

NADJA NAIRA S. DE OLIVEIRA & MAGDA PISCHETOLA

nns076@gmail.com; magda@puc-rio.br

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO, BRASIL

PERSPECTIVAS DIDÁTICAS NA NOVA ECOLOGIA DOS MEIOS: UM ESTUDO EM ESCOLAS PÚBLICAS DO RIO DE JANEIRO

RESUMO

Em 1964, ao enunciar que “o meio é a mensagem”, Marshall McLuhan nos convidava a repensarmos a nossa compreensão sobre ambos. Podemos depreender que novos meios geram novas tendências, novas maneiras de interagir com o mundo e de concebê-lo, além de novas maneiras de armazenar e transmitir informação. Como todo espaço ocupado e experienciado pelo ser humano, o ciberespaço também é o *locus* das representações características do pensamento, da percepção e da sensação. Diante deste cenário, a escola é desafiada a conviver com as transformações implicadas pelas tecnologias da informação e da comunicação na sociedade e na cultura, visto que as inovações tecnológicas representam uma nova linguagem e levam a um modo de pensar diferente. Acreditamos que a transformação da sala de aula em um ambiente colaborativo e inovador pressupõe, entre outros elementos, a revisão do papel do professor e de suas práticas pedagógicas. Com o intuito de entender a percepção dos professores de ensino básico com relação à readaptação da sua prática frente à nova ecologia midiática, realizamos uma pesquisa de cunho qualitativo em oito escolas municipais de ensino fundamental de segundo segmento, na cidade do Rio de Janeiro. Utilizamos dois instrumentos de pesquisa: 24 entrevistas semiestruturadas com professores e gestores escolares e dois grupos focais com os professores de duas das oito escolas selecionadas. Os resultados apontam para a dificuldade, e ao mesmo tempo para o desejo e as tentativas, dos professores em inovar suas práticas didáticas em uma perspectiva ecológica. Com base nos resultados, argumentamos que há necessidade de superarmos a visão da didática como um campo de conhecimento meramente instrumental e nos lançarmos num esforço de elaboração dialética das práticas pedagógicas para enfrentar os desafios da contemporaneidade.

PALAVRAS-CHAVE

didática; ecologia dos meios; escola; professores

1. INTRODUÇÃO

A onipresença das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no mundo contemporâneo se tornou fato inquestionável. A grande mudança da vida analógica para a digital está no cotidiano; criou novas formas de interação entre as pessoas, que implicam no redimensionamento das funções e dos papéis sociais. Não estamos mais sozinhos, não importa onde estivermos (Bannell et al., 2016).

Considerando a realidade brasileira, os indicadores de inserção levantados pela pesquisa "TIC Domicílios do Comitê Gestor da Internet" (Cetic. Br, 2017) trazem dados animadores quando nos referimos ao espraiamento da rede internet. Segundo a pesquisa, 61% da população é usuária da rede. Analisando os dados com mais cuidado, podemos afirmar que 107.9 milhões de brasileiros têm, ao menos, o que Wilson (2004, p. 301) classifica como "acesso físico" e "acesso econômico". Ainda sobre o serviço de internet, o tipo de conexão mais utilizada nos celulares passou a ser o Wi-Fi, com 86% dos usuários, seguido pelo 3G ou 4G (70%). Hoje os smartphones são considerados bens pessoais, inclusive para 74,3% dos estudantes brasileiros do ensino básico (Villela, 2016). Por conta do seu baixo custo de aquisição e manutenção, tornou-se o principal meio pelo qual os jovens possuem acesso à internet. Ao encontrarem na conectividade maneiras de compartilhar suas vivências e de se aproximarem de outras pessoas, eles "conseguem ampliar suas redes sociais, online e offline, permitindo que os usos e apropriações do telefone celular estejam para além da conexão com a internet, mas na utilização de uma série de recursos provenientes da máquina" (Tondo, 2015, p. 13).

No limiar do século XXI, a escola é desafiada a conviver com as transformações implicadas pelas TIC na sociedade e na cultura visto que as inovações tecnológicas representam uma nova linguagem e levam a um modo de pensar diferente. "Com elas, o conhecimento não pode mais ser organizado em uma forma estruturada, e traz novas possibilidades, permitindo, no mínimo, um certo grau de interação que, por si só, é gerador de aprendizagem" (Martins, 2011, p. 142). Segundo Bannell et al. (2016), a maioria dos professores ainda têm dificuldades em desenvolverem práticas pedagógicas de modo a fazer bom proveito dos recursos que hoje estão disponíveis para aprimorar o caminho rumo à aprendizagem. Quanto às demandas por autonomia, conectividade e práticas sociais compartilhadas também estão longe de serem atendidas. As TIC, por suas características, podem viabilizar o processo de transformação da sala de aula numa comunidade

de aprendizagem, isto é, num “espaço em que professor e alunos ensinam e aprendem mutuamente, com ênfase na partilha de saberes e no diálogo como forma de interação” (Bannell et al., 2016, p. 11).

