



## Tecnologia e subjetividade: a interação dos professores com o diário de classe digital

### Technology and subjectivity: teachers' interaction with the digital class diary

### Tecnología y subjetividad: interacción del profesorado con el diario de clase digital

Ketlyn Marciele Ferreira Sabadine <sup>1</sup>



<https://orcid.org/0000-0003-4699-3821>

Ademir Aparecido Pinhelli Mendes <sup>2</sup>



<https://orcid.org/0000-0003-4929-9544>

Paulo Sergio dos Santos Brito <sup>3</sup>



<https://orcid.org/0000-0002-3977-9408>

**Resumo:** Este artigo é resultado de uma dissertação de mestrado profissional em Educação e Novas Tecnologias. Nele é apresentada a análise de dados de entrevistas semiestruturadas, realizadas com diretores, pedagogos e professores atuantes na rede estadual de educação no município de Curitiba. O objetivo da pesquisa foi o de investigar a apropriação e uso do Registro de Classe Online (RCO), ferramenta informatizada de registro escolar a fim de identificar e analisar a relação estabelecida entre os sujeitos da escola e a tecnologia digital em questão. Os autores que fundamentaram a pesquisa foram Vieira Pinto (2005); Feenberg (2013); Paro (2016); Freire (2000); Brandão; Dagnino; Novaes, (2004); Ferreira (2001). Ao analisar as falas dos sujeitos foram encontradas 5 categorias emergentes dos dados da pesquisa: Concepção de tecnologia; Preparação para apropriação e uso

<sup>1</sup> Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná (UFPR), na Linha de pesquisa de Políticas Educacionais. Mestre em Educação e Novas Tecnologias pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER). Professora articuladora na educação integral na rede municipal de educação de Curitiba e, orientadora de ensino no Centro Universitário Internacional (UNINTER). E-mail: [ksabadine@educacao.curitiba.pr.gov.br](mailto:ksabadine@educacao.curitiba.pr.gov.br).

<sup>2</sup> Doutor em Educação. Pesquisador em Políticas públicas educacionais. Professor de Filosofia no Colégio Estadual do Paraná. E-mail [pinhellimendes@gmail.com](mailto:pinhellimendes@gmail.com).

<sup>3</sup> Mestre em Desenvolvimento de Tecnologia pelos Institutos Lactec; pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho pelo IEP/UFPR; graduado em Engenharia Elétrica pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e Licenciatura em Matemática pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER). Orientador de ensino do Centro Universitário Internacional nos cursos EaD, professor contratado da Secretaria de Estado da Educação do Paraná na disciplina de matemática. E-mail: [paulo.b@uninter.com](mailto:paulo.b@uninter.com)

do Registro de Classe Online; Aparato tecnológico; Funcionalidades da ferramenta digital (RCO); Democracia ou controle do trabalho docente. Na pesquisa encontrou-se evidências que indicam que o RCO pode ser ao mesmo tempo uma ferramenta de gestão democrática ou controladora dependendo da finalidade e intencionalidade de quem a usa.

**Palavras-chave:** Registro de Classe Online. Filosofia da Tecnologia. Trabalho Pedagógico.

**Abstract:** This article is the result of a professional master's thesis in Education and New Technologies. It presents the analysis of data from semi-structured interviews, carried out with directors, pedagogues and teachers working in the state education network in the city of Curitiba. The objective of the research was to investigate the appropriation and use of the Online Class Record (RCO), a computerized school record tool in order to identify and analyze the relationship established between the subjects of the school and the digital technology in question. The authors who supported the research were Vieira Pinto (2005); Feenberg (2013); Paro (2016); Freire (2000); Brandão; Dagnino; Novaes, (2004); Ferreira (2001). When analyzing the subjects' speeches, 5 categories emerged from the research data: Conception of technology; Preparation for appropriation and use of the Online Class Registration; Technological apparatus; Functionalities of the digital tool (RCO); Democracy or control of teaching work. In the research, evidence was found that indicate that the RCO can be at the same time a democratic or controlling management tool depending on the purpose and intention of those who use it.

