quando será realizada a avaliação do conteúdo curado. Ou seja, é um projeto de curadoria.

2 – *Search* (buscar): após o desenho definido iniciamos a definição do processo de busca das informações, escolhendo as palavras-chaves que serão utilizadas na busca. A busca poderá ser realizada de diferentes formas como: Agregadores de RSS; sistemas de alertas por palavra-chave; monitoramento e buscas em redes sociais; e em sites de busca.

3 – *Select* (selecionar): a seleção dos conteúdos serve para separar dentre as informações buscadas, geralmente uma grande quantidade, as mais relevantes para atender ao desenho da curadoria anteriormente definido. Nesta etapa o curador deverá empreender muito tempo para selecionar o que realmente atende ao propósito da curadoria, caso contrário irá complicar as próximas etapas. Bons conteúdos selecionados facilitará uma boa contextualização da curadoria de conteúdo.

4 – *Sense Making* (dar sentido ou fazer sentido): esta etapa diferencia o trabalho do curador de conteúdo, sendo na caracterização em que o curador irá agregar valor ao mesclar diversos conteúdos dando contexto ao novo material curado. Se não for dado um sentido ao conteúdo, estamos tratando do processo mais simples de compartilhamento de informação, mais conhecido como distribuição de conteúdo. Considerado como o nível mais simples de curadoria, quando as etapas anteriores forem executadas.

5 – *Share* (compartilhar): após contextualizar o conteúdo é chegada a hora de compartilhar com os seus seguidores. Deverá definir em quais meios serão disponibilizados os conteúdos criados, se em: redes sociais; blog; site; agregadores de RSS; cadastro de e-mail etc.

6 – *Evaluation* (avaliar): após a publicação deverá avaliar como foi a receptividade do conteúdo pelos seus seguidores, avaliando os comentários e sugestões deles. É o momento no qual irá observar se os objetivos propostos no desenho foram atingidos e se o projeto seguiu conforme planejado. Podendo identificar a necessidade de ajustes no material já curado, ou para melhorar o projeto (desenho) para uma próxima curadoria.

Proporcionar ao discente um contato com a curadoria de conteúdo digital, possibilita que estes indivíduos possam agir de forma ativa no processo de aprendizagem, na medida em que deverão navegar por caminhos próprios em busca de selecionar os conteúdos mais relevantes sobre determinada temática. E assim, poder dar sentido a estes conteúdos, por meio da sua contextualização, ressignificando os seus conceitos prévios por intermédio destes novos conteúdos curados.

3.A pesquisa-formação na cibercultura e a curadoria de conteúdo enquanto dispositivo

A decisão de pesquisar sobre novos processos de ensinar-aprender na cibercultura exige dos envolvidos, professores e alunos, uma nova forma de enfrentar o processo da pesquisa, principalmente por uma das especialidades mais importantes da cibercultura, estar em contínua mudança. Por conseguinte, "A formação e a prática docente na cibercultura [...] exigem dos sujeitos envolvidos uma bricolagem de concepções

epistemológicas e metodológicas capazes de também se transformarem no processo.” (Santos, 2005, p. 139). Mudanças estas, realizadas por todos os indivíduos envolvidos na pesquisa, sejam eles produtores e consumidores, autores e envolvidos nas etapas da criação e desenvolvimento desta cultura.

Portanto, geralmente não cabe definir de forma antecipada uma metodologia de pesquisa que seja fechada, sem a possibilidade de mudanças durante os possíveis benefícios que surgem na pesquisa, ou que renuncie a colaboração de outras teorias metodológicas. Para Borba (1998), deve-se ter cuidado com o conforto das ditas “metodologias prontas”, sendo necessário pensar no processo de “bricolagem” enquanto se cria e se faz ciência, para a construção da metodologia, fugindo do caminho da “metodologia pronta”, fechada, para uma metodologia que melhor se adeque aos fenômenos estudados na ciberultura.