Nas últimas duas décadas, muitos trabalhos acadêmicos dedicaram-se a investigar os fatores determinantes para o uso significativo das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem (Mamede-Neves & Duarte, 2008). Neste caminho, alguns autores apontam para uma resistência do professor e o culpabilizam pela não reconfiguração de suas práticas, já que se trataria de uma decisão pessoal (Gomes, Torrens & Cunha, 2012; Moraes, Laurino & Machado, 2013). Outros estudos atribuem as posturas de apego às práticas pedagógicas mais tradicionais ao medo e à insegurança. Sentindo-se acuados pela concorrência com os novos aparatos tecnológicos presentes na sala de aula e fora dela, os docentes reagem emocionalmente a uma perda de espaço (Pischetola, 2016a).

Percebemos que uma pergunta se reitera nas pesquisas sobre tecnologias e educação: como elaborar uma didática que dialogue com as questões postas pela especificidade cultural do nosso tempo? A proposta deste artigo é vincular essa pergunta à questão da tecnologia como “meio” – no âmbito das relações e percepções humanas – segundo a visão proposta pelo teórico da comunicação canadense Herbert Marshall McLuhan. Com base nessa perspectiva teórica, nos voltamos ao campo empírico, apresentando uma pesquisa de cunho qualitativo realizada em oito escolas municipais de ensino básico da cidade do Rio de Janeiro.

2. OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO SEGUNDO MARSHALL MCLUHAN

McLuhan nasceu no Canadá em julho de 1911. Bacharel em Artes e Mestre em Literatura Inglesa, foi durante seus estudos de pós-graduação em Cambridge que vivenciou a experiência que o levaria a se debruçar sobre os efeitos da tecnologia e dos meios de comunicação de massa no indivíduo e na sociedade, numa abordagem que compreenderia tanto a forma quanto a escala do fenômeno (Gordon, 2004).

Ao percorrer as camadas que compunham a estrutura das mídias de massa de seu tempo, McLuhan enunciou seu aforismo mais conhecido: “o meio é a mensagem” (McLuhan, 1964/2011, p. 21). Tal afirmação se constitui numa metáfora que nos leva a considerar, efetivamente, a mensagem que cada meio em particular transmite e quais efeitos produz. Assim, essa sentença

apenas significa que as consequências sociais e pessoais de qualquer meio – ou seja, de qualquer uma das extensões de nós mesmos – constituem o resultado do novo estalão introduzido em nossas vidas por uma nova tecnologia ou extensão de nós mesmos. (McLuhan, 1964/2011, p. 21)

Com o objetivo de explicitar mais claramente o papel atribuído por McLuhan aos meios, Gordon (2004) afirmou que o seu pensamento se apoia, inicialmente, em duas premissas. A primeira delas dá conta do fato de que “somos o que vemos” (Gordon, 2004, p. 57), isto é, a partir do que observamos nos transmutamos na imagem que criamos para nós mesmos. Ao situarmos esta premissa histórica e geograficamente, num contexto onde “influenciadores digitais” inspiram e persuadem seguidores nas mídias sociais virtuais, é possível inferir que remodelamos quem somos segundo a velocidade da atualização propiciada pelo meio, mantendo, assim, a ilusão de um individualismo.

A segunda premissa apoia-se na definição dos meios de comunicação como sinônimo de extensões do ser humano (McLuhan, 1964/2011, p. 43): “formamos nossas ferramentas, e logo estas nos formam”. Em outras palavras, a medida que estendemos nosso corpo e/ou nossa mente, tais extensões – criadas à nossa imagem e semelhança – nos retroalimentam e produzem mudanças significativas.

Ao enunciar que “o meio é a mensagem” (McLuhan, 1964/2011, p. 21), o autor aponta para as consequências pessoais e sociais introduzidas por uma nova tecnologia e joga luz sobre um dos mais importantes aspectos da natureza dos meios, a saber, sua capacidade de transformar o funcionamento das interações humanas. Novos meios geram novas tendências, novas maneiras de interagir com o mundo e de concebê-lo, além de novas maneiras de armazenar e transmitir informação. Ao percorrermos o pensamento de McLuhan, somos conduzidos a um dos principais objetivos da tradição de estudos que o autor inaugura, conhecida como ecologia dos meios: “investigar em profundidade a natureza e os efeitos dos meios nos entornos” (Strate, 2002, p. 77).

