

## Integração de Tdic ao Currículo: as perspectivas de tecnologia presentes nos documentos oficiais da política de Santa Catarina

Éverton Vasconcelos de ALMEIDA<sup>i</sup>

Roseli Zen CERNY<sup>ii</sup>

### Resumo

A política de integração de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (Tdic) ao currículo da Educação Básica em Santa Catarina dispõe de um histórico documentado de intenções que expressam os contextos sociais e educacionais de diferentes períodos. Essa integração não é uma iniciativa governamental, mas uma política pública de Estado que revela raízes históricas. Neste artigo, analisamos as Propostas Curriculares de Santa Catarina, a fim de identificar as constâncias, discontinuidades e particularidades de concepções relacionadas ao tema. Orientados pela teoria crítica da tecnologia e do currículo, realizou-se uma análise documental, que demonstrou que o tema “tecnologias” sempre esteve presente nos textos curriculares, inicialmente nas entrelinhas, depois crescendo de importância no decorrer do tempo. Evidenciou-se o predomínio das perspectivas substantivista e instrumentalista ao abordar a integração das tecnologias ao currículo.

**Palavras-chave:** currículo; Tdic; inovação; big techs; Santa Catarina.

*Integration of ICT into the Curriculum: the technology perspectives present in the official documents of the Santa Catarina policy*

### Abstract

*The policy of integrating Digital Information and Communication Technologies (ICT) into the curriculum of Basic Education in Santa Catarina has a documented history of intentions that express the social and educational contexts of different periods. The integration of ICT into the curriculum is not a government initiative, but rather a public policy of the State that reveals historical roots. This article aims to analyze the official documents of these policies in order to identify the consistencies, discontinuities, and particularities of concepts and conceptions related to the theme. Guided by the critical theory of technology and the curriculum, a documental analysis was carried out, which demonstrated that the technology theme has always been present in curriculum texts, initially between the lines and growing in importance over time. The predominance of the substantivist and instrumentalist perspectives was evidenced when approaching the integration of technologies to the curriculum.*

**Keywords:** curriculum; ICT; innovation; big techs; Santa Catarina.

<sup>i</sup> Doutor em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor da rede pública do estadual de Santa Catarina. Membro da Rede de Pesquisa em Currículo e Tecnologia (Repercute-UFSC). E-mail: [everton@sed.sc.gov.br](mailto:everton@sed.sc.gov.br) - ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8404-2026>.

<sup>ii</sup> Doutora em Educação: Currículo pela PUC-SP. Professora da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)/Centro de Ciências da Educação. Membro da Rede de Pesquisa em Currículo e Tecnologia (Repercute-UFSC). E-mail: [rosezencerny@gmail.com](mailto:rosezencerny@gmail.com) - ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7882-8551>.

*Integración de las TIC en el currículo: las perspectivas tecnológicas presentes en los documentos oficiales de la política de Santa Catarina*

**Resumen**

*La política de integración de las Tecnologías Digitales de Información y Comunicación (Tdic) en el currículo de la Educación Básica en Santa Catarina cuenta con un historial documentado de intenciones que expresan los contextos sociales y educativos de diferentes períodos. La integración de las Tdic en el currículo no es una iniciativa gubernamental, sino más bien una política pública del Estado que revela raíces históricas. En este artículo, se busca analizar los documentos oficiales de estas políticas con el fin de identificar las consistencias, discontinuidades y particularidades de conceptos y concepciones relacionados con el tema. Guiados por la teoría crítica de la tecnología y el currículo, se realizó un análisis documental, que demostró que el tema de las tecnologías siempre ha estado presente en los textos curriculares, inicialmente entre líneas y creciendo en importancia con el tiempo. Se evidenció el predominio de las perspectivas sustantivista y instrumentalista al abordar la integración de las tecnologías al currículo.*

**Palabras clave:** currículo; TIC; innovación; big techs; Santa Catarina.

## 1 INTRODUÇÃO

A integração de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (Tdic)<sup>1</sup> ao currículo é um tema complexo, que possui muitas camadas e exige uma reflexão crítica sobre vários aspectos. Não se trata de apenas integrá-la com a finalidade de buscar uma certa melhoria dos processos educativos, ou não integrar por convicções políticas. Se considerarmos o currículo escolar como tecnologia que coloca em ação a pedagogia, parece-nos de extrema importância a pesquisa e as reflexões sobre o que se constitui a integração de Tdic ao currículo escolar, como se dão seus usos pelos sujeitos da educação, que questões emergem quando é integrada nos diferentes níveis educacionais, entre outras.

Contudo, precede essas discussões, a indagação do que se compreende por tecnologia. Como ressalta Cupani (2017, p. 11-12), é comum que ela seja reconhecida em objetos que identificamos e visualizamos em nossas experiências cotidianas, parecendo “consistir em um domínio de objetos ou sistema de objetos mais ou menos complexos”.

A tecnologia apresenta-se como conhecimento da técnica, como técnica, como conjunto de todas as técnicas de dada sociedade e como elemento ideológico a serviço de disputas políticas e econômicas entre povos. A tecnologia apresenta-se sob a forma de objetos identificados como artefatos materiais produzidos pela humanidade, sob a forma de

conhecimento tecnológico e como atividade humana identificada em ações e processos desenvolvidos nas atividades específicas. Também está embutido na ideia de tecnologia, aquilo que denominamos de progresso, sendo ela a régua capaz de medir o grau de desenvolvimento do sistema produtivo.

Trazemos Andrew Feenberg (2013) para nos auxiliar nessa discussão. O autor propõe que as bases sociais democráticas sejam o alicerce de controle humano sobre a tecnologia, em suas facetas de objeto, conhecimento e atividade humana, compreendendo-as como resultante de processos sociais, culturais, históricos, políticos e econômicos. Desse modo, a tecnologia não é apenas entendida em sua instrumentalidade técnica. Independentemente de sua natureza, as tecnologias, sobretudo as digitais, são entendidas também em seu aspecto de volição e resignadas a modelos decisórios democráticos. Isso exige clareza conceitual para que as discussões que ocorram sobre a tecnologia (decisões sobre o que se pode fazer com ela, como fazer, que tipo de tecnologia pode ser usada, que alternativas existem, quando devemos ou não usar) resultem em processos decisórios coletivos.

Podemos, então, compreender que a tecnologia é, em síntese, um processo que se desenvolve no seio social, onde residem sua origem e sua finalidade (Cupani, 2017; Feenberg, 2013, 2018; Pinto, A. V., 2005). A tecnologia, portanto, é sempre resultado do grau de desenvolvimento intelectual, político e econômico de uma sociedade. Partindo dessas premissas, iremos olhar um processo de integração de tecnologias ao currículo de educação básica, trazendo o currículo do Estado de Santa Catarina como objeto de análise.

A política de integração de Tdic ao currículo, na conjuntura do Governo do Estado de Santa Catarina, tem um histórico de ações e documentações que apresentam os atributos sociais e históricos característicos dos períodos de seus desenvolvimentos. Junto à promulgação da Constituição de 1988, a Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina (SED-SC) deu início a um plano de ação que culminou na organização da primeira Proposta Curricular (PC) do Estado, publicada em 1991. De lá pra cá, foram elaboradas outras cinco Propostas Curriculares, culminando nas mais recentes publicações, realizadas em 2021, perfazendo um período de 40 anos de produção de documentos norteadores da política curricular catarinense. Os documentos selecionados para a análise, ao longo deste artigo (Propostas Curriculares publicadas entre 1991 e 2019), demonstram as constâncias, descontinuidades e particularidades

de concepções e conceitos a respeito do tema tecnologia. Mais que uma iniciativa de Governo, a integração de Tdic ao currículo tem se mostrado como uma política de Estado que, em Santa Catarina, possui um lastro histórico que merece análise.