A percepção de Borba (1998) sobre a importância da metodologia no processo de se “fazer e criar ciência”, ao longo de seus procedimentos, “[...] no entanto ela só é definida (enquanto fazer ciência) a posteriori, jamais, sob pena de conformismo.” (Borba, 1998, p. 17), pois, além da concepção do pesquisador em definir os métodos, têm-se a influência do próprio fenômeno estudado na pesquisa, tendo em vista que a relação existente entre os sujeitos irá proporcionar a exposição de ambos. (Martins, 1998)

Ao se construir uma proposta de curadoria de conteúdo digital voltada a pesquisa em educação e na ciberultura, é necessário realizar diversas “bricolagens”. Onde se faz necessário a busca dos conceitos de curadoria em áreas distintas do conhecimento, a partir daí, pode-se criar uma concepção mais adequada à área da pesquisa em educação. É importante, também, o conhecimento prévio, práticas e experiências do professor/pesquisador, que irão se transformar durante a (re)significação destas práticas. Legitima-se a necessidade da “bricolagem” como uma postura do pesquisador frente a decisão metodológica, diante da complexidade que envolve o mundo pesquisado, a concepção de “bricolagem” para Barbosa (1998, p. 203) representa o “[...] trabalho cuja técnica é improvisada adaptada aos materiais, às circunstâncias.”

Partindo do imperativo de se pautar em novas práticas de pesquisa, para que se possa compreender criticamente a complexidade que envolve a realidade das pesquisas em educação em ambientes digitais, adota-se a abordagem multirreferencial de Ardoino (1998), a qual propõe uma leitura plural dos envolvidos na pesquisa, sejam em suas linguagens ou diversas visões que serão apresentadas pelas suas características heterogêneas.

A definição e preparação dos dispositivos da pesquisa foram inspirados na abordagem multirreferencial, para estar atento as nuances da pesquisa, pois surgem situações que exigem mudanças nas estratégias, para deixar o planejamento mais dinâmico. Dispositivo este que chamaremos de “Cibercuradoria Digital”. Este dispositivo é composto das práticas de buscas de conteúdos digitais pelos pesquisadores, diante de um constante olhar multirreferencial e plural dos cotidianos.

Inicialmente iremos contextualizar, com uma situação problema na qual o pesquisador poderá fazer uso da curadoria de conteúdo, a proposta da curadoria enquanto dispositivo a ser utilizado, sempre dentro dos preceitos da pesquisa-formação na cibercultura. Vamos supor que o pesquisador irá realizar uma pesquisa sobre o impacto da "*Deepfake*", mas necessita conhecer mais sobre a temática para poder realizar a sua pesquisa. Neste momento é que entra a prática da curadoria de conteúdo digital.

Como informado o modelo apresentado por Guallar e Leiva-Aguilera (2014) que sugere o modelo "4 S's" de curadoria de conteúdo, foi o escolhido para ser um modelo de curadoria na pesquisa-formação na cibercultura, pelo fato deste modelo aparentemente ser uma evolução dos demais.

A proposta é delinear "não como um modelo fechado", mas como sendo uma forma das diversas que poderá utilizar a curadoria de conteúdo digital enquanto prática na pesquisa-formação na cibercultura. Nesta proposta tentaremos demonstrá-la de forma genérica, pois acreditamos ser possível aplicá-la de forma plural entre as diversas temáticas na área da pesquisa em educação.

Apesar do modelo proposto ser de "4 S's", temos uma fase inicial a qual é muito importante no processo da curadoria de conteúdo digital, que é o *Design*, ou o desenho da curadoria. Nesta etapa o pesquisador irá definir como será a curadoria que realizará. O tema já definido, utilizaremos "*Deepfake*" como exemplo, partindo dele definir os subtemas, neste caso poderiam ser: o conceito, características, aplicativos, seus impactos etc. Para cada subtema deste poderá realizar uma curadoria em separado, assim ela ficará mais aprofundada. Tomemos por exemplo sobre aplicativos que podem produzir uma "*Deepfake*". Além da temática deve definir a quantidade e os tipos de conteúdos que serão curados, se serão apenas textos, vídeos, infográficos, imagens etc. No caso específico podem ser textos e vídeos (tutoriais), a quantidade de conteúdos curados depende da necessidade de cada um.

Depois de definida a etapa do desenho da curadoria, passamos para a seguinte, a fase da Busca destes conteúdos, ela deve seguir o definido no desenho da curadoria de conteúdo digital. No entanto, neste momento, o pesquisador irá definir em quais locais irá realizar as suas buscas, e quais palavras-chaves serão utilizadas para maximizar as buscas. Se irá seguir especialistas no assunto em redes sociais, *podcasts* ou *blogs*, pois estes especialistas podem direcionar a bons conteúdos, se eles já não possuírem alguma curadoria sobre o tema.