3. UMA PESQUISA QUALITATIVA EM OITO ESCOLAS MUNICIPAIS DO RIO DE JANEIRO

A partir do panorama teórico-conceitual e contextual apresentado, retomamos a pergunta-problema que nos conduziu ao campo: como

elaborar uma didática que dialogue com as questões postas pela especificidade cultural do nosso tempo?

O estudo em questão se apoiou na metáfora cartográfica como estratégia metodológica que poderá nos guiar em nossa busca pelo como elaborar práticas docentes que dialoguem com a cultura de nosso tempo. Também entendemos que neste caminho seremos conduzidos ao âmbito da escala local, já que a sala de aula é o *locus* da ação pedagógica. Além do mais, acreditamos que aspectos inerentes à prática cartográfica – incerteza, imprevisibilidade, mutabilidade – também caracterizam o espaço da docência. Por isso, defendemos que, imbuídos da curiosidade inerente ao cientista cartógrafo, numa paisagem incerta e mutante, é legítimo que lancemos mão da reflexão na experiência para cartografar uma didática contextualizada culturalmente.

Esta proposta de investigação se desenvolveu no contexto da abordagem qualitativa, já que supúnhamos que respostas possíveis para o problema que emergiu do campo resultariam da interpretação e análise de aspectos da realidade que não podiam ser quantificados, centrando-se na compreensão de fenômenos que se dão no âmbito mais profundo das relações e “que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis” (Minayo, 2002, p. 22). A pesquisa foi realizada em duas etapas.

A primeira etapa foi desenvolvida entre 2014 e 2016 em oito escolas de ensino básico selecionadas como campo de pesquisa foram indicadas pela própria Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SME/RJ) por se destacarem na promoção de projetos que, além de primarem pela interdisciplinaridade com o uso de TIC, se caracterizavam por serem contínuos. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas (Figura 1), no próprio ambiente escolar, com um professor e dois gestores escolares (diretores e coordenadores) de cada escola. Em um total de 24 entrevistas, temos três olhares diferentes sobre a reconfiguração da didática no contexto da cibercultura por cada escola. A análise de dados objetivou investigar: 1) os entendimentos predominantes, entre professores e gestores, sobre a didática na cibercultura e 2) se, no âmbito de cada escola, há compatibilidade de visões entre professores e gestores acerca do processo de elaboração da prática pedagógica.

ENTREVISTA COM OS PROFESSORES
1) Qual é a relação entre mídia e escola?
2) Como você usa a mídia em sua prática? Há regras de uso de mídias em sala de aula?
3) Qual é a relação entre mídia e letramento?
4) Como essas ideias (resposta anterior) se refletem na sua prática?
5) Quais são os elementos facilitadores no uso de mídias e quais as dificuldades?
6) O que a direção e a coordenação acham do uso da mídia em sala de aula?
7) O que você acha da relação professor e aluno online?
8) A internet traz um discurso de construção de conhecimento colaborativo. A relação entre professor e aluno online modifica as práticas colaborativas em sala de aula? (Como?)
9) Qual é sua formação? Você fez algum tipo de curso específico envolvendo mídias para a educação?

Figura 1: Roteiro para as entrevistas com os professores e gestores
 Fonte: Pischetola, 2016b

A segunda etapa foi desenvolvida entre 2016 e 2019 e inserida em um novo projeto de pesquisa, que visava aprofundar os resultados emergidos na primeira etapa. Para tanto, foram selecionadas duas das oito escolas do campo inicial (escolas “04” e “06” – Figura 2) e realizados grupos focais com os professores, com vistas a balizar os achados das entrevistas e examinar se na construção de uma prática pedagógica com o uso de TIC a reflexão no “meio”, segundo a perspectiva da ecologia dos meios, é empregada como recurso metodológico.



Figura 2: Escolas (SME/RJ) selecionadas como campo de pesquisa do projeto inicial. Em vermelho as duas escolas eleitas para a segunda etapa
 Fonte: Pischetola, 2016b

O que determinou a escolha deste procedimento metodológico é a possibilidade de o pesquisador ter acesso aos diferentes posicionamentos a respeito do tema em debate e às teorias e hipóteses formuladas pelos participantes para explicar tais colocações. Andrade e Amorim (2010) destacam que o cerne do grupo focal não está nas convergências nem nas divergências a respeito do assunto debatido. O principal é a interação, porque é através dela que conceitos, ideias e opiniões são compartilhadas e confrontadas, evidenciando a diversidade inerente ao grupo. Nesse sentido, o grupo focal se distancia de uma entrevista coletiva por buscar manter o foco nas relações e interações que surgem no contexto de sua aplicação.

