

As demandas da BNCC e a educação em tempos de Cultura Digital: análise das propostas dos Espaços Virtuais de Aprendizagem e Multimídia em uma rede municipal de educação

The requirements of the Brazilian Common Core Standards and Education in Times of Digital Culture: an analysis of the proposals for the Virtual Learning and Multimedia Spaces of a city school system

Luciana Domingues Ramos¹

Cíntia Inês Boll²

Resumo

O estudo tem por finalidade identificar, nas propostas pedagógicas das escolas da rede municipal de São Leopoldo/RS, as possibilidades e modalidades apresentadas para o uso pedagógico das mídias e da tecnologia, considerando as demandas da Cultura Digital. O arcabouço teórico do estudo expõe contribuições de autores como Italo Calvino, Henry Jenkins e Dinorá Fraga, bem como considerações apontadas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A metodologia empregada foi de análise de conteúdo dos projetos das escolas para o uso dos Espaços Virtuais de Aprendizagem e Multimídia (EVAM). O trabalho conclui que o panorama da rede de ensino é multifacetado, evidenciando propostas focadas no domínio e uso da tecnologia enquanto ferramenta de apoio, alinhadas à pesquisa e acesso à informação, bem como vinculadas à criação e comunicação. Em casos pontuais, as propostas atendem a todas estas possibilidades. No entanto, o fato de a inclusão digital ser apresentada pelo município como uma política pública indica um cenário vantajoso no sentido de ampliar essas dimensões a todas as instituições, por

¹ Mestranda do PPG Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (UFRGS). Especialista em Mídias na Educação (UFRGS). Graduada em Ciência Biológicas (Unisinos). Professora das Redes Estadual do RS e Municipal de São Leopoldo. E-mail: ludomingues_sl@yahoo.com.br.

² Pedagoga, Mestre e Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS, na linha de Pesquisa de Educação, Arte, Linguagem e Tecnologia. Diretora do Departamento de Cursos e Políticas da Graduação- DCPGRAD-UFRGS. Líder do Grupo de Pesquisa CNPq, LELIC - Laboratório de Estudos em Linguagem Interação Cognição/Criação, na linha de Pesquisa PROVIA: Comunidades Virtuais de Aprendizagem. Coordenadora do grupo de pesquisa "A tecnologia digital e a cultura da convergência na composição de uma típica enunciação estética em contexto de aprendizagem móvel". E-mail: cintiaboll@gmail.com.

meio de ações de fomento e formação de professores, previstas em referenciais normativos da educação como a BNCC.

Palavras-chave: Educação; Cultura Digital; Base Nacional Comum Curricular; São Leopoldo

Abstract

This paper aims to identify, among the pedagogical proposals of schools of the city systems of São Leopoldo/RS, the possibilities and modalities presented to use pedagogically the media and the technology, considering the demands of Digital Culture. The theoretical framework of the study displays contributions of scholars such as Italo Calvino, Henry Jenkins and Dinorá Fraga, as well as considerations pointed out by the Brazilian Common Core Standards (BNCC). The methodology applied was content analysis of school projects to be used at Learning and Multimedia Spaces (EVAM). This dissertation concludes that the outlook of the teaching system is multifaceted, demonstrating proposals focused on mastering and using technology as a support tool, along with research and access to information, as well as linked to creation and communication. Some specific proposals satisfy all these possibilities. However, the fact that digital inclusion is presented by the city as a public policy points to a favorable scenario because it broadens these dimensions to all institutions, through actions of promotion and teacher training, also provided by educational regulations of reference, such as the BNCC.

Key-words: Education; Digital Culture; Brazilian Common Core Standards; São Leopoldo

Introdução

A tecnologia, enquanto conceito, abarca inúmeras possibilidades de descrição e finalidades. Em relação às potências da educação em contexto de Cultura Digital, a ação pedagógica extrapola a utilização da tecnologia enquanto ferramenta de apoio à aprendizagem de determinado conteúdo ou consumo da informação disponível na rede. Ela se fortalece na relação da humanidade com o conhecimento, por meio da convergência de elementos como pesquisa, criação, autoria, comunicação e colaboração. Nesse sentido, o contexto amplificado da Cultura Digital, ao possibilitar novas formas de interação e atuação em rede, transcende a exploração das linguagens e possibilidades convencionalmente relacionadas à escola.

A finalidade deste estudo é identificar, nas propostas pedagógicas das escolas, as possibilidades e modalidades apresentadas para o uso pedagógico das mídias e da tecnologia, considerando a relevância da educação em

contexto de Cultura Digital. A pesquisa apresenta como escopo principal e objeto de estudo os projetos pedagógicos dos Espaços Virtuais de Aprendizagem e Multimídia (EVAM), espaços criados nas escolas por meio de uma política pública de inclusão digital na Rede Municipal de São Leopoldo, tendo em vista que esta política pública já existe no município há mais de dez anos.

São Leopoldo é uma cidade gaúcha localizada no Vale do Rio do Sinos. Em sua rede municipal de ensino, conta com cinquenta escolas, sendo trinta e seis delas de Ensino Fundamental. Segundo a Prefeitura Municipal de São Leopoldo³, o município possui aproximadamente vinte e sete mil alunos e compete à Secretaria Municipal de Educação (SMED), mantenedora das escolas da rede, implantar e executar políticas públicas de educação, formação continuada e inclusão digital. O município possui, há mais de uma década, uma política pública de inclusão digital, com ações de fomento à formação de professores e estudantes junto ao Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM) e estrutura nas escolas da rede municipal de ensino os Espaços Virtuais de Aprendizagem e Multimídia. Desde o ano de 2009, o NTM⁴ já promoveu formação voltada à inclusão digital por meio do oferecimento de 430 cursos, que atenderam mais de 3800 alunos formados e conta com uma estrutura de 230 formadores e colaboradores.