Esta etapa da busca pode ser automatizada, não sendo necessário que o pesquisador fique horas em frente a um buscador realizando as referidas buscas. Dentre alguns aplicativos e sistemas de busca automatizados indicamos o do *Google*, por ser gratuito, porém os pagos conseguem refinar melhor as buscas. O sistema do *Google* para realizar buscas automáticas é o *Alerts* (<https://www.google.com/alerts>), como todos os sistemas do *Google* é bem simples de utilizar, basta realizar uma busca como normalmente realiza e cadastrar esta busca. Toda vez que algo for postado relacionado a sua busca gravada, o pesquisador é notificado por e-mail com as referidas buscas. Ele ajuda para buscas

futuras, não para as que já foram publicadas. Desta forma o pesquisador não necessita ficar realizando novas buscas sobre a temática, pois o sistema fará de forma automática.

Uma vez que realizou as suas buscas, chega o momento no qual o pesquisador irá se debruçar sobre os conteúdos buscados, a fase do selecionar quais destes conteúdos irão compor a sua curadoria. Neste momento, o pesquisador irá verificar por completo cada conteúdo buscado, para poder selecionar os que possuem, segundo a sua percepção, as melhores informações sobre a temática.

Como estamos utilizando o exemplo de aplicativos para "*Deepfake*", o pesquisador poderá fazer uma lista com 10 aplicativos, e dentre esta lista poderá ter textos em forma de tutorial e/ou vídeos tutoriais conforme definiu no desenho da curadoria. A proposta aqui é selecionar os 10 aplicativos para "*Deepfake*", que segundo o pesquisador são importantes para poder produzir uma boa "*Deepfake*". Tanto esta etapa da seleção como a próxima que é dar sentido ou fazer sentido (*Sense Making*) são realizadas pelos pesquisadores, sem que seja possível ainda serem automatizadas. Dizemos ainda, com a evolução da Inteligência Artificial e o *Big Data*, poderemos ter sistemas com inteligência sensorial utilizando *Deep Learning* para aprender a selecionar e dar sentido a conteúdos curados.

Na etapa de dar ou fazer sentido (*Sense Making*) ao conteúdo selecionado, o pesquisador deverá agregar valor a estes conteúdos, podendo ser na mescla de dois ou mais conteúdos em um outro conteúdo. O dar sentido pode ser na sequência ou separação deles em blocos, por exemplo: aplicativos que tratam imagens, aplicativos que trabalham o áudio, aplicativos que trabalham o vídeo entre outros. Ou dos mais simples de se utilizar aos mais complexos. Mas o dar sentido também pode ser em destacar em forma de texto, áudio ou vídeo, o que de cada aplicativo realmente interessa para a produção de uma "*Deepfake*". Alguns aplicativos podem apenas contribuir com um recurso, é este recurso que deverá ser destacado pelo curador. Assim, facilita identificar, posteriormente, de que forma cada aplicativo contribui de fato. Se esta etapa não é realizada, podemos considerar uma curadoria simples, onde só terá a listagem dos aplicativos, mas sem trazer nenhuma contribuição por não dar nenhum sentido do motivo pelo qual ele está nesta lista.

Depois destas etapas prontas, é chegada a hora da última, o compartilhamento (*Share*) dos conteúdos curados. Poderíamos apenas enquanto pesquisador parar no dar sentido aos conteúdos, mas essa etapa se faz importante pois ao compartilhar lembre que o pesquisador está retroalimentando o ciberespaço com uma nova percepção sobre a temática curada. Desta forma, ele possibilita que alguém interessado em aplicativos para a "*Deepfake*" possa encontrar esta curadoria de conteúdo digital e poupe tempo em ter que realizar todo o processo para aprender sobre estes aplicativos. A escolha do local no qual irá compartilhar a sua curadoria também é importante, é necessário que seja em espaços visitados por pessoas que detém interesse sobre a temática, deste modo a sua curadoria será mais acessada e estará contribuindo com mais pessoas.

A utilização da curadoria de conteúdo digital durante o processo de pesquisa-formação na cibercultura contribui muito na formação do pesquisador, e serve para que ele

perceba quais são as temáticas abordadas naquele momento enquanto prática cultural na ciberultura. A utilização da curadoria de conteúdo digital também pode ser utilizada enquanto prática docente, quando o pesquisador propõe para os alunos a realização de curadorias, com o intuito dos alunos aprenderem mais sobre determinada temática. Ou podendo realizar uma pesquisa sobre a necessidade de atualização do currículo de determinado curso ou disciplina. Ao solicitar que os alunos realizem curadorias sobre temas que mais gostam, dentro de uma macro temática, como exemplo, sobre Educação a Distância. Ao identificar quais as temáticas abordadas pelos alunos, já que estavam livres para realizarem as curadorias, e provavelmente irá buscar e selecionar temas que mais gostam, o pesquisador poderá identificar temas que não fazem parte do referido curso ou da disciplina. Sendo assim um dispositivo de um acionamento plural, a depender das redes de conhecimento e das necessidades do pesquisador.