A seguir, descreveremos como as atividades de grupo focal foram geridas nas duas escolas selecionadas como campo de investigação desta etapa. A numeração que identifica as escolas (escolas “04” e “06”) foi estabelecida aleatoriamente; não está implícita nenhuma hierarquia ou qualquer outra qualificação.

3.1. GRUPOS FOCAIS

Entre os meses de setembro e dezembro de 2018 foram realizados os grupos focais nas escolas “04” e “06”. Foram efetuados dois encontros em cada escola, com uma duração média de uma hora e meia. Na escola “04” pudemos contar com a participação de oito docentes. Já na escola “06”, seis professores se propuseram a participar.

Para pôr a dinâmica em prática, a mediadora providenciou blocos de notas autoadesivas de três cores diferentes, uma para cada tema que seria abordado. A cada professor foi entregue cinco folhas de cada cor para que eles preenchessem conforme a orientação a seguir:

- folha autoadesiva laranja: cinco palavras-chave (uma em cada folha) que remetesse à palavra conhecimento;
- folha autoadesiva amarela: cinco palavras-chave (uma em cada folha) que remetesse à palavra didática;
- folha autoadesiva azul: cinco palavras-chave (uma em cada folha) que remetesse à palavra tecnologias.

Posteriormente, cada professor se sentou à mesa e foi lhes dado cerca de 10 minutos para que executassem a tarefa pedida. Após este momento, a mediadora deu início à interação pedindo para que cada um lesse o que havia escrito e o porquê. Enfatizou que cada participante estaria livre

para fazer intervenções nas falas dos colegas. O debate foi iniciado com a discussão a respeito do conhecimento; em seguida, foi debatido as concepções sobre didática.

No segundo encontro, tal qual no encontro anterior, foi solicitado que cada professor lesse as palavras-chave que havia escrito, agora sobre tecnologias, e o porquê. Foi enfatizado que os professores poderiam relacionar tais palavras-chaves com as que eles escolheram para identificar os temas conhecimento e didática.

4. RESULTADOS PRINCIPAIS: AS TIC COMO “MEIO” (APENAS PARA OS PROFESSORES)

A análise de dados é o momento de reflexão crítica do trabalho de pesquisa. Desde o nosso ponto de vista, a análise de dados é um processo onde “análise e a interpretação estão contidas no mesmo movimento: o de olhar atentamente para os dados da pesquisa” (Gomes, 2002, p. 68), isto é, compreende “a ‘análise’ num sentido mais amplo, abrangendo a ‘interpretação’” (Gomes, 2002, p. 68).

4.1. AS CATEGORIAS DE ANÁLISE

Uma vez estabelecido o modo como cremos que os dados merecem ser olhados, elegemos a técnica de análise de conteúdo para o tratamento dos materiais fornecidos pelo campo. “Enquanto esforço de interpretação, a análise de conteúdo oscila entre os dois polos do rigor da objetividade e da fecundidade da subjetividade (Bardin, 2011, p. 9). Dessa maneira, o pesquisador lançará mão das categorias para se aplicar à análise de seus materiais.

Nesta investigação, decidimos elaborar as nossas unidades de registro a partir das informações do referencial teórico: considerando a metáfora cartográfica como estratégia metodológica e a reflexão na experiência como recurso didático, pretendíamos mergulhar na realidade vivenciada pelos docentes nas suas idiossincrasias – espelhadas nas falas encontradas tanto nas entrevistas quanto nos grupos focais – através das lentes fornecidas por cada uma das categorias elaboradas e explicitadas a seguir.

VISÃO	CARTOGRAFIA/ESCALA	DIDÁTICA NA CIBERCULTURA
	O mapa é um documento cartográfico que representa as manifestações na superfície terrestre que são concebidas e percebidas globalmente.	Discurso generalista, com pouco detalhe: entendimento da didática na 'superfície', como técnicas de ensino comumente citadas (como apagar o quadro, como escrever no quadro, como usar o giz, como usar recursos didáticos, etc).
Global	Escala pequena → as particularidades se perdem em função da simplificação: "um mapa pode mostrar apenas uma seleção de fenômenos geográficos, que de alguma forma foram generalizados, simplificados ou classificados" (Menezes & Fernandes, 2013, p. 21). * São insuficientes para dar subsídio a estratégias para solução de problemas.	Nível de pensamento: <i>o primeiro e mais raro</i> → denominado como "acaso e pensamento ocioso, [onde] pensar significa tudo o que, como usualmente dizemos, está em nossas cabeças" ou "passa por nossas mentes", isto é, um pensar não intencional, livre da ambição de "atribuir-lhe dignidade, consecutividade ou verdade" (Dewey, 1910/2014, p. 6215-6233) * Simplicidade e generalização como sinônimo de eficiência.
	Quanto menor a escala, maior a distorção no mapa em relação à superfície terrestre.	Quanto mais geral for a didática, mais distante a prática estará da promoção do acesso ao conhecimento científico associado às realidades sociais. * Seu eixo central é o ensinar – não o aprender (Canário, sobre superar a forma da escola).