**Keywords:** Online Class Registration. Philosophy of Technology. Pedagogical work.

**Resumen:** Este artículo es el resultado de una tesis de maestría profesional en Educación y Nuevas Tecnologías. Presenta el análisis de datos de entrevistas semiestructuradas, realizadas con directores, pedagogos y profesores que actúan en la red estatal de educación en la ciudad de Curitiba. La investigación tuvo como objetivo indagar sobre la apropiación y uso del Registro de Clase en Línea (RCO), una herramienta de registro escolar informatizado con el fin de identificar y analizar la relación que se establece entre las asignaturas de la escuela y la tecnología digital en cuestión. Los autores que apoyaron la investigación fueron Vieira Pinto (2005); Feenberg (2013); Paro (2016); Freire (2000); Brandão; Dagnino; Novaes, (2004); Ferreira (2001). Al analizar los discursos de los sujetos, de los datos de la investigación surgieron 5 categorías: Concepción de la tecnología; Preparación para la apropiación y uso del Registro de Clase en Línea; Aparatos tecnológicos; Funcionalidades de la herramienta digital (RCO); Democracia o control del trabajo docente. En la investigación se encontraron evidencias que indican que la RCO puede ser a la vez una herramienta de gestión democrática o controladora dependiendo del propósito e intención de quienes la utilizan.

**Palabras-clave:** Registro de clases en línea. Filosofía de la tecnología. Trabajo pedagógico.

## Introdução

Este artigo resultou de um recorte de parte da coleta e análise de dados para uma pesquisa de mestrado profissional em Educação e Novas Tecnologias. Para escolha dos sujeitos da pesquisa, foi considerado o maior o tempo de implementação e uso do RCO nas escolas pesquisadas que era de 6 anos. Além deste critério considerou-se a localização das escolas. Optou-se por quatro estabelecimentos de ensino da região sul do município de Curitiba, facilitando o acesso dos pesquisadores aos espaços de pesquisa. Ao todo foram entrevistados 16 sujeitos<sup>4</sup>, sendo: 4 diretores/as das escolas, 4 pedagogos/as e oito docentes. Foram realizadas entrevistas com questões semiestruturadas que foram gravadas e transcritas pelos pesquisadores. Posteriormente os dados foram categorizados e analisados de acordo com a metodologia de Bardin (2010).

---

<sup>4</sup> A pesquisa está inscrita e autorizada sob o comitê de ética do Centro Universitário Internacional. Número do parecer: 3.361.648.

A pesquisa adotou como objetivo, identificar e analisar a relação estabelecida pelos sujeitos com o Registro de Classe Online (RCO), um *software* que substituiu o livro físico de registro classe e é utilizado por docentes das escolas estaduais o Paraná, no qual é possível registrar a presença dos estudantes, os conteúdos trabalhados durante as aulas, as avaliações realizadas pelos estudantes e o lançamento das notas e médias obtidas a cada trimestre. O (RCO) diferencia-se do livro físico de classe na ao facilitar o compartilhamento online de informação, entre os professores, equipe pedagógica e direção escolar.

O problema de pesquisa surgiu da necessidade de compreender a relação entre os usuários (diretores, pedagogos e docentes) e a ferramenta RCO, partindo da premissa de que os sujeitos utilizam o recurso para organizar a prática pedagógica e seu registro e que para isso precisam adaptar-se ao uso deste aparato digital.

Para fundamentação teórica buscou-se nos conceitos de autores clássicos da Filosofia da Tecnologia a sustentação para análise dos dados categorizados. Especialmente os conceitos de técnica e tecnologia na sociedade contemporânea em Vieira Pinto (2005) e filosofia da tecnologia de Feenberg (2013) a partir dos quais busca-se compreender a relação dos sujeitos da pesquisa com a ferramenta Registro de Classe Online (RCO). Nesse sentido ao optar por autores clássicos da Filosofia da Tecnologia nesse momento não foram utilizados autores que tratam as tecnologias digitais na educação sob o viés dos procedimentos em vista dos fins e dos meios.