4.Considerações e avanços futuros

Para entender e propor uma curadoria de conteúdo digital na pesquisa-formação na ciberultura se fez necessário compreender as práticas de curadoria historicamente construídas em espaço/tempo diferentes até chegar à sua utilização na pesquisa em Educação. Aplicar a prática da curadoria de conteúdos digitais como dispositivo de uma pesquisa-formação na ciberultura compreende uma reflexão do pesquisador durante e após o uso da curadoria, por possibilitar mudanças na própria prática em si.

Ao considerarmos que os modelos apresentados não partem da área da Educação/Pesquisa, mas de áreas ligadas à Comunicação Digital, o pesquisador deverá estar atento as necessidades do fenômeno pesquisado, para então realizar as adequações necessárias ao executar as suas curadorias. Como no exemplo da definição da temática a ser curada, ao defini-la poderá perceber durante algumas etapas que não possui conteúdo suficiente (de qualidade para a referida curadoria) e ter que refletir em ampliar a temática ou subdividi-la se for o caso.

A prática pela prática da curadoria de conteúdo digital não atenderia as exigências de uma aprendizagem autônoma e qualificada. Esta prática deve ser transformadora, através da (re)significação dos conhecimentos deste curador, durante e após a prática.

Para o pesquisador que adota a curadoria de conteúdo digital a (trans)formação se dá durante todo o processo da pesquisa-formação na ciberultura ao interagir com cada conceito para planejar e criar os dispositivos necessários para a realização da pesquisa. Na interação e colaboração com os discentes durante as práticas, refletindo a cada interação e sobre a prática em si, buscando melhorar o dispositivo a fim de proporcionar a melhor experiência.

Além de contribuir durante a realização da pesquisa, a curadoria de conteúdo digital, (re)significa as práticas do professor/pesquisador, que poderá adotar a curadoria como prática docente, proporcionando aos seus alunos a possibilidade de se tornarem responsáveis pela sua aprendizagem de forma mais significativa.

O que esperar dos próximos avanços no campo da curadoria de conteúdo digital? Em tempos de Inteligência Artificial se constituindo objeto de pesquisa e desenvolvimento

em uma escala muito maior, podemos esperar que algumas destas etapas das curadorias de conteúdo digital possam ser executadas por sistemas baseados em *Deep Learning*, que é a aprendizagem que os sistemas fazem com base em grandes quantidades de dados (*Big Data*).

Um bom exemplo desta capacidade de aprendizagem dos programas e sistemas com base em *Deep Learning*, é o programa *AlphaZero*, do *Google*, que foi desenvolvido para aprender e não continha nenhuma programação de como se jogar xadrez e começou a treinar sozinho. Em 4 horas, isso mesmo! Quatro horas depois ele aprendeu a jogar Xadrez e desafiou o sistema programado para jogar xadrez e campeão atual, o *Stockfish*, vencendo 27 e empatando 72 partidas, não perdeu nenhuma. (Harari, 2018)

À vista disso, o pesquisador poderá fazer uso da Inteligência Artificial aliada ao *Deep Learning*, e direcionar esta aprendizagem para a curadoria de conteúdo digital, sendo possível realizar diversas curadorias em questão de pouco tempo, sem que o pesquisador necessite demandar do seu precioso tempo. Porém, para que isso seja possível, os pesquisadores deverão ter habilidades suficientes para (re)programar as diversas possibilidades que estão se apresentando.