Tabela 1: Metáfora cartográfica aplicada à prática docente – Mapa

VISÃO	CARTOGRAFIA/ESCALA	DIDÁTICA NA CIBERCULTURA
	A carta é um documento cartográfico que se caracteriza por ter uma finalidade essencialmente prática, já que permite uma leitura clara e rápida de elementos visíveis na paisagem.	Didática com o uso de TIC com finalidade essencialmente prática, apoiada em metodologias já 'testadas com sucesso' em realidades escolares bem diferentes.
Híbrida (regional)	Escala média → Se destaca por representar o espaço geográfico (desde cidades até países) em diversas folhas articuladas umas às outras. * É possível representar uma grande extensão da superfície terrestre mantendo um grau relativamente alto de detalhamento quando comparada a um mapa.	Nível de pensamento: o terceiro nível → "marcado pela aceitação ou rejeição de algo como razoavelmente provável ou improvável" (Dewey, 1910/2014, p. 6255), isto é, apoia-se numa base de conhecimentos. As crenças se caracterizam por serem eleitas a partir "de fontes obscuras e por canais imperceptíveis" sem que seus fundamentos sejam considerados; tais crenças se insinuam até serem aceitas e se tornarem "uma parte de nossa mobília mental. Tradição, instrução, imitação – todas aquelas que dependem de alguma forma de autoridade, ou apelam para nosso próprio benefício, ou se enquadram em uma forte paixão – são responsáveis por elas" (Dewey, 1910/2014, p. 6265). * Metodologias que se articulam com a nossa 'mobília mental'. * Propõem uma didática contextualizada cultural e tecnologicamente no contexto da sociedade como um todo: 'uma educação do séc. XXI para uma sociedade do séc. XXI'.

Tabela 2: Metáfora cartográfica aplicada à prática docente – Carta

VISÃO	CARTOGRAFIA/ESCALA	DIDÁTICA NA CIBERCULTURA
	A planta é um documento cartográfico que representa as manifestações da superfície terrestre produzidas e vivenciadas localmente: tem um lado prático bastante pronunciado.	Didática com o uso de TIC, com finalidade de ampliar as experiências de aprendizagem do aluno, apoia-se em ações pedagógicas intencionais decorrentes de um pensar reflexivo no contexto da realidade escolar vivenciada.
Local	Escala grande → Tem por finalidade trazer à tona particularidades que fazem do espaço geográfico mapeado um fragmento único da superfície terrestre.	Nível de pensamento: o quarto nível → tal qual o terceiro nível, apoia-se numa base de conhecimentos. O que as diferencia, contudo, é o tratamento dado às crenças. No quarto nível as crenças se caracterizam por serem aceitas mediante a análise cuidadosa de seus fundamentos. É o processo onde, numa ação nitidamente intencional, um pensamento leva a outro pensamento e nos conduz por “uma ordenação consecutiva de tal forma que cada uma [ideia] determina a próxima como pertinente a si mesma, enquanto cada uma delas se apoia em seus predecessores”.
	É frequentemente requisitada por fornecer subsídios para solução de problemas.	Os sintomas de problemas na aprendizagem são o ponto de partida para investigação da dinâmica escolar – com a clareza a multiplicidade de origens orientam para uma multiplicidade de caminhos para superação – que visará fornecer subsídios para sua superação.

Tabela 3: Metáfora cartográfica aplicada à prática docente – Planta

No contexto das entrevistas produzidas por ocasião da primeira etapa de pesquisa, ao observarmos os dados obtidos com as análises, expressos na Tabela 1, foi possível perceber que duas visões acerca da prática pedagógica com o uso de tecnologias se destacam quando olhadas pelo prisma da metáfora cartográfica: aquela que concebe a ação docente a partir de uma visão que definimos “global” e aquela que concebe a ação docente a partir do contexto, do “meio” em que estamos inseridos. Algumas entrevistas mostraram também uma visão híbrida, transitando entre as duas visões acima delineadas.