Na análise dos dados priorizou-se a descrição da fala dos sujeitos a partir da experiência vivenciada por eles. Foram encontradas 5 categorias emergentes a parti da análise dos dados da pesquisa: Concepção de tecnologia; Formação para apropriação e uso do Registro de Classe Online; Aparato tecnológico; Funcionalidades da ferramenta digital RCO); Democracia ou controle do trabalho docente.

A primeira categoria apresentada é a Concepção de Tecnologia a partir da qual é feita uma análise da compreensão dos sujeitos a respeito do Registro de classe online, por meio da filosofia da tecnologia (FEENBERG, 2013).

A segunda categoria Preparação para apropriação e uso do Registro de Classe Online, em que é apresentada a relação de formação continuada fornecida pela Secretária da Educação e do Esporte (SEED – PR) aos usuários do RCO, os trabalhadores da escola.

A terceira categoria é o Aparato tecnológico, quando é analisada a oferta de instrumentos tecnológicos digitais nas escolas para uso do *software* RCO.

A quarta categoria são as Funcionalidades da ferramenta digital RCO, em que se analisa o uso do RCO pelos seus usuários e qual sua relação com as soluções dos problemas relacionados à gestão escolar.

Por fim, a categoria Democracia ou controle do trabalho docente a partir da qual se é investigado o RCO como instrumento que contribui para a efetivação da gestão democrática ou com o controle do ambiente escolar.

O texto está organizado de forma a contemplar nos itens iniciais a análise teórica a partir de autores clássicos que discutem a Filosofia da Tecnologia e avança para a descrição da pesquisa realizada buscando evidências empíricas nas falas dos sujeitos da pesquisa e conclui chamando atenção dos leitores a respeito da necessidade da continuidade da pesquisa, já que se trata de um processo dinâmico ainda em construção.

### **Técnica e tecnologia na sociedade contemporânea**

Segundo Vieira Pinto (2005), técnica é a ação intencional criada pelo homem a partir da sua capacidade de apreensão das coisas, portanto, o homem se humaniza produzindo a si mesmo. Tomando mão da compreensão dialética: ao mesmo tempo que o homem produz, ele se modifica. O autor, não apresenta a técnica como motor propulsor da história, apresenta o homem como agente de sua própria história, pois possui a capacidade de exercer de forma política a direção do curso de sua história.

O conceito de tecnologia em Vieira Pinto (2005), é dividido em quatro acepções: a primeira é a ciência da epistemologia da técnica; aqui a tecnologia é entendida como domínio teórico da técnica sendo resultado de pesquisas científicas, portanto, ensinar a técnica é mais relevante do que criar técnicas. A segunda é o logos da tecnologia; num contexto em que a tecnologia é pensada como um conjunto de técnicas e que todas as sociedades possuem, sendo o processo tecnológico um fenômeno social total, ou seja, toda sociedade independente do seu grau de desenvolvimento possui tecnologia. A terceira como instrumento de dominação, pois considera a dominação do outro pelo domínio da tecnologia, o que acaba por controlar a distribuição e a produção de novas tecnologias. Por fim, a ideologia, na qual a tecnologia é compreendida como um instrumento de adoração que garante a evolução e a existência do moderno e que transforma a sociedade e os homens em meros consumidores de tecnologia.

Para Gama (1986), não se deve observar a tecnologia como um simples agregado de técnica. A tecnologia possui forte relação com a transformação pelo trabalho. O autor define técnica e tecnologia, sendo a primeira um conjunto de práticas para realizar coisas determinadas, como por exemplo o uso das mãos, ferramentas e máquinas, já a segunda, como o estudo científico sistemático das operações técnicas ou da técnica em si, sendo a tecnologia a aplicação de métodos das ciências físicas e naturais.

Ao distinguir técnica e tecnologia é possível perceber a relação simbiótica existente entre sociedade e tecnologia, relação essa que se transforma desde os primórdios da existência humana. Para uma melhor compreensão acerca do entendimento do que a tecnologia representa na sociedade contemporânea e ampliando o debate sobre tecnologia, são utilizados os conceitos de Habermas (1975) e Marcuse (1967), à luz da Escola de Frankfurt.