Segundo Ramos (2010), a administração municipal adotou uma política de inclusão digital nas escolas municipais e, estabelecendo parcerias e convênios, os EVAM foram estruturados com computadores, lousas e mesas educacionais, equipadas com softwares educativos. Por meio de investimentos da SMED e da adesão a programas de inclusão digital do Ministério da Educação (MEC), ocorreu a implementação destes espaços em todas as escolas municipais, bem como o acesso à internet banda larga para todas as escolas. De acordo com Lemos (2010) os EVAM têm uma proposta interdisciplinar, aberta e de articulação de ações:

As ações dos EVAMs (Espaços Virtuais de Aprendizagem e Multimídia) estão baseadas numa proposta interdisciplinar, que se utiliza da

³ Informações disponíveis no site institucional do município:
<http://www.saoleopoldo.rs.gov.br/>

⁴ Informações disponíveis no site do Núcleo: <https://ntmsaoleo.wixsite.com/>
Interfaces da Educ., Paranaíba, v.12, n.34, p. 165-184, 2021

possibilidade da convergência de mídias e de ferramentas de produção de conteúdo, contribuindo para a qualificação do processo de aprendizagem, integrando as atividades da sala de aula às tecnologias disponíveis. (LEMOS, 2010, p. 25)

A mantenedora propõe que cada EVAM conte com, pelo menos, um professor coordenando o espaço, beneficiados com função de regência pela Lei do Plano de Cargos e Carreiras do Magistério (SÃO LEOPOLDO, 2018), com exigência de formação específica para atuar nesta função. Além disso, anualmente, cada instituição deve apresentar um projeto para a utilização do EVAM e suas concepções acerca das possibilidades de trabalho a serem desenvolvidos.

Diante disso, não se trata apenas de uma política de equipar as escolas, mas de efetivamente oportunizar que a educação em contexto de Cultura Digital seja articulada e se faça presente nos espaços escolares.

Sendo possível, então, que as instituições utilizem estes espaços como facilitadores ou potencializadores da aprendizagem e mobilizadores da ação criativa, mediante o desenvolvimento de propostas que contemplem desde o desenvolvimento instrucional (aprender a usar um equipamento) até produção, pesquisa, publicação e comunicação de enunciados de linguagens das mais variadas, é importante identificar como isto se apresenta nas propostas de ação pedagógica e verificar as convergências que se estabelecem com o cenário de Cultura Digital.

Referencial Teórico

Como a temática estudada se refere à educação considerando a conjuntura de Cultura Digital, pretendeu-se na sua conceituação o sustentáculo para a discussão. Para Boll (2013, p. 17) "em se tratando de Cultura Digital é preciso destacar o termo enquanto ainda novo e emergente. Ao mesmo tempo, as ideias que o acompanham não o são." Lemos (2003 apud Boll 2013) aponta que as convergências que surgem das novas tecnologias de base microeletrônica, telecomunicações e informática tornam possíveis que a simbiose entre sociedade e cultura se estabeleça de maneira sociocultural.

Para Fraga (2012, p. 31), o contexto de Cultura Digital - conjuntura em que não há dissociação entre humanidade, cultura e tecnologia - é uma das etapas, dentre outras apresentadas pela autora, ao abordar a relação do ser humano com a tecnologia, frisando a possibilidade de coexistência de todas elas, sem que haja uma lógica temporal ou sequencial (quadro 1).

Quadro 1: Etapas da relação do ser humano com a tecnologia

PRIMEIRA ETAPA	<p align="center">Dissociabilidade entre <i>tekhné</i> e <i>phýsis</i></p> <p><i>tekhné</i>: atividade/prática humana – artificial- imita a natureza <i>phýsis</i>:o que é natural</p>
SEGUNDA ETAPA	<p align="center">Técnica e saber científico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ciências tecnológicas - Ciência sobredetermina a técnica - Poder autopoiético da técnica, entendida como tecnologia (no caso da técnica, indissociável da ciência), há o entendimento de que se trata não mais de técnica, mas de tecnologia orientando as diferentes políticas
TERCEIRA ETAPA	<p align="center">Tecnologia e comunicação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia diretamente ligada à comunicação - Inversão dos sentidos de poder de técnica - Meio de dominação política - Radicalidades epistêmicas - Modelo de controle do comportamento (padrões e valores culturais)
QUARTA ETAPA	<p align="center">Tecnologia midiática</p> <ul style="list-style-type: none"> - A tecnologia enquanto poder do ser humano se automatiza, se torna autopoiética na medida em que se comunica, gerando sentidos pela persuasão e interpretação. - É possível pensar na tecnologia como <i>phýsis</i>
QUINTA ETAPA	<p align="center">Tecnologia, sociedade e cultura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Necessidade de relação entre tecnologia e cultura

Fonte: elaborado pelas autoras com base em Fraga (2012)

Ao tratar da questão tecnológica a autora problematiza o entendimento de que o processo de relação da humanidade com a tecnologia é sequencial e encadeado, advertindo sobre a existência de uma relação estreita (mas não determinista) entre tecnologia e cultura: “as fronteiras culturais sempre foram mais ou menos permeáveis. As tecnologias se penetram e não são deterministas” (FRAGA, 2012, p. 32). Portanto, não é incomum observar estas

etapas relacionadas e coexistentes em determinados processos, o que é considerado nas discussões deste estudo e na observação dos projetos encaminhados pelas escolas.