ESCOLAS	GEST. E PROFS	VISÃO GLOBAL	VISÃO HÍBRIDA	VISÃO LOCAL (“MEIO”)
Esc.01	Dir. 01		X	
	Coord. 01	X		
	Prof. 01.06		X	
Esc.02	Dir. 02		X	
	Coord. 02		X	
	Prof. 02.06	X		

Esc.03	Dir. 03	X	
	Coord. 03	X	
	Prof. 03.01		X
Esc.04	Dir. 04		X
	Coord. 04		X
	Prof. 04.06		X
Esc.05	Dir. 05	X	
	Coord. 05	X	
	Prof. 05.03		X
Esc.06	Dir. 06	X	
	Coord. 06	X	
	Prof. 06.03		X
Esc.07	Dir. 07	X	
	Coord. 07	X	
	Prof. 07.02		X
Esc.08	Dir. 08	X	
	Coord. 08	X	
	Prof. 08.05		X

Tabela 4: Didática com o uso de TIC, segundo a metáfora cartográfica – visão de gestores e professores

Se olharmos mais atentamente, veremos que a predominância dessas visões se diferencia segundo a função desempenhada na unidade escolar: entre os gestores, predomina olhar para a didática a partir da visão global: dos 16 entrevistados, 11 compartilham desta visão. Já entre os professores, predomina olhar para a didática a partir do contexto da sala de aula: das oito entrevistas selecionadas, seis comungam deste olhar. Apenas um docente e quatro gestores manifestaram uma visão do fazer docente “híbrida”. É possível que os gestores, por desempenharem uma função administrativa, tendam a ter um olhar mais global. Apesar de também serem professores, por ocasião das entrevistas estavam olhando para as questões concernentes à prática de um lugar que não era a sala de aula. Quanto aos professores regentes de turma, supomos que o contato diário com os alunos e as demandas impostas continuamente pelo fazer pedagógico tenham orientado o olhar para o âmbito local, posto que a sala de aula é o lócus da docência e da concretização do ensino (Cordeiro, 2013).

Ao retornarmos à Tabela 4 para averiguarmos se, no âmbito de cada escola, haveria compatibilidade de visões entre professores e gestores

acerca dos entendimentos sobre didática, nos deparamos com dados que, numa rápida visada, poderiam indicar que não, já que apenas na escola 04 constatamos tal correlação: professor e gestores comungam da visão de que o processo de elaboração da prática pedagógica se dá a partir do meio, da especificidade do contexto. Na Tabela 5 apresentamos alguns trechos de entrevistas, a título de exemplo.

VISÃO GLOBAL	
Gestores	“Professores que já faziam a sua aula, para não precisar até mesmo um desgaste físico de ficar copiando todas as aulas, já passaram a trazer as suas aulas digitadas para que fossem projetadas, traziam suas aulas num pendrive, que isso já facilitaria o professor até mesmo não precisar ficar escrevendo no quadro. (...) “[a gente] passa para eles [alunos] a importância de copiar, porque quando você copia, você já está utilizando uma forma de conhecimento, de aprendizagem” (Coord. 01).
Profs.	“Eu acho extremamente importante [relação entre mídia e educação]. Só não pode atrapalhar. (...) Na verdade, antes tinha um professor desta sala [sala de informática] mas hoje em dia não tem mais. Eles acabaram com isso” (Prof. 02.06).
VISÃO LOCAL (“MEIO”)	
Gestores	“Porque não utilizar [o celular na sala de aula]? E aí começou a desmistificar. Aí o professor de geografia: ‘Ah, porque no outro dia eu precisava de uma informação de quantos habitantes tinha o Brasil com os dados do IBGE’ ele ensinou as crianças a pesquisarem e chegarem em consenso” (Dir. 04). “Se o governo é ruim a escola não tem que ser ruim. Ah, o governo é ruim? A gente acha isso? Ótimo, vamos fazer o que a gente pode aqui. Pegar as ferramentas [TIC] que ele nos dá e vamos aproveitar, sair da zona de conforto” (Coord. 04).
Profs.	“um aluno falou: Prof., eu vi na internet oito dicas para escrever um conto, achei muito legal, eu falei pra ele: Gabriel, senta aí na minha mesa, vê se você consegue encontrar, só que em dois minutos o garoto encontrou, a gente jogou na parede e a turma inteira leu o que ele tinha lido. E aí eu falei pra ele: explica pra turma. Aí ele levantou e começou a explicar item por item pra turma, então isso é um facilitador, porque a criança fica mais motivada, eu acho, quando um colega mostra pra ela, é legal, não sei, acho que a criança pensa: se o Gabriel conseguiu fazer isso, eu consigo também” (Prof. 04.06).