De acordo com Habermas (1975), a técnica é ciência enquanto ideologia. Por sua vez, a tecnologia é ação definidora do homem, como é o trabalho. Numa visão epistemológica, técnica e trabalho são iguais, portanto, a sociedade contemporânea deve ver a tecnologia em processos mais democráticos e não numa visão de racionalização instrumental. Para Marcuse (1967), as tecnologias produzem formas inéditas de cultura e sociedade, mas ambas estão associadas a novas formas de controle social. Com isso, a técnica pode promover tanto o autoritarismo quanto a liberdade, tanto a escassez quanto a abundância, tanto o aumento quanto a abolição do trabalho árduo. Sendo assim, a sociedade é alterada no decorrer dos processos tecnológicos, ocorrendo então novos padrões sociais e culturais.

O conceito de tecnologia é abordado e compreendido de diferentes maneiras. Ambas contribuem com a análise crítica e reflexiva a respeito da tecnologia na sociedade. Observando a tecnologia atualmente, valer-se-á da Filosofia da Tecnologia, auxiliando na compreensão dos diferentes entendimentos sobre tecnologia.

A Filosofia da Tecnologia de Feenberg (2013), contribui com a reflexão sobre os códigos sociotécnicos ocultos na tecnologia. Essa compreensão filosófica contribui com a representação da tecnologia na sociedade contemporânea, apresentando as quatro acepções do autor: instrumentalismo, determinismo, substantivismo e teoria crítica.

No instrumentalismo, a tecnologia é considerada neutra como ferramenta ou instrumento criado pelo homem, e com a qual a humanidade satisfaz suas necessidades. Neste sentido, é o homem quem controla a tecnologia (FEENBERG, 2013). Essa é uma visão contemporânea padrão da tecnologia e da neutralidade de valores. Qualquer tecnologia pode, portanto, ser utilizada sob qualquer perspectiva de valor (BRANDÃO; DAGNINO; NOVAES, 2004).

O segundo conceito é o determinismo, visão que apresenta a tecnologia como algo que não é controlado pelo homem, pois é a tecnologia que controla a humanidade, moldando a sociedade às exigências e eficiências do progresso. Deste modo, Feenberg (2013, p. 86) alerta que, nesta vertente, “nós devemos nos adaptar à tecnologia como expressão mais significativa da nossa humanidade”. Na visão determinista, a tecnologia pode ser explicada sem fazer referência à sociedade, sendo construída a partir do avanço do conhecimento natural com a intenção de servir a humanidade. Assim, cada

descoberta orienta a direção de algum aspecto da vida, satisfazendo as necessidades humanas estendendo as nossas faculdades (BRANDÃO; DAGNINO; NOVAES, 2004).

Na Teoria Substantivista, atribui-se valores substantivos à tecnologia. Ao escolher uma tecnologia se estabelecem valores, portanto, a tecnologia traz consigo valor de caráter exclusivo, uma vez que a sociedade opte pelo caminho do desenvolvimento tecnológico, terá como consequência a transformação e obtenção de uma sociedade tecnológica. Segundo Feenberg (2013 p. 89) “a tecnologia uma vez libertada fica cada vez mais imperialista, tomando domínios sucessivos da vida social”. Para Heidegger (1989), teórico substantivista, o que caracteriza a modernidade é o triunfo da tecnologia sobre todos os valores sociais. A percepção substantivista da tecnologia, entende que ela não poderá ser utilizada para fins diferentes do que aqueles aos quais se propõem na sua produção.

A teoria crítica da tecnologia, reconhece as consequências catastróficas do desenvolvimento tecnológico e entende a necessidade de estender a tecnologia ao conceito de democracia, podendo adequar a tecnologia num processo mais democrático no design e no desenvolvimento. Compartilhando das características do instrumentalismo e do substantivismo, a teoria crítica concorda que a tecnologia é controlável em algum sentido e que também é carregada de valores. Nessa perspectiva, a tecnologia não pode ser vista como uma coleção de dispositivos e como uma soma de meios racionais, pois essas são definições tendenciosas que têm como causalidade a distorção da tecnologia, transformando a tecnologia numa perspectiva funcional e menos social do que de fato ela é (FEENBERG, 2013). Sendo utilizada e adequada pela sociedade contemporânea, a tecnologia deve ser vista e refletida como uma condição dialética da humanidade (FEENBERG, 2013).