A escola abrange um universo de possibilidades ao atuar em contexto digital. O processo pode estar direcionado à formação de usuários da tecnologia como uma ferramenta, como suporte, fonte de informação. Em um cenário de Cultura Digital, a ação estará orientada para a formação de sujeitos usuários, consumidores, produtores, autores e comunicadores, uma questão cultural onde tecnologia não está desvinculada da natureza, da humanidade e da cultura.

Boll; Corbellini; Galafassi, (2018, p. 02) afirmam que “a sociedade atual requer novos processos de ensino e de aprendizagem e que contemplem uma formação de sujeitos mais criativos, mais autônomos”, tensionando o entendimento sobre o papel da escola na relação com o conhecimento e promovendo a reflexão em relação ao potencial criador que deve ser considerado na ação pedagógica.

É compulsória a estas circunstâncias expostas, a edificação de elementos e condutas que contribuam na constituição dos sujeitos atuantes neste panorama. Diversas produções têm colaborado no sentido de identificar esses elementos e condutas. Italo Calvino (1990) elaborou um ciclo de seis conferências, cujo tema referia-se aos valores literários que mereciam ser preservados no próximo milênio (quadro 2). Os títulos eram os seguintes: *Lightness* (leveza), *Quickness* (rapidez), *Exactitude* (exatidão), *Visibility* (visibilidade), *Multiplicity* (multiplicidade) e a última - não presente no registro bibliográfico “Seis Propostas para o Próximo Milênio: Lições Americanas” (CALVINO, 1990) era *Consistency* (consistência).

Quadro 2: Seis propostas para o próximo milênio: lições americanas

Leveza	Discute o papel da literatura na busca pela sintonia entre os movimentos da realidade (que se alternam entre dramático e grotesco ou picaresco e aventuroso) e o impasse que há na composição acerca dos fatos da vida e um estilo pretendido de escrita. Por conta disso, caracteriza a importância dos inúmeros caminhos e
--------	--

	estilos narrativos que se abrem à literatura e do quanto isso seria importante para garantir a leveza no próximo milênio.
Rapidez	Trata da eficácia da narrativa a respeito da sucessão de acontecimentos. E aponta isso como uma “alegoria do tempo narrativo, de incomensurabilidade com relação ao tempo real” (p. 51), algo que está ao alcance da literatura. A narrativa pode responder ao tempo conforme sua finalidade de atração pois “a arte que permite a Sheherazade salvar sua vida a cada noite está no saber encadear uma história a outra, interrompendo-a no momento exato” (p.51)
Exatidão	Se refere a um projeto de obra bem definido e evocação de imagens visuais nítidas, em uma linguagem que seja a mais precisa possível, com a vantagem de que se pode escrever e reescrever até que se chegue a um nível de escrita que elimine qualquer tipo de desagrado por parte do autor.
Visibilidade	Alusivo ao poder que o autor tem em suas mãos para dar ao leitor a experiência de visualizar por meio de suas palavras toda a fantasia, o sonho e a imaginação.
Multiplicidade	Nesse aspecto, desenrola-se uma “apologia do romance como grande rede” (p.138), onde é possível trazer à tona, por meio da narrativa, múltiplos elementos, emaranhados aos acontecimentos narrados. Uma rede de conhecimentos e conexões entre os fatos, as pessoas e as coisas do mundo.

Fonte: elaborado pelas autoras com base em Calvino (1990)

O autor ressalta que, essencialmente, as conferências são relacionadas à sua formação italiana, que considera não somente a literatura, mas a todas as atividades artísticas. Por conta disso, apontou que debate poderia ser estendido a um sentido bem mais amplo, que alcance as diversas possibilidades de expressão.

Inspirada em Calvino, Fraga (2012) apresenta seis propostas para a “educação linguística na era da escrita com luz” (FRAGA, 2012, p. 115), tempos de reescrita e de ressignificação, que requerem novas reflexões e, em contexto da cultura digital, passam pela mediação dos recursos da tecnologia na produção de sentidos:

- a) Autorregulação como movimento constituidor da autonomia e autonomia como movimento constituidor da aprendizagem;

- b) Necessidade de opção por uma teoria de conhecimento para a linguística aplicada à educação em contexto informatizado – a autorregulação;
- c) Tecnologia digital e inteligibilidade do sensível - um lugar para a emoção;
- d) Paradigma sistêmico – um olhar necessário à educação linguageira;
- e) Mudando o foco da pesquisa na educação linguageira – das explicações para os fenômenos;
- f) Discurso e competências comunicacionais.

Em relação às potencialidades e demandas que se apresentam à educação neste cenário, Jenkins (2006) elencou uma série de competências culturais e habilidades necessárias em um contexto de Cultura Digital e convergência midiática e aborda três termos-chaves que promovem o entendimento deste contexto: convergência, inteligência coletiva e participação. Diante disso, o autor defende que se repense os objetivos da educação midiática para que os sujeitos se constituam, além de consumidores, protagonistas, produtores e participantes culturais.

A convergência referida por Jenkins (2009) não é de equipamentos, softwares e hardwares. A convergência é de tempos, de espaços, de falas, de indivíduos:

Bem-vindo à cultura da convergência, onde velhas e novas mídias colidem, onde a mídia corporativa e a mídia alternativa se cruzam, onde o poder do produtor e o poder do consumidor interagem de maneiras imprevisíveis. A cultura da convergência é o futuro, mas está sendo moldada hoje. Os consumidores terão mais poder na cultura da convergência – mas somente se reconhecerem e utilizarem esse poder tanto como consumidores quanto como cidadãos, como plenos participantes de nossa cultura. (JENKINS, 2009, p. 343)

As ações direcionadas ao desenvolvimento de estratégias e políticas públicas para a educação têm considerado aspectos relacionados às diversas dimensões da Cultura Digital e de convergência. A BNCC (BRASIL, 2017) advoga que a escola preserve seu compromisso com o estímulo à reflexão e à crítica sobre o conteúdo disponível em múltiplos formatos, mas que busque incorporar as novas linguagens para uma formação que aproveite o potencial da Cultura Digital, oportunizando novos modos de promover a aprendizagem.