Tabela 5: Falas de professores e gestores que ilustram um olhar para a didática com o uso de TIC

Para a segunda etapa de pesquisa, foram selecionadas as escolas 04 e 06 porque apresentavam uma maior integração de tecnologias no cotidiano escolar, ou seja, uma recorrência maior de falas próximas da perspectiva ecológica. Por isso, voltamos ao campo com a hipótese que os docentes que concebem e vivenciam as suas práticas a partir do contexto fossem maioria. E de fato o são: do total de 15 professores que participaram dos grupos focais em ambas as escolas, 13 afirmam conduzir suas práticas na perspectiva local e contextual. A seguir, veremos na Tabela 6 exemplos de narrativas docentes que exemplificam este achado.

PROFS.	NARRATIVAS DE PRÁTICAS – TIC COMO “MEIO” E REFLEXÃO NA EXPERIÊNCIA
06.02	[Sobre didática] É... o ‘como’, né? Você pode criar sua própria didática. [como se aprende o ‘como’?] Fazendo, testando, erro e acerto. (...) E isso não tem em lugar nenhum escrito, ninguém vai te ensinar; Você aprende como? Trabalhando.
06.03	“[Sobre didática] Ética, solução de problemas, diálogo, troca e ensino-aprendizagem. (...) A didática tem a ver com como você trabalha e... como você motiva, como você desenvolve, como você troca na prática”.
04.06	“[Sobre didática] Conhecimento do assunto, paciência, ensinar e aprender ao mesmo tempo, técnica, prática e experiência. (...) tem que ter paciência zen (risos), nem que seja pra aprender ao mesmo tempo. A gente não tá só passando conhecimento; a gente tá aprendendo com eles. (...) A técnica tá relacionada à flexibilidade”
06.07	“Prática... é... refletir sobre a prática pra melhor praticar. Por isso eu bo-tei: reflexão é prática. Então é refletir sobre a minha prática pra melhor praticar... e... tem que ter disposição pra isso, porque não é fácil não...”

Tabela 6: Falas de professores e gestores que ilustram um olhar para a didática com o uso de TIC

Constatamos alguns elementos nas narrativas que as relacionam com o entendimento da prática docente no âmbito da cultura digital a partir do meio. Logo nas falas do Dir. 04 e Coord. 04 nos deparamos com a percepção de uma didática que superou qualquer formalismo, ou seja, que superou qualquer “tentativa de construir um método didático a partir exclusivamente de um dos seus estruturantes” (Candau, 2014, p. 35) com vistas a ampliar as experiências de aprendizagem dos alunos. Por compreender a multidimensionalidade do processo de ensino e aprendizagem, está mais vinculada à realidade sociocultural da comunidade escolar. Quanto ao relato do prof. 04.06, encontramos uma prática que valoriza o saber do aluno a ponto de tirar proveito desta contribuição para que outros alunos superem barreiras que venham se colocar como dificultantes da aprendizagem.

A explicação dada pelo Prof. 06.03 demonstra um evidente movimento para que a escola cumpra sua função social: promover o acesso efetivo ao conhecimento científico a partir das particularidades concernentes à realidade educativa no qual está inserido (Libâneo, 2014). Através de uma ação pedagógica claramente carregada de intencionalidade, contribui para o preparo de uma juventude imersa num mundo complexo e contraditório.

Em última análise, percebemos que um número expressivo de docentes compreende a prática pedagógica a partir do contexto local e compreendem as TIC como um artefato cultural, isto é, como artefatos resultantes de um processo de construção sociocultural. São docentes que, empiricamente, compreenderam que as peculiaridades inerentes aos diferentes meios de comunicação estabelecem diferentes graus de interação e, conseqüentemente, resultam em diferentes efeitos tanto na sociedade

quanto no indivíduo, reverberando diretamente na cultura. Ademais, defendem que a cultura na qual o aluno está inserido deve ser inerente aos processos de ensino e aprendizagem que se dão no espaço escolar.

Constatamos que aspectos inerentes a incerteza e imprevisibilidade caracterizam as práticas de cada um desses docentes. Quanto ao recurso metodológico empregado para a construção dessas práticas, identificamos a presença marcante da reflexão na experiência, isto é, avançando para além de dinâmicas de tentativa e erro, os professores relatam colocarem em prática ações cruciais: realizam pesquisa cuidadosa a respeito dos elementos que incidem nas suas práticas, analisam os aspectos relativos aos desafios que se colocam e elaboram e executam uma “hipótese projetada como um plano de ação que é aplicado ao estado atual das coisas” (Dewey, 1916/2014, p. 2770). Entendemos que é nessa reflexão, e em sua relação com a experiência do dia a dia, que se constroem práticas pedagógicas significativas para o mundo imerso na cibercultura.