O problema que buscamos apresentar é que a integração de Tdic ao currículo da Educação Básica exige empenho e esforços coletivos, tanto por parte das unidades escolares, quanto por políticas públicas de Estado que estimulem a integração crítica, reflexiva e que, principalmente, possuam permanência e continuidade no sentido de superar ações isoladas de de governos ou indivíduos, sejam eles docentes, gestores, estudantes ou comunidade em geral.

Dada essa necessidade, por um lado, interessa-nos observar como as tecnologias são vistas, nomeadas e trabalhadas nas políticas públicas do contexto catarinense para a educação básica. Por outro lado, interessa-nos, também, analisar como a demanda social por tecnologias digitais foi gradativamente apropriada para o desenvolvimento da formação do sujeito-empresa do neoliberalismo, que se caracteriza pelas suas individualidades, sempre em competição com outros sujeitos-empresas. Portanto, há uma nítida contradição entre a necessidade de se coletivizar práticas curriculares de integração de Tdic e a formação do sujeito individualista do capitalismo neoliberal.

## **2 UM PANORAMA SOBRE AS TDIC E O CURRÍCULO**

Os acessos às tecnologias digitais e seus derivados (universo cultural que se produz nos ambientes virtuais, dispositivos móveis conectados à internet e outros recursos) são marcados pelas desigualdades sociais, que expressam, nos espelhos das telas de *smartphones*, um reflexo que reproduz ainda mais desigualdades. Como forma de enfrentamento desse problema, a Educação Básica é usualmente caracterizada como um espaço onde a formação para o uso das tecnologias digitais encontra espaços privilegiados.

Os conhecimentos tecnológicos representam mais uma possibilidade de acesso aos bens culturais. Cultura, entendida como “o conjunto dos processos sociais de produção, circulação e consumo da significação na vida social” (Canclini, 2009, p. 41). Os saberes e conhecimentos sistematizados ao longo da história da humanidade (as Artes, Filosofia, Sociologia, da Literatura, da Saúde etc.) encontram na integração das tecnologias digitais ao currículo da

Educação Básica as possibilidades de ação para uma formação crítica, com os meios, para os meios e pelos dos meios (Bévort; Belloni, 2009), nos princípios propostos pela mídia-educação (Belloni, 2009, 2012; Fantin; Girardello, 2009; Fantin; Rivoltella, 2012). Conforme Almeida (2014), a Cultura Digital permeia os espaços escolares, onde as Tdics são instrumentos culturais de representação do pensamento humano e as pessoas conferem significados às interações e produções realizadas por meio delas.

A partir da segunda metade do século XX, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) passaram a se destacar. Primeiramente com o apogeu da comunicação de massas, com o rádio e a televisão, ampliando-se para a internet, popularmente difundida a partir de 1994. Lins (2013, p. 13) indica que a rede, “no entanto, nasceu bem antes, nos anos de 1960, como resultado de um esforço do sistema de defesa dos EUA para dotar a comunidade acadêmica e militar de uma rede de comunicações que pudesse sobreviver a um ataque nuclear”. Os recursos tecnológicos digitais e os veículos de mídia tornaram possíveis o aprimoramento do compartilhamento da informação, com isso, as mediações culturais se complexificaram, com impactos intensos na educação.

O cotidiano foi e é atravessado pelas mídias, que passaram a exercer presença diária na vida ordinária, com textos, imagens, músicas, audiovisuais (Lemos, 2004), enquanto ligamos e desligamos, indo de um espaço, de uma conexão midiática para outra. “Do rádio para o jornal, para o telefone” (Silverstone, 2011, p. 20) e, mais recentemente, de um *smartphone*, para tv *smart*, para *laptops* e *tablets*. Sensores, câmeras de monitoramento e dispositivos móveis trouxeram para o nosso cotidiano a onipresença da conectividade (Morozov, 2018), enquanto a Inteligência Artificial (IA) se consolida pelo extrativismo de dados (Pasquinelli; Joler, 2020). De uma tela para outra, conectados via internet a multitelas, vivenciamos a multiplicidade e a multiplicação delas (Pinto, M., 2005; Rivoltella, 2010), fato que provocou transformações na dinâmica de percepção do mundo, de acesso à informação e acesso ao conhecimento.

A primeira década do século XXI ficou marcada pela ascensão das Tdics em sua dimensão comunicativa e educativa em rede, com um caráter participativo nos processos de comunicação de massas, com os espectadores e internautas interferindo mais diretamente na produção e circulação da informação, fenômeno denominado de Cultura da Convergência (Jenkins, 2009; Jenkins; Green; Ford, 2014). Esses novos processos de comunicação em rede

provocaram fortes transformações no que diz respeito à participação do público no debate social e político (Coelho; Almeida, 2015), tendo como fator fundamental a conexão por meio de computadores e dispositivos móveis (laptops, smartphones e tablets), aparelhos esses que permitiram “a realização de diversas atividades que contribuem para que o local e o momento onde o corpo se encontra em um determinado ambiente tenham uma influência considerável no processo cognitivo e, conseqüentemente, na aprendizagem” (Valente, 2014, p. 42). O potencial de compartilhamento de conteúdos possibilitou acesso aos mais diversos bens culturais e, também, a processos de comunicação em rede que estiveram associados à consolidação de ideais de inteligência coletiva, convergência das mídias e participação (Jenkins, 2009).

A expansão do acesso à internet oportunizou, por exemplo, a inserção dos usuários da web 2.0 na produção de conteúdos midiáticos e uma grande quantidade de fluxo de dados. Esse processo culminou no desenvolvimento de plataformas digitais, caracterizadas como um modelo arquitetônico que permitiu a mercantilização de dados e metadados, por meio de interfaces de programação de aplicativos (API), fazendo emergir um novo modelo de negócios, cuja essência encontra-se no extrativismo de dados (Helmond, 2019; Srnicek, 2018; Zuboff, 2018). A acumulação de dados e metadados culminou no que hoje se denomina por Capitalismo de Vigilância (Zuboff, 2018) e Capitalismo de Plataformas (Srnicek, 2018), caracterizados pelo desenvolvimento da capacidade de extração, análise e predição algorítmica, desenvolvidas por grandes corporações de tecnologias.

As Tdics produziram mudanças na forma de circulação de dados informacionais, na organização do trabalho em diferentes áreas da sociedade, nos processos educativos formais e informais, impactando, sobremaneira, o currículo escolar, isso possibilitou a emergência de uma nova cultura, em que as mídias se tornaram elementos fundamentais na relação com o mundo (Fantin; Rivoltella, 2012). A Cultura Digital possibilitou o aparecimento e a produção de outras subjetividades, modificando as formas de ser, saber e aprender: “novos modos de ser e estar no mundo que emergem e se desenvolvem respondendo às exigências da contemporaneidade” (Sibilia, 2012, p. 47). A marca desse processo, na educação, está na relação de permeabilidade da Cultura Digital com o currículo.

O currículo, portanto, não se restringe apenas ao que está prescrito nos documentos (Gimeno Sacristán, 2013; Sampaio; Coutinho, 2015). A Cultura Digital é uma dimensão



constitutiva dos espaços escolares, uma vez que “as TDIC são instrumentos culturais de representação do pensamento humano e de atribuição de significados pelas pessoas que interagem e desenvolvem suas produções por meio delas” (Almeida, 2014, p. 25). Conforme a autora, as tecnologias digitais, como linguagem que são, interferem e transformam substancialmente a forma de estruturar o pensamento, por conseguinte, também, interferem no currículo direta e indiretamente, pois mudam-se as formas de representação do pensamento e do conhecimento.