Não se trata de deixar de privilegiar o escrito/impresso nem de deixar de considerar gêneros e práticas consagrados pela escola, tais como notícia, reportagem, entrevista, artigo de opinião, charge, tirinha, crônica, conto, verbete de enciclopédia, artigo de divulgação científica etc., próprios do letramento da letra e do impresso, mas de contemplar também os novos letramentos, essencialmente digitais. Como resultado de um trabalho de pesquisa sobre produções culturais, é possível, por exemplo, supor a produção de um ensaio e de um vídeo-minuto. No primeiro caso, um maior aprofundamento teórico-conceitual sobre o objeto parece necessário, e certas habilidades analíticas estariam mais em evidência. No segundo caso, ainda que um nível de análise possa/tenha que existir, as habilidades mobilizadas estariam mais ligadas à síntese e percepção das potencialidades e formas de construir sentido das diferentes linguagens. Ambas as habilidades são importantes. (BRASIL, 2017, p. 69)

A BNCC sinaliza em diversos pontos documento que a educação em contexto de Cultura Digital suscita mobilização de práticas em diferentes linguagens e mídias digitais para “expandir as formas de produzir sentidos (nos processos de compreensão e produção), aprender e refletir sobre o mundo e realizar diferentes projetos autorais.” (BRASIL, 2017, p. 87), como elemento potencializador de estudo e pesquisa (BRASIL, 2017, p. 152) e presente nos campos jornalístico-midiático (BRASIL, 2017, p. 162), artístico literário (BRASIL, 2017, p. 156) e atuação da vida pública (BRASIL, 2017, p. 182). Além disso, o documento indica como uma das competências para o ensino de Ciências no tópico da Cultura Digital “se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.” (BRASIL, 2017, p. 324).

Tanto os autores apresentados no estudo quanto a BNCC propõem a formação de indivíduos comunicadores, colaborativos, autores, interlocutores éticos e fluentes nas diversas linguagens às quais a Cultura Digital promove, ultrapassando uma formação meramente instrucional para o uso da tecnologia ou voltada apenas para o consumo da informação. Sendo assim, é significativo observar como as escolas concebem em suas propostas o uso pedagógico das mídias, considerando-se a relevância do atendimento às demandas para a educação em contexto de Cultura Digital.

Metodologia

O presente artigo foi produzido a partir de um mapeamento que teve como objeto de análise o conteúdo das propostas encaminhadas pelas escolas para o ano letivo de 2019. O recorte desta análise parte do total de cinquenta escolas pertencentes à rede, sendo consideradas para o estudo as trinta e seis escolas Ensino Fundamental. As escolas de Educação Infantil não foram consideradas no universo amostral, pois apresentam um formato de EVAM que não exige, por parte da mantenedora, o encaminhamento de uma proposta pedagógica na mesma configuração das escolas de Ensino Fundamental.

Foi empregado o método de análise de conteúdo (BARDIN, 1977), visto que esta metodologia possibilita a ação baseada em textos e enunciados extraídos de documentos, norteadas por indicadores que possibilitam mais objetividade à análise. Além disso, existe uma condição de homogeneidade ao que será analisado (textos), sendo todos eles apresentados em um formato único: os projetos com as propostas para o uso do EVAM para o ano letivo de 2019. Segundo Sales (2008), esta condição favorece o emprego de um método dirigido ao conteúdo do que está sendo exposto.

Na fase de pré-análise, a mantenedora forneceu um documento com duzentas e oitenta e nove páginas, contendo as propostas recebidas das escolas da rede municipal⁵. Apesar de a rede apresentar trinta e seis escolas de Ensino Fundamental, o documento apresentava propostas de vinte e oito escolas. Sendo assim, para o ano letivo de 2019, oito instituições não apresentaram à mantenedora seu projeto para o EVAM. Estas foram, então, as propostas consideradas para o estudo. Cada uma delas foi analisada, considerando-se sua submissão à próxima etapa do estudo, pela aplicação das quatro regras para garantir a legitimidade na estruturação do *corpus* da análise: exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência.

Para a criação deste corpus, quatro regras se colocam: a) regra da exaustividade: que zela pela não-seletividade dos documentos a serem analisados; b) regra da representatividade: a análise deve ser realizada com base em uma amostra representativa do universo investigado; c)

⁵ Foi encaminhada à SMED uma solicitação de acesso aos projetos de uso do EVAM de cada escola da rede municipal, explicitando os objetivos do estudo. O documento com a ciência e anuência da mantenedora está arquivado junto com a documentação da pesquisa

Interfaces da Educ., Paranaíba, v.12, n.34, p. 165-184, 2021

regra da homogeneidade: os documentos analisados devem ser homogêneos, assim como as técnicas de coleta de tais documentos; d) regra da pertinência: os documentos devem ser fontes de informações adequadas aos objetivos da pesquisa. (GUIMARÃES; SALES, 2010, p. 05)

Foi atendida a regra da exaustividade pois todos os projetos apresentados pelas escolas Ensino Fundamental foram considerados para a estruturação do corpus. Foi garantida a representatividade pois os documentos representam todas as instituições que encaminharam alguma proposta para o uso dos espaços. O critério de homogeneidade foi atendido, pois todos os documentos estão no mesmo formato e atendem a um único tema. O material é pertinente pois apresenta os documentos mais atuais, visto que são os apresentados para o ano letivo vigente na realização deste estudo. Considerou-se, então, aptos para formar o *corpus* da análise os projetos das vinte e oito escolas.