REFERÊNCIAS

- Andrade, M. & Amorim, V. (2010). Grupo focal: a pesquisa com foco na interação dos sujeitos. In M. I. Marcondes; E. Teixeira & I. A. Oliveira (Orgs.), *Metodologias e Técnicas de Pesquisa em Educação* (pp. 55-74). Belém: EDUEPA.
- Bannell, R., Duarte, R., Carvalho, C., Pischetola, M., Marafon, G. & Campos, G. H. B. (2016). *Educação no século XXI: cognição, tecnologias e aprendizagens*. Petrópolis: Vozes.
- Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. Coimbra: Almedina.
- Candau, V. M. (2014). A Didática e a relação forma/conteúdo. In V. M. Candau (Org.), *Rumo a uma nova Didática* (pp. 29-37). Petrópolis: Vozes.
- Cetic.Br. (2017) *Tic Domicílios 2016: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil*. Retirado de https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_DOM_2016_LivroEletronico.pdf
- Cordeiro, J. (2013). *Didática*. São Paulo: Contexto.
- Dewey, J. (1910/2014). How we think. In A. Hoffmann (Ed.), *The collected works of John Dewey* (pp. 6143-9586). Oxford: PergamonMedia.
- Dewey, J. (1916/2014). Democracy and education. In A. Hoffmann (Ed.), *The collected works of John Dewey* (pp. 322-6127). Oxford: PergamonMedia.

- Gomes, R. (2002). A análise de dados em pesquisa qualitativa. In M. C. S. Minayo (Org.), *Pesquisa social: teoria, método e criatividade* (pp. 79-108). Petrópolis: Vozes.
- Gomes, G., Torrens, E. W. & Cunha, P. R. (2012). Motivação e Resistência ao Uso da Tecnologia da Informação. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 13(2), 301-324. <https://doi.org/10.13058/raep.2012.v13n2.93>
- Gordon, W. T. (2004) *McLuhan para principiantes*. Buenos Aires: Era Naciente.
- Libâneo J. C. (2014). Didática e docência: formação e trabalho de professores da educação básica. In G. B. Cruz; A. T. C. C. Oliveira; M. B. C. A. Nascimento & M.A. Nogueira (Orgs.). *Ensino de didática: entre recorrentes e urgentes questões* (pp. 77-110). Rio de Janeiro: Editora Quartet.
- Mamede-Neves, M. A. C. & Duarte, R. (2008). O Contexto dos Novos Recursos Tecnológicos de Informação e Comunicação e a Escola. *Educação & Sociedade*, 29(104), 769-789. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302008000300007>
- Martins, T. M. O. (2011). *As mídias digitais na e além da sala de aula*. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
- McLuhan, H. M. (1964/2011). *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix.
- Menezes, P. M. L. & Fernandes, M. C. (2013). *Roteiro de Cartografia*. São Paulo: Oficina de Textos.
- Minayo, M. (2002). *O desafio do conhecimento*. São Paulo: Hucitec.
- Moraes, M. C., Laurino, D. P. & Machado, C. C. (2013). *Práticas docentes atualizadas na Ecologia digital*. Porto Alegre: CINTED-UFRGS.
- Pischetola, M. (2016a). *Inclusão digital e educação: a nova cultura da sala de aula*. Petrópolis: Vozes/PUC-Rio.
- Pischetola, M. (2016b). *Desafios à sustentabilidade dos programas de inclusão digital para a educação básica: formação de professores e apoio à prática pedagógica* (Projeto Institucional ForTec/PUC-Rio).
- Strate, L. (2002). A Media Ecology Review. *Communication Research Trends*, 23(2), 3-48. Retirado de http://cscs.scu.edu/trends/v23/v23_2.pdf

- Tondo, R. (2015). Smartphones e Pobreza Digital: o consumo de telefones celulares e internet por jovens de camada popular. *Anais do 3º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade*, 1-15. Retirado de <https://www.ufsm.br/cursos/pos-graduacao/santa-maria/ppgd/wp-content/uploads/sites/563/2019/09/5-12.pdf>
- Villela, F. (2016, 06 de abril). Celular é principal meio de acesso à internet no Brasil, mostra IBGE. *Agência Brasil*. Retirado de <http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2016-04/celular-e-principal-meio-de-acesso-internet-na-maioria-dos-lares>
- Wilson, E. J. (2004). *The information revolution and developing countries*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Citação:

Oliveira, N. N. S. de & Pischetola, M. (2019). Perspectivas didáticas na nova ecologia dos meios: um estudo em escolas públicas do Rio de Janeiro. In S. Pereira (Ed.), *Literacia, Media e Cidadania – Livro de Atas do 5.º congresso* (pp. 286-301). Braga: CECS.