O currículo, como organização racional de um processo formativo, por possuir uma diversidade de sentidos e ser uma expressão polissêmica, ganha novos contornos com a adoção de Tdic. O conceito de currículo possui um conjunto de tons diversos, que nos permite entendê-lo em suas complexidades. Na Educação Básica, na prática educativa no ambiente escolar, conforme Gimeno Sacristán (2013), o currículo apresenta três níveis de atuação: como regulador das etapas de ensino; como seleção reguladora dos conteúdos e como sistematizador de métodos de ensino.

O conceito de currículo, desde seu uso inicial, representa a expressão e a proposta da organização dos segmentos e fragmentos dos conteúdos que o compõem; é uma espécie de ordenação ou partitura que articula os episódios das ações, sem a qual esses ficariam desordenados, isolados entre si ou simplesmente justapostos, provocando uma aprendizagem fragmentada (Gimeno Sacristán, 2013, p. 17).

Nessa perspectiva, o currículo é compreendido como a estruturação organizacional dos processos educativos, desde a organização das rotinas, dos tempos e espaços escolares, até os conteúdos a serem estudados em cada nível ou modalidade de ensino. O conceito de currículo e o que se pratica a partir dele estão relacionados “à ideia de seleção de conteúdos e de ordem na classificação dos conhecimentos que representam, que será a seleção daquilo que será coberto pela ação de ensinar” (Gimeno Sacristán, 2013, p. 17). O modelo de interpretação do currículo proposto por Gimeno Sacristán (2000, p. 104) propõe que se interprete o currículo como “algo construído no cruzamento de influências e campos de atividade diferenciados e inter-relacionados”. Nessa perspectiva, o currículo está inteiramente ligado à prática social, ressaltando a conexão entre currículo e prática social, aglutinando procedimentos, conteúdos, instrumentos culturais, práticas discursivas, vivências teóricas e práticas e outros elementos que

se produzem e reproduzem no interior das relações sociais durante o processo de escolarização. Refletindo com o autor, podemos considerar que essa perspectiva entende as Tdic como um elemento a ser integrado ao currículo, por serem instrumentos culturais na sociedade contemporânea.

De modo geral, as teorias críticas de currículo o compreendem como um dispositivo de reprodução cultural e social. De outra forma, elas indicam que ele pode vir a se constituir em um instrumento de poder e de resistência, impregnado por uma ideologia (Gimeno Sacristán, 2000). Isso posto, a característica principal do currículo é a sua construção socialmente referenciada, produzida a partir da relação entre campos de conhecimento, disciplinas e áreas do saber diferentes.

Assumindo a perspectiva crítica para análise da integração das Tdic ao currículo, consideramos essencial compreender as diferentes visões da tecnologia socialmente identificadas. Feenberg identificou quatro visões descritas por meio de uma perspectiva da história da filosofia, dividindo-as em: determinista, instrumentalista, substantivista e teoria crítica.

A visão determinista ancora-se pela compreensão marxiana, “amplamente defendida nas ciências sociais”, onde a tecnologia é vista como “a força motriz da história”. A tecnologia é assumida como autônoma. É “ela que controla os humanos, isto é, molda a sociedade às exigências de eficiência e progresso”, uma vez que ela é “a expressão mais significativa de nossa humanidade” (Feenberg, 2013, p. 58-59). Os deterministas tendem a considerar “que a tecnologia emprega o avanço do conhecimento do mundo natural para servir às características universais da natureza humana, tais como as necessidades e as faculdades básicas” (Feenberg, 2013, p. 59).

Na visão instrumentalista, a tecnologia é tomada como neutra e controlada pela humanidade. O autor acredita que essa é a visão-padrão, pois considera que ela é simplesmente uma ferramenta ou instrumento da espécie humana, que “corresponde à fé liberal no progresso” (Feenberg, 2013, p. 58). Nessa visão, ainda que a tecnologia seja compreendida como algo controlado pela humanidade, ela é, *a priori*, considerada neutra e destituída de valores intrínsecos (sociais, políticos e econômicos). “Essa é a visão-padrão moderna segundo a qual a



tecnologia é simplesmente uma ferramenta ou instrumento com que a espécie humana satisfaz suas necessidades” (Feenberg, 2013, p. 58).

Na visão substantivista, a tecnologia é tomada como autônoma, mas carregada de valores substantivos. Nesse caso, um valor substantivo “envolve um compromisso com uma concepção específica de uma vida boa” (Feenberg, 2018, p. 152). Essa visão é mais complexa que as duas visões apresentadas anteriormente, pois contrasta com elas. Se ela possui um valor substantivo, ou seja, um valor ensimesmado em uma única concepção do que é bom ou ruim, a tecnologia não pode ser neutra “e não pode ser usada para diferentes propósitos de indivíduos ou sociedades com ideias diferentes do bem” (Feenberg, 2013, p. 59-60).

A teoria crítica reconhece que a tecnologia é controlável pela humanidade e carregada de valores que possibilitam a sua democratização, transformando a “sociedade tecnológica em um lugar melhor para se viver”. Também, é mais complexa que as duas apresentadas primeiramente, pois ela “compartilha características do instrumentalismo e do substantivismo”, ao concordar com a ideia de que ela é controlável e carregada de valores, pois “abre a possibilidade de pensar em tais escolhas e de submetê-las a controles mais democráticos” (Feenberg, 2013, p. 63). Os valores incorporados à tecnologia são socialmente específicos e não são representados adequadamente por tais abstrações, como a eficiência ou o controle. A tecnologia não molda apenas um, mas muitos possíveis modos de vida, cada um dos quais reflete escolhas distintas de objetivos e extensões diferentes da mediação tecnológica (Feenberg, 2013, p. 62).

Assim, podemos concluir que as perspectivas (ou visões) mais recorrentes de tecnologia, e que foram sistematizadas por Andrew Feenberg (2013, 2018), podem ser distinguidas por suas concepções de neutralidade, controle, autonomia e valores.

### **3 METODOLOGIA**

O estudo aqui apresentado partiu de uma metodologia que tem em seu “fundamento epistemológico” uma “abordagem qualitativa” (Severino, 2007, p. 119), e possui, como característica principal, a ênfase em processos e concepções que emergem do campo de pesquisa, onde se enfatiza “o modo como a experiência social é criada e adquire significado”

(Denzin; Lincoln, 2006, p. 23). Empregamos como estratégia a análise documental (Gil, 2010), que partiu de cinco propostas curriculares amplamente reconhecidas e utilizadas na educação catarinense. A análise documental envolveu uma investigação detalhada e sistemática dessas propostas, com o objetivo de identificar padrões, tendências e elementos comuns que pudessem lançar luz sobre os diversos sentidos atribuídos à palavra "tecnologia", ao longo desses documentos.

Fundamentada na Análise de Conteúdo (Bardin, 2011; Franco, 2012), a natureza das fontes utilizadas caracterizou a pesquisa bibliográfica ao analisarmos “documentos impressos, como livros, artigos, teses” (Severino, 2007, p. 122), entre outros, e pesquisa documental por usar como fonte de pesquisa documentos oficiais de políticas públicas (Propostas Curriculares, planos etc.), relatórios e documentos de Organismos Multilaterais. O *corpus* é entendido como “o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos” (Bardin, 2011, p. 126) e foi formado pelas PC de Santa Catarina. A Figura 1 mostra a série de PC organizadas cronologicamente.