De cada documento, foram extraídos os trechos referentes aos objetivos da proposta apresentada pela instituição para o uso dos EVAM. Estes trechos foram analisados no software IRaMuTeQ⁶ versão 0.7 alpha 2 (RAUTINAUD; DÉJEAN; SKALINDER, 2014), para auxiliar na elaboração das categorias de análise.

O material foi revisado, para correção de eventuais erros de digitação. A formatação também foi revisada. Siglas foram uniformizadas (como o EVAM, por exemplo também foi registrado nesse formato, quando a ocorrência era “Espaço Virtual de Aprendizagem e Multimídia) e termos por extenso foram unidos por underline (como, por exemplo, “inclusão digital” e “São Leopoldo” foram grafados “inclusão_digital” e “São_Leopoldo”).

No software IRaMuTeQ foram realizadas análises de texto processando estatísticas textuais para obtenção de dados numéricos sobre o texto, análise fatorial confirmatória para identificação de eventuais grupos unidos pelas diferenças e semelhanças de discurso, análise de similitude como suporte para a classificação das falas dos grupos, nuvem de palavras para observação

⁶ Trata-se de um software livre elaborado para análises de conteúdo, lexicometria e análise do discurso, desenvolvido pelo Laboratoire d'Études et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales da Universidade de Toulouse. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/>
Interfaces da Educ., Paranaíba, v.12, n.34, p. 165-184, 2021

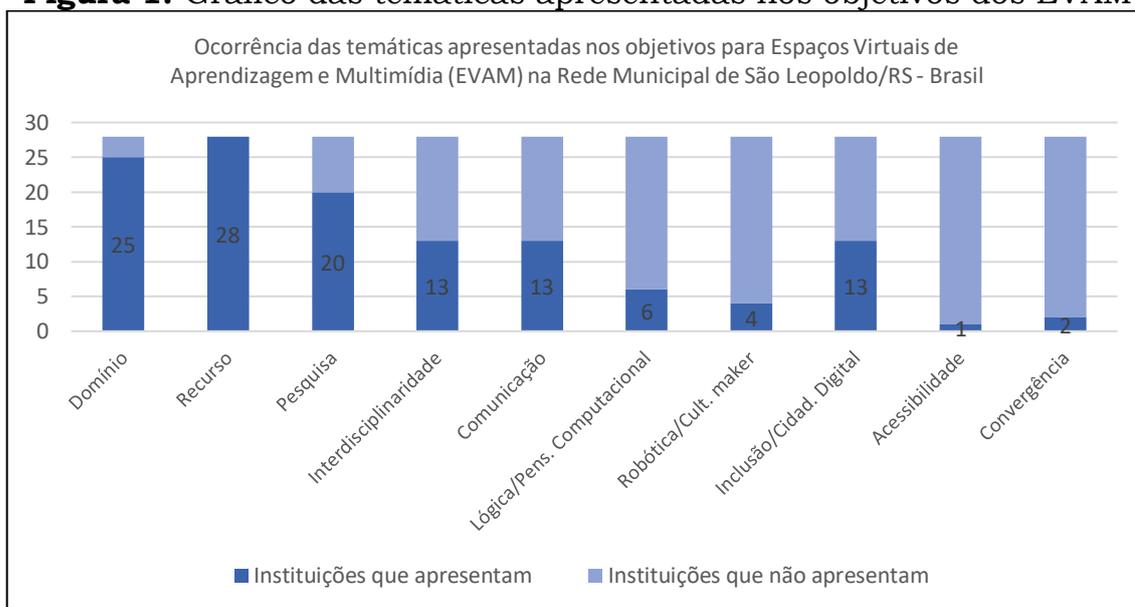
do conteúdo emergente nos discursos em contexto geral e classificação hierárquica descendente para produção de um dendrograma com as categorias emergidas na classificação.

Além disso, observou-se individualmente cada objetivo, organizando-os conforme sua temática central para construir um comparativo da rede municipal em relação à ocorrência das temáticas mapeadas nos propósitos de cada instituição.

Resultados

Por meio da análise individual de cada objetivo, foi construído um comparativo das temáticas presentes nas propostas da rede municipal indicando, em cada aspecto encontrado, quantas instituições já apresentam objetivos relacionados (figura 1).