Diante da relação dialética entre as compreensões sobre a tecnologia, conclui-se que o conceito considerado nessa pesquisa se dá no entendimento de que a tecnologia ocorre na transformação do homem e não apenas no uso dos artefatos, na capacidade que o homem tem de produzir, de se apropriar e consumir a tecnologia, sobretudo ao organizar e produzir novas técnicas oriundas do contexto social.

## **Educação e tecnologia**

A tecnologia está presente na sociedade, portanto se faz presente na educação, agindo diretamente sobre as formas de pensar e agir no ambiente escolar. Com o avanço da sociedade contemporânea e informatizada, as tecnologias acabam por mediar as relações humanas no cotidiano escolar. Segundo Heller (2004), todo homem habita a cotidianidade, com aspectos da sua individualidade e personalidade, colocando em funcionamento todos os seus sentidos, capacidades intelectuais, paixões, ideologias, habilidades manipulativas e sentimentos, sendo este homem fruidor,

ativo e receptivo, que não tem tempo para absorver completamente todos os aspectos que o cercam. A autora descreve que a vida cotidiana é em grande medida, heterogênea e hierárquica. A cotidianidade não é imutável, sofre alterações de acordo com estruturas econômicas e sociais, sendo a vida cotidiana estruturada em torno da organização do trabalho.

Utilizou-se do conceito de cotidiano para ponderar a relação entre tecnologia e educação no cotidiano escolar. Neste subsistema intenções individuais e coletivas, e é nesse contexto que ocorre o processo de ensino e aprendizagem mediado pelas tecnologias. Não se atém aqui somente às tecnologias digitais, mas também se destaca a relevância da técnica e da metodologia utilizada no cotidiano escolar.

Neste sentido é preciso refletir acerca da intencionalidade existente no uso de determinadas tecnologias, sejam elas digitais ou não. Como citado anteriormente, a tecnologia pode ser vista como forma de poder perante a sociedade, portanto, quando chega ao espaço escolar, deve-se levar em consideração quais são os pressupostos que a cercam. Tornar-se-á necessário considerar estes artefatos no viés da teoria crítica, considerando os pressupostos da democracia.

Os sujeitos que habitam o cotidiano escolar possuem o direito e o dever de participar democraticamente na busca de soluções para as possíveis demandas das escolas. Neste sentido, Soffner (2014, p. 311), diz que “é na prática teórica, que se descobre e elabora instrumentos de ação social, aqui chamados de tecnologias sociais. É a unidade entre a teoria e a prática”.

Os professores vivem a dialética da escola vivida e da escola projetada. Assim sendo, as metodologias utilizadas em sala de aula, quando emancipatórias, podem contribuir com o alcance de uma educação pública de qualidade. Dessa maneira, os processos adotados na escola se apresentam como estratégias emancipatórias.

### **Registro de Classe Online**

O RCO é um *software* caracterizado como um sistema informatizado de registro do trabalho pedagógico online. É utilizado por escolas da rede estadual do estado do Paraná e foi desenvolvido e implantado pela Secretaria de Educação e do Esporte do Paraná (SEED-PR).

O *software* em questão substitui o livro físico de registro de classe. Por ser um sistema informatizado, ele possibilita a interação com os demais sistemas informatizados utilizados pela Secretaria de Educação e do Esporte do Paraná (SEED-PR). Segundo PARANÁ (2012), a troca do livro físico pelo livro digital possibilita o registro em tempo real das informações dos estudantes, dos conteúdos, das avaliações entre outras informações, bem como proporciona certa agilidade nas escolas, nos Núcleos Regionais de Educação e na própria Secretaria de Educação, possibilitando o

acesso à frequência e ao desempenho de aprendizagem dos estudantes e de acompanhamento e estratégias para evitar a evasão escolar.