**Figura 1** - Propostas Curriculares da Rede Pública Estadual de Santa Catarina.

Fonte: SED-SC. Disponível em: <https://www.sed.sc.gov.br/professores-e-gestores/31692-propostas-curriculares-de-sc-e-curriculo-base-2>. Acesso em: 07 mar. 2023.

A imagem acima mostra as ilustrações das capas das cinco Propostas Curriculares do Estado de Santa Catarina, organizadas cronologicamente, a partir das datas de suas elaborações e que compuseram o *corpus* de análise neste artigo. O procedimento de análise consistiu, primeiramente, em realizar uma leitura prévia, na busca de uma compreensão global das PC. O segundo procedimento se deu pela ferramenta buscadora de palavras, no interior dos documentos, por meio do descritor ‘tecnolo’, a fim de realizar uma identificação prévia dos

sentidos atribuídos à palavra tecnologia ao longo dos documentos. O terceiro procedimento foi a seleção de excertos dos documentos para buscar compreender qual era o enfoque específico que o documento apresentava e a análise propriamente dita.

A finalidade da análise das frases presentes nos documentos buscou identificar algumas das suas concepções de integração de tecnologias ao currículo e as visões de tecnologia a partir das inferências. As análises que aqui apresentamos partiram de duas categorias definidas a priori: i) Visões de tecnologia; ii) Concepções de integração de tecnologias ao currículo; A categoria visões de tecnologia foi desenvolvida a partir dos estudos de Andrew Feenberg (2013, 2018) e Alberto Cupani (2004, 2014, 2017), assim como os demais autores que serviram de apoio para entender quais os principais modos de compreender a tecnologia. A partir dela, buscou-se analisar as compreensões presentes nas PC de Santa Catarina. As concepções de integração de tecnologias ao currículo foi a segunda categoria *a priori*, e buscou identificar de que modo os discursos tratavam a relação entre tecnologias digitais e currículo, considerando os referenciais teóricos anteriormente apresentados. Dada a complexidade de integração de Tdic e os modos como a Cultura Digital transpassa o currículo da Educação Básica, com essa categoria buscou-se analisar como esses aspectos se revelam ou não nos discursos das propostas curriculares.

#### 4 A TECNOLOGIA NAS PROPOSTAS CURRICULARES DE SANTA CATARINA

A primeira “Proposta Curricular de Santa Catarina: uma contribuição para a escola pública do pré-escolar, 1º grau, 2º grau e educação de adultos”, publicada em 1991, espelhou seu contexto histórico de desenvolvimento (Thiesen; Staub; Maurício, 2011). O foco do documento estava nas questões do fortalecimento das políticas públicas com cunho participativo aparente, na expansão das matrículas e na revisão dos conteúdos curriculares voltados à abordagens interdisciplinares. As visões de tecnologia não aparecem de modo objetivo, o enfoque está em desenvolver planos de trabalho e reforçar o desenvolvimento curricular, suprir a rede com materiais didáticos e outros bens.

Entendemos que na medida em que as Unidades Escolares produzirem um Plano de Trabalho onde estejam claras as concepções de mundo, sociedade,

homem e escola enquanto totalidade, o trabalho educacional e o ato educativo que ocorre em cada sala de aula, terá um novo curso, uma trajetória fundamentada em condições filosóficas e metodológicas que darão substância à concretização das necessidades objetivas do processo educacional (Santa Catarina, 1991, p. 10).

A concepção de integração de tecnologia em questão, nesse período, era o próprio desenvolvimento de uma proposta curricular, cujo enfoque estava na qualidade de ensino e permanência dos estudantes. Como uma dimensão da tecnologia, o currículo pode ser entendido como a expressão do conhecimento pedagógico, apresentado como “máximas técnicas”, que buscam articular um fazer bem-sucedido (Cupani, 2017). Ao elencar conceitos e valores para a formação humana, a questão midiática teve sua primeira menção, ao destacar: “que ao ler um jornal ou ver um jornal de TV, ele [o aluno] consiga processar a decodificação das relações segmentadas que a imprensa projeta” (Santa Catarina, 1991, p. 12).

A PC de Santa Catarina de 1998, por sua vez, traz a questão da tecnologia já em seu prefácio, ao anunciar a necessidade de estabelecer “parceria com o Ministério da Educação para garantir a infraestrutura tecnológica nas escolas que permita o recurso da educação a distância, a introdução da informática educativa, a informatização das secretarias das escolas” (Santa Catarina, 1998a, p. 5). O documento procurava apresentar uma revisão e um aprofundamento da primeira versão da PC, sistematizada em 1991.

O despontar das tecnologias aparece, na PC de 1998, como elementos a serem discutidos no interior das disciplinas curriculares de Filosofia, Sociologia, Ciências e como elemento da didática, revelando a concepção de integração daquele período. No texto que contextualiza a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, a PC apresenta o seguinte: “É preciso que o professor se pergunte: como fica o magistério no conjunto destas relações e também das mudanças que se processam na sociedade e no próprio sistema educacional, por diversos fatores, mas, principalmente, os determinados pelo avanço da tecnologia?” (Santa Catarina, 1998a, p. 93). Há um enfoque nos avanços tecnológicos do período e seus impactos na sociedade.

O avanço da tecnologia não significa apenas a possibilidade de novas metodologias e técnicas. Ela transforma os próprios códigos de linguagem, a exemplo da televisão. Para as gerações anteriores à televisão, a palavra falada e escrita eram os elementos de linguagem, para as gerações atuais são o som e a imagem. Além de significar rupturas nos códigos de linguagem, a

tecnologia representa condições que podem determinar rupturas em relação à atual forma escolar de produzir o ensino-aprendizagem. Através da tecnologia, a própria estrutura escolar de produzir o ensino-aprendizagem poderá se tornar ultrapassada, por limitar possibilidades e alternativas de aprendizagem mais produtivas e interessantes (Santa Catarina, 1998a, p.93).

A discussão sobre as tecnologias, em 1998, trazia muito fortemente a perspectiva determinista (Feenberg, 2013, 2018), em que os impactos das tecnologias (principalmente as mídias) no fazer docente e na prática pedagógica remodelariam a função do professor:

Se a função que pensamos para os professores é continuar “dando aulas”, a formação será uma; se entendemos que esta função tende a ser substituída gradativamente pela tecnologia, cabe preparar o professor para uma nova forma de ser profissional da educação, qual seja a de produzir os processos de ensino-aprendizagem, portanto, assumindo a condição de agente de educação (Santa Catarina, 1998a, p. 95).

As bases conceituais que pautavam a política de integração das TIC, na transição para os anos 2000, aparecem na “Proposta Curricular de Santa Catarina: temas transversais” (Santa Catarina, 1998b). Ela traz uma seção dedicada ao tema “Educação e Tecnologia”. Nela, a tecnologia “é entendida como uma das linguagens a que o homem se utiliza enquanto comunicação, é também uma construção social a qual se realiza e se amplia historicamente, servindo para a transformação das relações socioeconômicas e culturais” (Santa Catarina, 1998b, p. 27).

A tecnologia é apresentada como instrumento a serviço da mediação educativa e como produto histórico cultural da humanidade, sendo elas “sínteses produzidas nos diferentes momentos históricos da sociedade” (Santa Catarina, 1998b, p. 27). Há uma concepção que traz o conhecimento e a linguagem como tecnologias e a tecnologia como uma das linguagens que a humanidade utiliza enquanto comunicação, construção social, “servindo para a transformação das relações socioeconômicas e culturais” (Santa Catarina, 1998b, p. 27). É possível identificar uma visão predominantemente determinista, em que a tecnologia é vista como autônoma e como possibilidade de modernização da sociedade (Feenberg, 2013, 2018). Conforme assegura Feenberg (2013, p. 59), a visão determinista tende a considerar que a tecnologia emprega o avanço do conhecimento “para servir às características universais da natureza humana, tais como as necessidades e as faculdades básicas”.