Figura 1: Gráfico das temáticas apresentadas nos objetivos dos EVAM



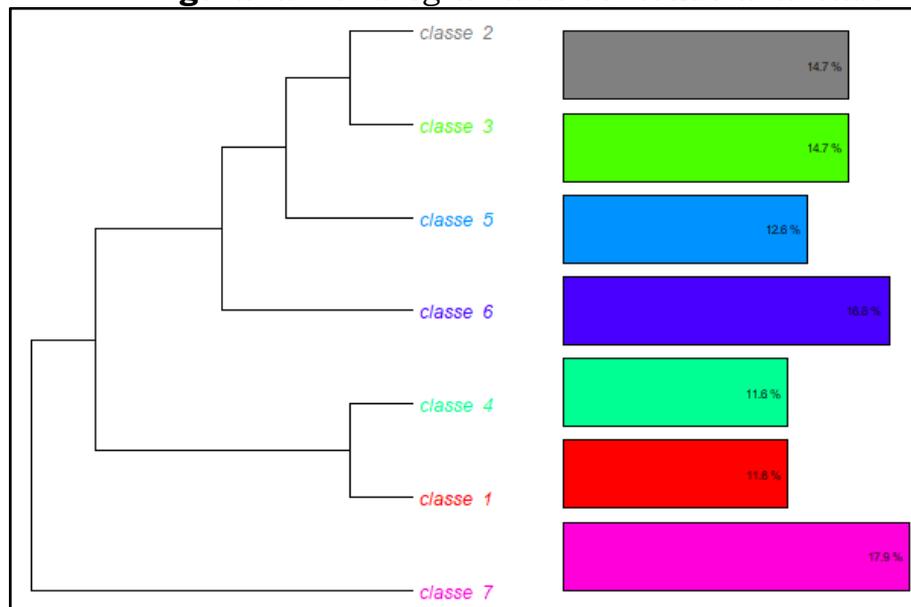
Fonte: elaborado pelas autoras

Em vinte e cinco das vinte e oito propostas, observou-se objetivos relacionados à aprendizagem sobre o uso de equipamentos e softwares pelos usuários (professores e alunos). Em todas as propostas havia objetivos vinculados à utilização de softwares e jogos abordando determinado conteúdo. Pesquisa/acesso à informação também ocorreu em grande parte dos projetos. No entanto, temáticas relacionadas a propostas mais flexíveis, de produção, criação, comunicação, desenvolvimento do pensamento e inclusão digital

ocorreram em menos da metade das propostas. Ainda em menor ocorrência, observou-se propostas que pontuaram temáticas como convergência de mídias e linguagens (apenas duas propostas), cultura *maker* e robótica (quatro propostas) e acessibilidade (uma proposta).

Para o processo do conteúdo pelo software, o recorte deste estudo buscou, inicialmente, a análise dos termos ativos dos documentos. O *corpus* geral foi constituído por 28 textos, separados em 109 segmentos de texto (ST). Emergiram 3906 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos), sendo 673 palavras distintas e 518 palavras com uma única ocorrência, com aproveitamento de 109 segmentos de texto (87,16%). O conteúdo analisado foi categorizado em sete classes: Classe 1, com 11,8%; Classe 2, com 14,7%; Classe 3, com 14,7%; Classe 4, com 11,6%; Classe 5, com 12,6%; Classe 6, com 16,6%; Classe 7, com 17,9% (figura 2).

Figura 2: Dendrograma do conteúdo analisado



Fonte: análise Iramuteq

Os termos emergentes em cada classe foram organizados em uma tabela ilustrada por alguns objetivos, os quais foram referenciados pelo software na análise (tabela 1). As classes abaixo listadas foram nomeadas pelas autoras após análise de aproximação do conteúdo dos objetivos em cada classe apontada pelo software:

- Classe 1: CAPACITAÇÃO - Se enquadraram os objetivos que propõem o EVAM como um espaço para a capacitação docente
- Classe 2: COMUNICAÇÃO E CRIAÇÃO - Se enquadraram os objetivos que propõem o EVAM como um espaço para promoção da comunicação e da produção de conteúdo
- Classe 3: INSTRUMENTALIZAÇÃO - Se enquadraram os objetivos que propõem o EVAM como um espaço dedicado ao apoio pedagógico e fornecedor de recursos de aprendizagem
- Classe 4: PESQUISA - Se enquadraram os objetivos que propõem o EVAM como um espaço orientado à Pesquisa e fomento à Iniciação Científica
- Classe 5: INTERDISCIPLINARIDADE - Se enquadraram os objetivos que propõem o EVAM como um espaço de articulação da interdisciplinaridade.
- Classe 6: INCLUSÃO DIGITAL - Se enquadraram os objetivos que propõem o EVAM como um espaço para o desenvolvimento da inclusão e cidadania digital
- Classe 7: CULTURA *MAKER* - Se enquadraram os objetivos que propõem o EVAM como um espaço de estímulo ao desenvolvimento pensamento lógico, resolução de problemas, idealização, produção e autonomia.

Tabela 1: Classificação dos termos emergentes da análise de conteúdo das propostas dos EVAM das escolas para o ano letivo de 2019

CLASSE S	TERMOS EMERGENTES (distribuição qui quadrado χ^2)	PERFIL DE OBJETIVO REFERENCIADO	ESCOLAS ASSOCIADAS
CLASSE 1	oferecer ($\chi^2 > 40,57$); auxílio ($\chi^2 > 16,41$); programa ($\chi^2 > 16,41$); professor ($\chi^2 > 11,45$); trabalho ($\chi^2 > 10,27$); ter ($\chi^2 > 9,18$); orientação ($\chi^2 > 9,18$)	"Divulgar, promover e planejar meios para que os professores tenham acesso e oportunidade de conhecer e aprender sobre os recursos disponíveis para o trabalho com os alunos e momentos de troca de experiências"	ESCOLAS 3, 11, 16 23 e 26
CLASSE 2	comunicação ($\chi^2 > 21,34$); tecnologia ($\chi^2 > 18,47$);	"Fazer uso da tecnologia e seus dispositivos como potencializadores da aprendizagem, de propostas libertadoras, de produção cidadão do conhecimento, de disseminação da palavra do sujeito. Utilizar o contexto digital	ESCOLAS 22, 17 28 e 14