Sendo uma ferramenta informatizada, ela é utilizada pelos seguintes sujeitos: diretores, professores e pedagogos. Dentre as funções exercidas, observamos algumas alterações no acesso ao sistema, ou seja, de acordo com a hierarquia de organização da escola o sujeito possui acesso a determinadas funções no *software* RCO.

É de responsabilidade dos diretores das escolas estaduais autorizar o acesso dos demais usuários do RCO. São eles quem vão cadastrar o secretário escolar, para que esse, por sua vez, realize o cadastro dos demais usuários do sistema. Os diretores são os únicos que possuem acesso a todas as funções do *software* RCO, podendo então operacionalizar todo o sistema.

Eles também conseguem alterar a frequência, os conteúdos, as avaliações e emitir relatório da frequência escolar e demais informações disponíveis no sistema. Ressaltamos que qualquer alteração que seja realizada pelos diretores no sistema é automaticamente informada ao docente responsável pelas informações colocadas no RCO.

O trabalho realizado no *software* RCO pelos pedagogos da escola se dá na atuação de verificação, ou seja, eles são responsáveis pelo acompanhamento e conferência do trabalho realizado pelos docentes. Além disso, podem também acompanhar os registros realizados pelos docentes em caráter de acompanhamento da aprendizagem dos estudantes, por meio das notas e do registro dos conteúdos abordados pelos docentes. Essa consulta, pode ser realizada por disciplina, turma ou docente. É possível ao pedagogo emitir relatórios que concentram todas as informações contidas no RCO.

O docente possui acesso às seguintes funções no *software* RCO: frequência rápida, frequência, conteúdo e avaliação. As funções citadas permitem ao docente realizar frequência no decorrer da aula, registrar observações individuais dos estudantes dentro do sistema, registrar os conteúdos do currículo, registrar as avaliações e notas. O docente fica incumbido de registrar todas as informações das aulas lecionadas, de preferência, em tempo real.

O RCO é utilizado para registrar de maneira digital as mesmas informações que antes compunham o registro de classe físico. Lembremos os registros eram feitos individualmente e posteriormente conferidos e assinados pelos pedagogos da escola. Podemos observar que a troca do físico pelo digital possibilitou um acesso rápido às informações dos estudantes. Tais informações, encontram-se agora compartilhadas para que os sujeitos possam utilizá-las em caráter de consulta ou para solução de possíveis problemas.

Ademais, o RCO contribui ativamente para gestão da informação: o que antes ficava registrado no livro físico de classe, agora pode ser compartilhado com todos os funcionários da escola e Secretaria

de Educação, potencializando a comunicação para obtenção de informações, o que pode humanizar os processos, quando utilizados e mediados pelos sujeitos que atuam no cotidiano escolar. Porém, apresentamos a seguir alguns questionamentos sobre o uso desse sistema.

Diante do exposto acima cabe perguntas: o uso e apropriação do RCO alterou a organização do trabalho pedagógico escolar, em especial, o trabalho dos docentes, dos pedagogos e dos diretores? O acesso ao sistema trouxe melhorias e qualidade no acesso aos processos educacionais que fazem relação com o aprendizado dos estudantes? O sistema foi implantado considerando a realidade de acesso à tecnologia de todas as escolas? Os sujeitos possuem subsídios para utilização desse sistema que, para acessar todas as suas potencialidades, necessita de acesso a uma internet de qualidade? Os usuários receberam formação para uso adequado do sistema?

O *software* RCO, quando descrito nos documentos oficiais da SEED-PR, auxilia na organização do trabalho pedagógico escolar. Por ser uma ferramenta informatizada e de acesso coletivo, contribui com o compartilhamento das informações escolares. Porém, de acordo com a coleta e análise dos dados que será apresentada a seguir, o *software* RCO, sem intervenção dos usuários, apenas realiza o mesmo processo que acontecia no livro físico de registro de classe.