O documento ressalta os aspectos democráticos de sua elaboração e reforça a importância e a centralidade do papel do professor na relação com as tecnologias. Conforme a PC de Santa Catarina (1998b, p. 29), “a compreensão do binômio Educação e Tecnologia significa ter clareza que de nada adianta termos em nossas mãos a última geração de determinados artefatos tecnológicos, mas sim, ter no profissional da educação o principal ator no processo ensino-aprendizagem”. As “inovações tecnológicas” são apresentadas como fruto do conhecimento científico, o que torna “necessário refletir sobre as formas de ensinar e sobre a produção de materiais para uma educação comprometida com a superação das desigualdades, conflitos e contradições postas na sociedade, sem perder de vista a diversidade cultural” (Santa Catarina, 1998b, p. 27).

A PC também considera que o uso das tecnologias na educação “proporcionam novas relações de trabalho pedagógico” e oportunizam “melhoria da qualidade social da educação” (Santa Catarina, 1998b, p. 28). No documento, há também uma aproximação crítica ao compreender as tecnologias em sua não neutralidade, ressaltando que há aspectos políticos os quais necessitam ser considerados nos Projetos Político Pedagógicos das instituições escolares.

Desenvolver o Projeto Político Pedagógico, na perspectiva da Proposta Curricular, no contexto da segunda metade da década de noventa, pressupõe a incorporação das novas tecnologias como mediadoras instrumentais na construção da práxis pedagógica. Isto implica numa postura não neutra ou apolítica, de não fetichização da tecnologia, mas sim numa compreensão do seu processo histórico de produção, através da atividade de trabalho (Santa Catarina, 1998, p. 28).

A concepção de integração de TIC está associada ao uso de vídeo, do computador, onde “as tecnologias no trabalho pedagógico devem estar a serviço da não competitividade, mas de um trabalho solidário, de uma prática coletiva interdisciplinar com qualidade social, na perspectiva da transformação da sociedade” (Santa Catarina, 1998b, p. 28).

Em 2005, a “Proposta Curricular de Santa Catarina: estudos temáticos” (Santa Catarina, 2005) trouxe, com mais ênfase em sua redação, a emergência da inclusão digital como transformadora da sociedade, buscando abordar a integração de TIC ao currículo, a partir de temas como a cibercultura, a internet e a crescente demanda por formação dos estudantes e professores para o uso das tecnologias. O documento visava a dar continuidade ao desenvolvimento da PC do estado, mantendo a fundamentação histórico-cultural. O enfoque



esteve nas etapas de formação dos estudantes, com discussões sobre alfabetização, educação e infância, educação de jovens, de trabalhadores, educação e trabalho e o ensino noturno. Embora o cenário já começasse a indicar que as demandas por integração caminhavam no sentido das tecnologias digitais, o enfoque nesse período estava nas chamadas “novas tecnologias”.

As novas tecnologias vêm ocasionando transformações na sociedade, modificando hábitos e comportamentos, destacando-se os novos modos de interagir pela leitura e escritura no espaço cibernético. A presença de computadores nos espaços públicos e privados é uma realidade, demandando o domínio de conhecimentos de informática. A Escola, inserida nesse contexto, não pode furtar-se à formação de cidadãos que deem conta do uso dessa tecnologia que, utilizada como suporte pedagógico, ampliará as possibilidades de trabalho e inclusão social (Santa Catarina, 2005, p. 32-33).

As novas tecnologias estiveram presentes em diferentes passagens da PC de 2005, ressaltando, sobretudo, as transformações que a internet produzia na sociedade daquele período. A ideia de sociedade em rede (Castells, 2006) e da Cultura Digital provocando mudanças no modelo de escola foi uma temática bastante presente, trazendo argumentações sobre as concepções de integração de TIC ao currículo, como se lê a seguir:

Os professores encontram-se, então, diante de recursos que demandam novas atitudes e conhecimentos para que valores de formação crítica e criadora se consolidem. Superar os desafios que se apresentam pelas novas tecnologias, utilizando-as como mediadoras do processo de ensino e aprendizagem, conduz à ação transformadora da prática pedagógica (Santa Catarina, 2005, p. 33).

O leque formativo que estava centrado na família e na Escola, portanto, semi fechado, abriu-se. A formação da juventude de nossos dias é resultante disso. Com a mídia e tecnologia invadindo a Escola e a casa de nossos alunos, precisamos aprender a dividir a educação da juventude com esses novos territórios de conhecimento (Santa Catarina, 2005, p. 93).

Outro elemento a se destacar foi o aparecimento da ideia de que os jovens pertencem a um mundo em que as tecnologias produzem outros modos de comunicação e expressão. Essa concepção de integração de TIC contrasta com o discurso mais recente, em torno do projeto Google for Education, em que a tecnologia é vista como pertencente ao mundo dos jovens, e não os jovens como pertencentes a um mundo com mais tecnologias disponíveis. O documento apresenta também uma visão substantivista, colocando as “novas tecnologias” como exemplo para a desmotivação dos professores, ao não saberem lidar com elas. As visões pessimistas

desse período traziam os tensionamentos sobre o papel do professor em sala de aula, exigindo a ressignificação das relações pedagógicas.

Os(as) jovens pertencem a um mundo onde as intensas mudanças tecnológicas constroem novas linguagens, identificadas por eles(as) pelas normas estabelecidas e “saberes integrados” entre os seus grupos, com domínio de códigos, sinais e gírias, criando fórmulas próprias de expressão de seus interesses coletivos e individuais (Santa Catarina, 2005, p. 76).

Diante das limitações para lidarmos com a nova realidade imposta pela era da informação, é visível, por exemplo, o cansaço e o desânimo por parte de muitos de nossos educadores. Por não acompanhar as transformações, muitas escolas tornam-se desinteressantes. Prova deste não acompanhamento poderíamos citar a dificuldade de alguns educadores em manusear as novas tecnologias como o computador, a internet e o celular, coisas que os(as) jovens manipulam com uma facilidade e rapidez que nem sempre conseguimos (Santa Catarina, 2005, p. 93).

Vale ressaltar que as tensões a respeito das tecnologias digitais, que se materializaram com a identificação do crescente desinteresse dos estudantes pela sala de aula, como efeito da ampliação dos usos de aparelhos celulares, jogos eletrônicos, de acesso à internet e das redes sociais, culminaram com o desenvolvimento do PL 0402.4/2007, resultando na aprovação da Lei n. 14.363, de 25 de janeiro de 2008, que proibiu o uso de telefone celular nas salas de aula, o que produziu desdobramentos que restringiram as reflexões sobre as possibilidades de uso de tais recursos em sala de aula.

A ideia de “inovação”, presente na PC de 2005, foi apreciada a partir de um ponto de vista crítico, colocada em perspectiva com a ideia de escola democrática, onde a escola assume um papel de criação, de escola criadora.

A escola democrática é também chamada de criadora, pois contribui para desenvolver no sujeito a responsabilidade autônoma, bem como a sua participação efetiva na construção de si mesmo, da sociedade e do estado. “Escola criadora não significa escola de inventores e descobridores; ela indica uma fase e um método de investigação e de conhecimento, e não um ‘programa’ predeterminado que obrigue à inovação e à originalidade a todo custo” (Gramsci, 1988, p. 124 *apud* Santa Catarina, 2005, p. 149).