	informação ($x^2 > 18,33$); acesso ($x^2 > 18,22$); aprendizagem ($x^2 > 10,47$); mídia ($x^2 > 4,13$)	para, muito além do acesso à informação, possibilitar reflexão, discussão, produção e voz ao estudante e sua comunidade.”	
CLASSE 3	ferramenta ($x^2 > 23,5$); didático ($x^2 > 13,59$); prático ($x^2 > 13,59$); motivar ($x^2 > 12,07$); informática ($x^2 > 11,71$); construir ($x^2 > 8,61$); conhecimento ($x^2 > 6,88$)	“Disponibilizar a alunos e professores mais um recurso didático pedagógico para o enriquecimento do processo de ensino aprendizagem, utilizando a informática como eixo de ligação na construção de um trabalho interdisciplinar.”	ESCOLAS 1, 5 e 15
CLASSE 4	científico ($x^2 > 32,21$); pesquisa ($x^2 > 16,18$); através ($x^2 > 14,05$); internet ($x^2 > 12,06$); sala ($x^2 > 12,06$); aula ($x^2 > 10,49$)	“Capacitar o aluno a desenvolver a pesquisa de iniciação científica por meio de um roteiro de pesquisa planejado juntamente com o professor orientador e organizar a feira de iniciação científica com uma comissão de professores”	ESCOLAS 4, 7, 8 9, 18 20 e 25
CLASSE 5	escola ($x^2 > 25,97$); contribuir ($x^2 > 23,18$); contemplar ($x^2 > 21,7$); tecnológico ($x^2 > 16,6$); educação ($x^2 > 14,14$); aprendizado ($x^2 > 10,73$); habilidade ($x^2 > 9,11$); forma ($x^2 > 8,62$); uso ($x^2 > 6,46$)	“Promover as práticas pedagógicas dos recursos tecnológicos na educação básica para desenvolver diversas habilidades com o uso do computador contribuindo e estimulando a aprendizagem do educando de forma interdisciplinar.”	ESCOLAS 10, 12 e 19
CLASSE 6	escolar ($x^2 > 21,48$); dar ($x^2 > 20,62$); digital ($x^2 > 18,23$); projeto ($x^2 > 15,1$); ação ($x^2 > 15,03$); rede ($x^2 > 15,03$); comunidade ($x^2 > 13$); inclusão ($x^2 > 8,77$); possibilidade ($x^2 > 8,76$); mundo ($x^2 > 7,02$); elaboração ($x^2 > 5,49$)	“Promover a inclusão e a cidadania digital e aprendizagem colaborativa entre os membros da comunidade escolar, tornando possível o acesso à informação e a criação de uma rede de integração e conhecimento através dos mais diversos meios e tecnologias”	ESCOLAS 21 e 24
CLASSE 7	lógico ($x^2 > 24,22$); escrita ($x^2 > 19,16$); texto ($x^2 > 19,16$); enriquecer ($x^2 > 14,21$); gosto ($x^2 > 14,21$); leitura ($x^2 > 14,21$); matemático ($x^2 > 14,21$); problema ($x^2 > 13,86$)	“Desenvolver durante as atividades realizadas o senso crítico, a criatividade e a autonomia, na busca de resolução de problemas.”	ESCOLAS 2, 6 e 13

Fonte: elaborado pelas autoras

A classificação apontada pelo software de análise de conteúdo relacionou um maior número de instituições às categorias capacitação, instrumentalização e pesquisa. Ou seja, os objetivos apresentados nas propostas destas instituições estão mais alinhados a estas questões. Ainda assim, emergiram, pela análise do software, escolas identificadas com categorias como comunicação e criação, interdisciplinaridade, inclusão digital e cultura *maker*, ampliando o cenário de possibilidades para a educação em contexto de cultura digital.

O destaque dado pela BNCC e pelos autores apresentados neste estudo às potências da educação em contexto de Cultura Digital se dão, sobretudo, em relação à promoção de autonomia, comunicação e criação, considerando a aprendizagem a partir de uma perspectiva muitas vezes distante dos currículos escolares, normalmente vinculadas à convencionalidade do texto escrito, que desconsideram outras possibilidades de linguagens e narrativas oferecidas pela Cultura Digital. As propostas elaboradas pelas escolas ainda concentram grande parte dos seus objetivos fortemente atrelados à capacitação de usuários ou à utilização da tecnologia como recurso de apoio à aprendizagem de determinado conteúdo curricular. Também é exuberante a quantidade de objetivos voltados à pesquisa, acesso e consumo de informação. No entanto é possível identificar algumas propostas que consideram com maior amplitude as possibilidades de atuação em contexto de Cultura Digital.

Considerações finais

Tanto as considerações de Calvino (1990) quanto as competências culturais estabelecidas por Jenkins (2006) vislumbram uma multiplicidade de enunciados dos quais a humanidade é exigida, que extrapolam o domínio de determinada tecnologia ou recurso e se voltam à questões éticas, sociais, estéticas, de visibilização do conhecimento, acesso e disseminação da informação, comunicação, expressão, colaboração e autoria.

As competências gerais da BNCC abordam a Cultura Digital de maneira direta, estabelecendo a importância do desenvolvimento da linguagem digital e de seu uso com senso crítico, e oferece o meio digital como um potente elemento de expressão e comunicação. Ainda assim, frisa a relevância de

experimentar a linguagem em seus diferentes formatos. Compreendendo as circunstâncias individuais e coletivas expostas por um contexto de Cultura Digital, a BNCC também indica questões de perspectiva ético-estética como a compreensão crítica, a responsabilidade e a criatividade, propondo transformações para a educação brasileira, estabelecendo intensa conexão com diferentes linguagens e novas maneiras de aprender e ensinar, acessar e disseminar informação, comunicar e expressar.

Em contexto geral, a Rede Municipal de São Leopoldo apresenta múltiplos elementos relacionados com a tecnologia voltada à ação pedagógica, mas ainda não totalmente convergente com a amplitude suscitada à educação em contexto de Cultura Digital. Ainda assim, temáticas que atendem às demandas para uma educação e contexto de Cultura Digital estão presentes com bastante potência nos projetos de algumas instituições. Diante disso, evidencia-se um panorama de uma rede com propostas diversificadas acerca do uso pedagógico da tecnologia, cujos projetos pontuais já vislumbram diferentes possibilidades de um trabalho pedagógico mergulhado em cibercultura.