Referências

- Archanco, Ramón (2013). *El embudo de información: Técnica clave de la curación de contenidos*. Disponível em: <<https://goo.gl/iuqKoZ>>. Acesso em: 17 mar. 2019.
- Ardoino, Jacques (1998). Abordagem multirreferencial (plural) das situações educativas e formativas. In: *Multirreferencialidade nas ciências e na educação*. Tradução Rosângela Batista De Camargo. São Carlos: EdUFSCar, pp. 24–41.
- Barbosa, Joaquim Gonçalves (1998). Educação para a formação de autores-cidadãos. In: *Multirreferencialidade nas ciências e na educação*. São Carlos: EdUFSCar, b. pp. 7–13.
- Bhargava, Rohit (2009). *Manifesto For The Content Curator: The Next Big Social Media Job Of The Future?* Disponível em: <<https://goo.gl/jn1yrE>>. Acesso em: 12 fev. 2020.
- Bhargava, Rohit (2011). *The 5 Models Of Content Curation* | Influential Marketing Blog. Disponível em: <<https://goo.gl/ghnZrh>>. Acesso em: 26 fev. 2020.
- Borba, Sérgio (1998). Aspectos do conceito de multirreferencialidade nas ciências e nos espaços de formação. In: Barbosa, Joaquim Gonçalves (Ed.). *Reflexão em torno da abordagem multirreferencial*. São Carlos: EdUFSCar, pp. 11–19.
- Bruns, Axel (2006). *Towards produsage: Futures for User-Led Content Production*. Disponível em: <<https://goo.gl/Q6vbDm>>. Acesso em: 26 fev. 2020.
- Carton, Sean (2011). *Become a Content Curation King* | ClickZ. Disponível em: <<https://goo.gl/mkgKB8>>. Acesso em: 13 fev. 2020.
- Charman, Suw (2007). *The Changing Role of Journalists in a World Where Everyone Can Publish*. Disponível em: <<https://goo.gl/Gmbt8Z>>. Acesso em: 21 mai. 2019.

- Cisco (2019). *Cisco Visual Networking Index: Forecast and Trends, 2017–2022 White Paper*.
- Curata (2011). *5 Simple Steps to Becoming a Content Curation Rockstar!* Disponível em: <<https://goo.gl/LMjukV>>. Acesso em: 17 mar. 2019.
- Deshpande, Pawan (2013). *Google's Matt Cutts: Create, Curate, Don't Aggregate - Curata Blog*. Disponível em: <<https://goo.gl/EoHkXB>>. Acesso em: 26 fev. 2020.
- Fernández, Eva Sanagustín (2012). *Content curation en 10 pasos*. Una guía de Eva Sanagustín Fernández. Disponível em: <<https://goo.gl/SKcR5T>>. Acesso em: 21 abr. 2019.
- Friedman, Thomas (2016). *Thank You for Being Late: An Optimist's Guide to Thriving in the Age of Accelerations*. [s.l.] : Farrar, Straus and Giroux.
- Guallar, Javier & Leiva-Aguilera, Javier (2014). *El content curator*. Barcelona: Oberta UOC Publishing.
- Good, Robin (2010). *Real-Time News Curation - The Complete Guide Part 4: Process, Key Tasks, Workflow*. Disponível em: <<https://goo.gl/ccybyS>>. Acesso em: 20 mar. 2019.
- Harari. Y. N (2018). *21 Lições para o século 21*. Companhia das Letras: São Paulo.
- Houaiss, Antônio & Villar, Mauro de Salles (2009). *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Johnson, Laurence et al (2010). *The 2010 Horizon Report: Australia-New Zealand Edition*. Austin, Texas, Texas. Disponível em: <<https://goo.gl/65KYEK>>. Acesso em: 26 fev. 2020.
- Kanter, Beth (2011a). *Content Curation Primer | Beth's Blog*. Disponível em: <<https://goo.gl/41NHb9>>. Acesso em: 13 fev. 2020.
- Kanter, Beth (2011b). *Using Social Media for Professional Learning: Seek, Sense, and Share | Beth's Blog*. Disponível em: <<https://goo.gl/yrMm23>>. Acesso em: 6 mai. 2019.
- Laurillard, Diana (2014). *Big data can transform learning – as long as lecturers take control | Higher Education Network | The Guardian*. Disponível em: <<https://goo.gl/FxLyrU>>. Acesso em: 12 jul. 2019.
- Martins, João Batista (1998). Multirreferencialidade e educação. In: Barbosa, Joaquim Gonçalves (Ed.). *Reflexão em torno da abordagem multirreferencial*. São Carlos: EdUFSCar, pp. 21–34.
- Santos, Edméa (2005). *Educação online: ciberultura e pesquisa-formação na prática docente*. Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, 2005. Disponível em: <<https://goo.gl/117Vln>>. Acesso em: 18 jun. 2019.
- Siemens, George (2003). *Learning Ecology, Communities, and Networks Extending the classroom*. Disponível em: <<https://goo.gl/kTPeMc>>. Acesso em: 12 jul. 2019.