Noutro aspecto, apontava para a necessidade de as políticas compreenderem as complexidades das instituições escolares. Conforme Nóvoa (1992 *apud* Santa Catarina, 2005, p. 182), “os processos de mudança e de inovação educacional passam pela compreensão das instituições escolares em toda a sua complexidade técnica, científica e humana”.

No ano de 2014, a SED-SC publicou a “Proposta Curricular de Santa Catarina: formação integral na Educação Básica” (Santa Catarina, 2014), que trouxe as Tdic como traço marcante da cultura contemporânea. O documento ressaltou a necessidade de compreender o fenômeno cultural de uso das Tdic e suas relações com as áreas do conhecimento do currículo.

É preciso compreender o potencial dessas ferramentas no processo de formação que acontece no universo escolar. Crianças e adolescentes convivem dentro desse universo e, para eles, o uso de redes sociais, jogos em rede, blogs, microblogs e afins, é inerente ao processo de constituição da sua subjetividade. Negar os jogos eletrônicos e as tecnologias no processo de formação humana que acontece na escola seria uma postura infrutífera, uma vez que não possibilitaria reconhecer e permitir aos estudantes desenvolver formas de relação com elas diferentes daquelas presentes no universo não-escolar (Santa Catarina, 2014, p. 104).

O texto buscou trazer as tecnologias a partir de concepções de integração ao currículo, dialogando com as possibilidades das áreas curriculares. Por exemplo, na área de Linguagens, abordou-se as possibilidades e os desafios da Educação Física diante dos jogos eletrônicos e seus impactos nas práticas corporais. No contexto das Artes, as possibilidades interativas em museus de arte virtuais, acesso a diferentes repertórios musicais e *softwares* de produções artísticas como recursos educacionais digitais. A ideia de inovação apareceu associada ao conceito de “inovação pedagógica”, no sentido de melhorar a prática docente, a partir do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, sem necessariamente ter relação com as Tdic.

Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas: na Escola, a socialização de todos os conhecimentos científicos (saberes formais) e o reconhecimento das experiências cotidianas dos sujeitos e de seus saberes populares e culturais possibilita não apenas a democratização do ensino, mas também um espaço aberto ao debate, à experimentação e à inovação pedagógica (Santa Catarina, 2014, p. 88).

De modo geral, as concepções de integração de Tdic ao currículo foram apresentadas no sentido de que a presença da tecnologia é um fenômeno histórico-cultural e que elas podem contribuir para a formação crítica dos estudantes, a partir das discussões sobre seus impactos sociais e ambientais. Conforme o documento, “as tecnologias devem, nesse contexto, ganhar relevo cada vez mais expressivo nas ações de ensino, não porque elas se projetem e se

multipliquem por si mesmas, mas porque os sujeitos deste tempo histórico interagem cada vez mais por meio delas” (Santa Catarina, 2014, p. 122).

Alinhada à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que apresenta a cultura digital como uma das dez competências gerais, em 2019, foi lançado o documento intitulado Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense (CBTC) (Santa Catarina, 2019). Em seu capítulo introdutório, ressalta-se que o percurso formativo proposto no CBTC deve trazer uma “compreensão crítica das tecnologias” (Santa Catarina, 2019, p. 21), como um elemento em busca da formação integral. Para Feenberg (2013, 2018), compreender criticamente as tecnologias é integrá-las não apenas em sua instrumentalidade técnica, mas a partir de processos democráticos que permitam refletir sobre sua elaboração, seus usos e possibilidades, submetidas ao controle humano e resultante de processos sociais, históricos, políticos e econômicos.

Há uma tentativa, no CBTC, em trazer a teoria crítica como elemento do documento, mas seu alinhamento à BNCC traz uma ideia de “uso crítico” vazio de princípios, ao apresentá-lo vinculado à noção de neutralidade e instrumentalidade. O objeto da competência “cultura digital” é “compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa e ética, para comunicar-se, acessar e produzir informações e conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria” (Brasil, 2017 *apud* Santa Catarina, 2019, p. 22). A tecnologia é entendida como ferramenta de expressão da cultura, mas em seu viés instrumental, e a concepção de integração ao currículo está associada à aprendizagem, de modo a ampliar o universo cultural dos estudantes, sem evidenciar os modos pelas quais a aprendizagem pode ser desenvolvida.

Para ensinar e aprender na sociedade atual, não há como não compreender que as tecnologias nos permitiram novas relações com o conhecimento e afetaram nossos modos de interagir e nos relacionar. Nesse sentido, as escolas do Território Catarinense ainda precisam avançar na definição de um currículo que aponte para o trabalho com Tecnologias para a aprendizagem para todos os estudantes da Educação Infantil e do Ensino Fundamental (Santa Catarina, 2019, p. 25).

Nesse documento, também é possível observar que a temática de integração de Tdic ao currículo em Santa Catarina recebeu forte influência do Centro de Inovação para a Educação Brasileira (Cieb), associação sem fins lucrativos criada em 2016 (entre seus mantenedores estão

as Fundações Lemann e Telefônica Vivo, Institutos Península, Natura, Unibanco e General Motors, Cisco e Itaú Social), a qual foi responsável pela elaboração do “Plano Estadual de Inovação e Tecnologia Educacional”, publicado em 2017, mesmo ano em que firmou termo de cooperação técnica com a SED-SC.

Por fim, ao longo do CBTC, as áreas do conhecimento são associadas às suas tecnologias e o tema da oportunização do “acesso dos educandos aos avanços no universo científico e tecnológico” (Santa Catarina, 2019, p. 103) é recorrente. As Tdic são apresentadas como instrumentos, devendo ser oportunizadas “à criança a utilização e manuseio de diversos recursos visuais e tecnológicos para apreciar histórias, textos, imagens, ilustrações” (Santa Catarina, 2019, p. 132), assim como o oferecimento “para exploração e manuseio diferentes objetos e recursos tecnológicos (gravadores de áudio/vídeo, máquinas fotográficas etc.)” (Santa Catarina, 2019, p. 148). A concepção de integração de Tdic é, em essência, apresentada com o objetivo de “utilizar as tecnologias como ferramenta pedagógica” (Santa Catarina, 2019, p. 152), por meio de “aplicativos para dispositivos móveis e demais tecnologias digitais” (Santa Catarina, 2019, p. 403).

O que se sobressai no CBTC é que não há uma unidade sobre a visão de tecnologia que evidencie uma concepção crítica objetiva. Embora o documento busque mencionar a necessidade de se integrar a tecnologia de modo crítico e criativo, ao apresentar os modos de se integrar, o que é realçado, ao final, é uma visão instrumentalista da tecnologia (Feenberg, 2013, 2018), cujo enfoque está apenas em estimular seus usos para a aprendizagem.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do texto, buscamos problematizar que a integração de Tdic, por parte das escolas catarinenses, vem acompanhando os estágios das tecnologias produzidas pelo mercado, a gradação do acesso aos equipamentos, a racionalidade e os usos possíveis dos artefatos tecnológicos. As questões de currículo, implicadas pelas tecnologias, igualmente estiveram ligadas a diferentes perspectivas e vertentes que desenvolveram políticas curriculares com características de cada período.

A análise das propostas curriculares do Estado de Santa Catarina nos revela que desde a primeira proposta curricular, publicada em 1991, as tecnologias estão presentes nos textos curriculares, de modo tangenciado em 1991, ao projetar que a formação dos alunos contemple a decodificação das mensagens jornalísticas e televisivas e propondo suprir a rede com materiais didáticos e conhecimento pedagógico, apresentado como “máximas técnicas”.