Fraga (2012) salienta a possibilidade de coexistência das diversas etapas de relação do ser humano com a tecnologia, sem que haja uma lógica temporal ou sequencial, o que se observa nos objetivos para os EVAM. Percebe-se uma amplitude de variáveis que compreendem desde elementos instrucionais como domínio dos equipamentos e utilização dos espaços como apoio à aprendizagem até possibilidades de desenvolvimento da aprendizagem por meio da convergência de linguagens e mídias. Aspectos orientados às possibilidades de criação, comunicação, convergência, lógica, cultura *maker* e desenvolvimento de propostas em multilinguagens e multiplataformas ainda não emergem em todas as propostas das escolas da rede, ocorrendo pontualmente nos projetos de algumas instituições. O próprio termo “inclusão digital” ainda não é presente em todas as propostas. Coexistem, portanto, em uma mesma rede, instituições abrangendo diferentes etapas de relação do humano com a tecnologia.

Atender às demandas para uma educação em contexto de Cultura Digital como as que estão presentes na BNCC, certamente exige reflexões e

Interfaces da Educ., Paranaíba, v.12, n.34, p. 165-184, 2021

reformulações acerca do fazer pedagógico. Nesse sentido, o cenário da rede municipal que serviu de escopo para esta pesquisa tem uma importante vantagem: uma política pública de inclusão digital e um núcleo de formação e capacitação que poderá ser norteador dessas discussões, promovendo formação e atualização docente. Isto é indicado pela BNCC como uma das ações para assegurar as aprendizagens essenciais definidas para cada etapa da Educação Básica: “criar e disponibilizar materiais de orientação para os professores, bem como manter processos permanentes de formação docente que possibilitem contínuo aperfeiçoamento dos processos de ensino e aprendizagem”. (BRASIL, 2017, p. 17)

Sendo assim, a política pública de inclusão digital da Rede municipal pode e deve ir além, alcançando as coordenações dos espaços, responsáveis pela articulação do trabalho em contexto de Cultura Digital, sem desconsiderar a grandeza da caminhada da rede e das construções de cada instituição dentro de seus contextos e de suas realidades.

Referências bibliográficas

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977. 225 p.

BOLL, C. I. **A enunciação estética juvenil em vídeos escolares no Youtube**. 2013. 117 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/70596>>. Acesso em: 16 set. 2018.

BOLL, C. I.; CORBELLINI, S; GALAFASSI, F. O Wikilivros e as mídias móveis: um exemplo de como as diretrizes curriculares nacionais para a educação básica podem ser reutilizadas, revisadas, remixadas e redistribuídas entre professores, gestores appers. In: Mariângela Bairros; Patrícia Marchand. (Org.). **Coordenador pedagógico: concepções e práticas**. 1ed.Porto Alegre: Tomo Editorial, 2018, v. 1, p. 63-80.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017. 600 p. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_vers_aofinal_site.pdf>. Acesso em: 26 maio 2019.

CALVINO, I. **Seis propostas para o próximo milênio: lições americanas**. Trad. Ivo Barroso. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

FRAGA, D. Seis propostas para a educação linguística na era da escrita com luz. In: FRAGA, D; AXT, M. (Org.). **Políticas do virtual: inscrições em linguagem, cognição e educação**. São Leopoldo: Unisinos, 2012, p. 115-134.

FRAGA, D. Linguagem, Tecnociência e tecnocultura. In: FRAGA, D; AXT, M. (Org.). **Políticas do virtual: inscrições em linguagem, cognição e educação**. São Leopoldo: Unisinos, 2012, p. 24-34.

GUIMARÃES, J. A. G.; SALES, R. **Análise Documental: concepções do universo acadêmico brasileiro em ciência da informação**. DataGramZero - Revista de Ciência da Informação, v.11, n.1, fev., 2010. Disponível em <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000008345>>. Acesso em: 30 out 2019.

JENKINS, H. et al. **Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century**. Chicago: Macarthur Foundation, 2006. Disponível em: <https://www.macfound.org/media/article_pdfs/JENKINS_WHITE_PAPER.PDF>. Acesso em: 24 maio 2019.

JENKINS, H. **Cultura da Convergência**. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

LEMOS, C. D. **Linux Educacional: desafio para o professor**. 2010. 105 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Mídias na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/141552>>. Acesso em: 03 nov. 2019.

RAMOS, L. D. **As condutas de risco e o desafio do uso ético e legal dos Espaços Virtuais de Aprendizagem e Multimídia nas escolas da Rede Municipal de São Leopoldo**. 2010. 74 p. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Mídias na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/141385>>. Acesso em: 03 nov. 2019.

RAUTINAUD, P; DÉJEAN, S.; SKALINDER, D. Iramuteq: **Interface de R pour Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires**. 0.7 alpha 2, 2014. Disponível em: <https://sourceforge.net/projects/iramuteq/>. Acesso em: 15 out. 2019.

SALES, R. de. **Tesouros e ontologias sob a luz da Teoria Comunicativa da Terminologia**. 2008. 164f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

SÃO LEOPOLDO (Município). Lei nº 8.872, de 05 de outubro de 2018. Altera o art. 31 da Lei Municipal nº 6.573/2008, que estabelece o Plano Municipal de Cargos e Carreiras Docentes e institui o respectivo Quadro de Cargos e

Interfaces da Educ., Paranaíba, v.12, n.34, p. 165-184, 2021

revoga a Lei municipal nº 7.530/2011. São Leopoldo, RS, 05 out. 2018. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/rs/s/sao-leopoldo/lei-ordinaria/2018/887/8872/lei-ordinaria-n-8872-2018-altera-o-art-31-da-lei-municipal-n-6573-2008-que-estabelece-o-plano-de-cargos-e-carreiras-docentes-e-institui-o-respectivo-quadro-de-cargos-e-revoga-a-lei-municipal-n-7-530-2011>>. Acesso em: 24 maio 2019.