Na proposta curricular de 1998, as tecnologias já aparecem com evidência, pois são citadas a partir da introdução do documento, trazendo como foco a infraestrutura tecnológica nas escolas. A discussão sobre as tecnologias é delegada às disciplinas de Filosofia, Sociologia e Ciências e para as outras disciplinas reduz-se a incorporação por meio das didáticas. Esse documento é marcadamente alinhado a uma perspectiva determinista (Feenberg, 2013, 2018), trazendo os impactos das tecnologias como responsáveis por reformular as funções dos professores. A importância do tema é evidenciada numa das seções do documento, denominada “Educação e Tecnologia”, trazendo como foco a instrumentalidade das tecnologias no trabalho pedagógico e mantendo uma perspectiva determinista, ao atribuir às tecnologias a responsabilidade pela modernização da sociedade e considerando-as como neutras.

Em 2005, a nova proposta traz a emergência em inserir as tecnologias digitais aos currículos, mesmo que ainda use o termo “novas tecnologias”. O enfoque foi na formação dos estudantes, com discussões sobre alfabetização, educação e infância, educação de jovens, de trabalhadores, educação e trabalho e o ensino noturno; com isso, é destacada a necessidade da formação dos professores para esse novo cenário trazido pelas tecnologias. Nesse documento, percebemos uma visão substantivista (Feenberg, 2013, 2018), ao enfatizarem a desmotivação dos professores ao não saberem lidar com as tecnologias na escola e o desinteresse dos alunos pela escola devido à falta das tecnologias no ensino. Contraditoriamente, também, evidenciamos uma perspectiva crítica na parte do documento que traz as referências da escola democrática, onde a escola assume um papel de criação, mesmo não atrelando essa criação às tecnologias. Aqui abre-se um espaço para que a escola possa ser desenvolvedora de tecnologias e não apenas consumidora.

As Tdic aparecem na proposta curricular de 2014, compreendidas como um traço marcante da cultura contemporânea. A proposição é que as tecnologias sejam integradas ao currículo, dialogando com as áreas curriculares e suas disciplinas. A concepção das Tdic é



descrita no texto, no sentido de que a presença delas é um fenômeno histórico cultural e que as tecnologias podem contribuir para a formação crítica dos estudantes, a partir das discussões sobre seus impactos sociais e ambientais.

A Base Nacional Comum Curricular dá o norte para o Currículo Base do Território Catarinense de 2019 e traz as tecnologias digitais como centrais no processo formativo. A teoria crítica é apresentada como fundamento, mas é vazio de princípios, ao apresentá-lo vinculado à noção de neutralidade e instrumentalidade. As Tdic são apresentadas como instrumentos, devendo ser oportunizados seus usos, manuseios e exploração às crianças e jovens.

A escrita do texto nos permitiu traçar algumas conclusões sobre a integração das tecnologias ao currículo, a partir das Propostas Curriculares Catarinense. A primeira delas é que o tema tecnologias esteve presente em todos os textos, no início nas entrelinhas e com aumento de importância e destaque no decorrer do tempo. É predominante uma perspectiva substantivista, aliada a uma visão instrumental de integração aos currículos. A responsabilização dos professores pelo uso e não uso das tecnologias nas práticas pedagógicas está presente em todos os textos das PC. Destacamos que nas PC de 2005 e 2014 abre-se um espaço para o uso crítico das tecnologias, mas novamente é responsabilidade do professor viabilizar essas práticas. Os textos são ao mesmo tempo críticos e conservadores, procurando contemplar as diferentes perspectivas dos sujeitos da educação e assim abrir um caminho para a integração das tecnologias aos currículos, sem entraves.

Em um olhar mais ampliado é possível perceber que as PC no Estado de Santa Catarina criaram um terreno fértil para entrada das corporações empresariais no sistema educacional catarinense, a exemplo, do Projeto Google for Education, iniciado em 2016 e fortemente utilizado a partir de 2020, com a Pandemia da Covid-19. O projeto Google for Education consistiu na contratação de produtos (pacote de aplicativos) e serviços (armazenamento de dados) da empresa Google, além da vinculação dos *e-mails* institucionais da SED-SC à plataforma da empresa, e, posteriormente, disponibilizados a todos os professores, estudantes e corpo administrativo da rede pública estadual de Santa Catarina. Acreditamos que esse período pandêmico abriu todas as portas para a perigosa entrada das *big techs* nos sistemas educacionais, trazendo uma diversidade de sistemas para serem alimentados pelos professores,

ocupando um tempo de trabalho enorme e que, desse modo, configuraram-se em extratores de dados que precarizam ainda mais o trabalho docente.

## REFERÊNCIAS

- Almeida, Maria Elizabeth Bianconcini De. Integração, currículo e tecnologias: concepção e possibilidades de criação de web currículo. *In*: Almeida, Maria Elizabeth B. de; Alves, Robson M.; Lemos, Silvana D. V. (Orgs.). **Web currículo: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014. p. 22-40. Disponível em: [https://issuu.com/letracapital/docs/web\\_curr\\_culo](https://issuu.com/letracapital/docs/web_curr_culo). Acesso em: 18 mar. 2016.
- Bardin, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- Belloni, Maria Luiza. **O que é Mídia-Educação?** 3. ed. Campinas: Editores Associados, 2009.
- Belloni, Maria Luiza. Mídia-Educação, contextos, histórias e interrogações. *In*: Fantin, Monica; Rivoltella, Pier Cesare (Orgs.). **Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores**. Campinas: Papirus, 2012. p. 31-56.
- Bévort, Evelyne; Belloni, Maria Luiza. Mídia-educação: conceitos, história e perspectivas. **Educação & Sociedade**, v. 30, n. 109, p. 1081-1102, 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0101-73302009000400008&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0101-73302009000400008&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 17 set. 2014.
- Canclini, Néstor García. **Diferentes, desiguais e desconectados: mapas da interculturalidade**. 3. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.
- Castells, Manuel. A Sociedade em Rede: do conhecimento à política. *In*: CARDOSO, Gustavo; Castells, Manuel (Orgs.). **A Sociedade em rede do conhecimento à ação política: conferência promovida pelo Presidente da República; 4 e 5 março de 2005; Centro Cultural de Belém**. Debates. Casa da Moeda: Imprensa Nacional, 2006. Disponível em: [https://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a\\_sociedade\\_em\\_rede\\_-\\_do\\_conhecimento\\_a\\_acao\\_politica.pdf](https://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a_sociedade_em_rede_-_do_conhecimento_a_acao_politica.pdf). Acesso em: 9 maio 2014.
- Coelho, Isabel Colucci; Almeida, Éverton Vasconcelos De. Cultura da participação e da convergência na Copa do Mundo FIFA 2014: um estudo a partir de imagens compartilhadas no Twitter. **Motrivivência**, v. 27, n. 45, p. 138-153, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/2175-8042.2015v27n45p138>. Acesso em: 7 mar. 2023.
- Cupani, Alberto. A tecnologia como problema filosófico: três enfoques. **Scientiae Studia**, v. 2, n. 4, p. 493-518, dez. 2004. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-31662004000400003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662004000400003&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 18 ago. 2017.

Cupani, Alberto. A realidade complexa da tecnologia. **Cadernos IHU ideias**, v. 12, n. 216, 2014. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/images/stories/cadernos/ideias/216cadernosihuideias.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2017.

Cupani, Alberto. **Filosofia da tecnologia**: um convite. 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2017.

Denzin, Norman K.; Lincoln, Yvonna S. **O planejamento da pesquisa qualitativa**: teorias e abordagens. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Fantin, Monica; Girardello, Gilka Elvira Ponzi. Diante do abismo digital: mídia-educação e mediações culturais. **Perspectiva**, v. 27, n. 1, p. 69–96, 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2009v27n1p69>. Acesso em: 26 set. 2020.

Fantin, Monica; Rivoltella, Pier Cesare (eds.). **Cultura digital e escola**: pesquisa e formação de professores. Campinas: Papyrus, 2012.

Feenberg, Andrew. O que é a Filosofia da Tecnologia? *In*: Neder, Ricardo T. (Org.). **Andrew Feenberg**: racionalização democrática, poder e tecnologia. 2. ed. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/CDS/UnB/Capes, 2013.

Feenberg, Andrew. **Tecnologia, Modernidade e Democracia**. Portugal: Inovatec, 2018.

Franco, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. v. 6. 4. ed. Brasília: Líber Livro, 2012.

Gil, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Gimeno Sacristán, José. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

Gimeno Sacristán, José. O que significa o currículo? *In*: Gimeno Sacristán, José (Org.). **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 16-35.

Helmond, Anne. A Plataformização da Web. *In*: Onema, Janna Joceli (Org.). **Métodos Digitais**: teoria-prática-crítica. Lisboa: Instituto de Comunicação da Nova, 2019. p. 49-72. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/339509104\\_A\\_Plataformizacao\\_da\\_Web](https://www.researchgate.net/publication/339509104_A_Plataformizacao_da_Web). Acesso em: 5 fev. 2020.

Jenkins, Henry. **Cultura da convergência**. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

Jenkins, Henry; Green, Joshua; Ford, Sam. **Cultura da conexão**: criando valor e significado por meio da mídia propagável. São Paulo: Aleph, 2014.

Lemos, André. Cibercultura, cultura e identidade. Em direção a uma “Cultura Copyleft”? **Contemporânea**, v. 2, n. 2, 2004. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/contemporaneaposcom/article/view/3416>. Acesso em: 8 out. 2020.

Lins, Bernardo Felipe Estellita. A evolução da Internet: uma perspectiva histórica. **Cadernos Aslegis**, v. 48, n. Parte 1, p. 11-45, 2013. Disponível em: <https://www.aslegis.org.br/files/cadernos/2013/caderno-48/2-INTRODUCAO.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2019.

Morozov, Evgeny. **Big Tech**. São Paulo: Ubu, 2018.

Pasquinelli, Matteo; Joler, Vladan. **O Manifesto Nooscópio**: Inteligência Artificial como Instrumento de Extrativismo do Conhecimento. KIM research group (Karlsruhe University of Arts and Design) e Share Lab (Novi Sad), 1 de Maio de 2020. Disponível em: <https://nooscope.ai>. Acesso em: 23 mar. 2023.

Pinto, Álvaro Vieira. **O conceito de Tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

Pinto, Manuel. A busca da comunicação na sociedade multi-ecrãs: perspectiva ecológica. **Comunicar**: Revista Científica de Comunicación y Educación, v. 13, n. 25, p. 259-264, 2005. Disponível em: <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=25&articulo=25-2005-036&idioma=es>. Acesso em: 26 set. 2020.

Rivoltella, Pier Cesare. A sociedade multi-ecrãs: das recomendações educativas à nova mídia-educação. **Revista Educação On-line**, v. 6, 2010. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/15521/15521.PDF>. Acesso em: 15 jul. 2017.

Sampaio, Patrícia Alexandra Da Silva Ribeiro; Coutinho, Clara Pereira. O professor como construtor do currículo: integração da tecnologia em atividades de aprendizagem de matemática. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20, n. 62, p. 635-661, 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1413-24782015000300635&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-24782015000300635&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 5 fev. 2021.

Santa Catarina. **Proposta Curricular de Santa Catarina**: uma contribuição para a escola pública do pré-escolar, 1º grau, 2º grau e educação de adultos. [S. l.]: Governo do Estado de Santa Catarina, 1991. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1ovAsxRnZXbK05fP3ZlcmduyhUhsJXlor/view>. Acesso em: 30 mar. 2023.

Santa Catarina. **Proposta Curricular de Santa Catarina**: Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio (Formação docente para educação infantil e séries iniciais).

Florianópolis: Cogen, 1998a. Disponível em: <https://www.sed.sc.gov.br/principais-consultas/legislacao/30256-legislacao-estadual>. Acesso em: 23 nov. 2017.

Santa Catarina. **Proposta Curricular de Santa Catarina**: Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio (Temas multidisciplinares). Florianópolis: Cogen, 1998b. Disponível em: <https://www.sed.sc.gov.br/principais-consultas/legislacao/30256-legislacao-estadual>. Acesso em: 23 nov. 2017.

Santa Catarina. **Proposta Curricular de Santa Catarina**: Estudos Temáticos. Florianópolis: Ioesc, 2005. Disponível em: <https://www.sed.sc.gov.br/principais-consultas/legislacao/30256-legislacao-estadual>. Acesso em: 23 nov. 2017.

Santa Catarina. **Proposta Curricular de Santa Catarina**: Formação integral na educação básica. [S. l.]: Secretaria de Estado da Educação, 2014. Disponível em: <https://www.sed.sc.gov.br/principais-consultas/legislacao/30256-legislacao-estadual>. Acesso em: 23 nov. 2017.

Santa Catarina. **Currículo base da educação infantil e do ensino fundamental do território catarinense**. [S. l.]: Secretaria de Estado da Educação, 2019.

Severino, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

Sibilia, Paula. **Redes ou paredes**: a escola em tempos de dispersão. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

Silverstone, Roger. **Por que estudar as mídias?** 3. ed. São Paulo: Loyola, 2011.

Srnicek, Nick. **Capitalismo de Plataformas**. Buenos Aires: Caja Negra, 2018.

Thiesen, Juarez da Silva; Staub, José Raul; Maurício, Wanderléa Damásio. Proposta Curricular de Santa Catarina: abordagem histórico-política sobre sua constituição. **Educação: Teoria e Prática**, v. 21, n. 37, p. 113-134, 13 dez. 2011. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/4227>. Acesso em: 8 abr. 2023.

Valente, José Armando. Aprendizagem e mobilidade: os dispositivos móveis criam novas formas de aprender. In: Almeida, Maria Elizabeth B. de; Alves, Robson M.; Lemos, Silvana D. V. (Orgs.). **Web currículo**: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014. p. 39-56.

Zuboff, Shoshana. Big other: capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização da informação. In: Bruno, Fernanda; Cardoso, Bruno; Kanashiro, Marta; Guilhon, Luciana; Melgaço, Lucas (Orgs.). **Tecnopolíticas da vigilância**: perspectivas da margem. São Paulo: Boitempo, 2018. p. 17-68. Disponível em: <http://lavits.org/livro-tecnopoliticas-da-vigilancia-da-lavits-disponivel-para-download-livre/?lang=pt>. Acesso em: 26 set. 2020.

---

**NOTA:**

<sup>1</sup> Ao longo do texto foram utilizadas diferentes siglas para se referir às tecnologias digitais (TIC e Tdic). Optamos em manter essas diferentes siglas com a finalidade de respeitar as denominações atribuídas às tecnologias correspondentes aos modos como elas eram entendidas e mencionadas em cada época. Como o estudo compreendeu documentos publicados entre os anos de 1988 a 2019, os modos de se referir às tecnologias digitais foram mudando. Hoje há a predominância da sigla Tdic. Por isso, mantivemos os modos de se referir a elas, conforme foram utilizadas nos períodos em que as Propostas Curriculares de Santa Catarina foram publicadas.

Recebido em: 10/04/2023

Aprovado em: 08/08/2023

Publicado em: 30/09/2023



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a obra original seja devidamente citada.