### **Escola, sujeitos e tecnologia: dados da pesquisa**

Para coleta dos dados, utilizou-se a entrevista semiestruturada com 8 professores, 4 pedagogos e 4 diretores escolares contendo sete perguntas. As entrevistas aconteceram em quatro escolas estaduais de Ensino Fundamental II e Ensino Médio localizadas na região sul do município de Curitiba tendo em vista que elas possuíam 6 anos ou mais no uso do *software* RCO. A inclusão e a exclusão dos participantes, considerou o tempo de atuação dos sujeitos junto a ferramenta. A metodologia foi escolhida de acordo com Biklen e Bogdan (1994 p. 135), “nas entrevistas semiestruturadas fica-se com a certeza de obter dados comparáveis entre os sujeitos”. Optou-se por utilizar o conceito de entrevista semiestruturada porque esse formato possibilitaria explorar outras questões que poderiam surgir no decorrer da entrevista.

As entrevistas foram realizadas no espaço escolar, em bibliotecas ou salas fechadas, com o intuito de oferecer certa liberdade ao entrevistado para que eles pudessem falar livremente sobre o objeto investigado.

Os dados obtidos foram investigados por meio da análise de conteúdo de Bardin (2010). Neste momento, buscou-se localizar as categorias emergentes, as quais surgiram por meio da categorização dos dados, ou seja, a análise das respostas com o intuito de descobrir lacunas que contribuíram com a análise total dos dados. As descrições partem dos sujeitos e estão classificadas a partir de suas funções

no espaço escolar, sendo classificadas em ordem alfabética. Foi considerada a fala dos sujeitos, por entender que eles possuem forte relação com o objeto investigado. Todas as entrevistas foram gravadas e analisadas posteriormente, resultando nas cinco categorias emergentes: Concepção de Tecnologia; Formação para uso da Tecnologia Digital; Aparato Tecnológico; Funcionalidades da Tecnologia Digital e Democracia ou Controle.

### **Concepção de tecnologia**

Esta categoria discorre acerca do entendimento dos sujeitos em relação ao objeto investigado, o *software* RCO. A análise aconteceu por meio da classificação dessas compreensões, considerando a Filosofia da Tecnologia. Nesta análise a priori, percebe-se que a mesma tecnologia pode ser observada em mais de uma ótica e que essas percepções estão vinculadas ao uso dela.

Na análise dos dados das entrevistas com os diretores, foi observado que eles entendem a tecnologia de formas diferentes. O Diretor A, enxerga a tecnologia numa perspectiva determinista, relatando algumas potencialidades no *software* RCO. Porém, em sua percepção, tal registro deveria suprir a demanda do trabalho docente. Segundo Feenberg (2013, p. 52), a visão determinista considera que, “a tecnologia emprega o avanço do conhecimento do mundo natural para servir às características universais da natureza humana, tais como as necessidades e faculdades básicas”. Este sujeito compreende a tecnologia como sendo um instrumento que deve atender as necessidades humanas, ou seja, dever-se-á utilizá-la em caráter de diminuição do trabalho docente e não como mais uma atribuição do fazer docente.

Já o Diretor B, descreve o *software* RCO apenas como uma ferramenta facilitadora do trabalho, percepção essa pautada na perspectiva do instrumentalismo que, de acordo com Habermas apud (FEENBERG, 2013, p. 127), assume que a “tecnologia é neutra, mas dominada pela racionalidade instrumental”, portanto, para efetivar o trabalho. Diferente do Diretor A, o Diretor B observa a tecnologia como um instrumento neutro em seu fazer pedagógico, portanto, em sua perspectiva o RCO não carrega em si questões críticas ou passíveis de alterações, ele é apenas um instrumento manuseado pelo seu usuário.

O Diretor C, compreende a tecnologia em duas perspectivas, tanto no instrumentalismo quanto na teoria crítica. Ele relata que o RCO possibilita o acesso rápido aos dados e que, com esses dados, os sujeitos que atuam na escola podem ser utilizados como critérios para objetivar melhorias no espaço escolar. Esta última colocação se encaixa na teoria crítica da tecnologia que, de acordo com Feenberg (2013, p. 9), “o foco é a escolha dos valores que regem os sistemas sendo possível meios-fios alternativos”. Ou seja, a tecnologia compreendida como produto ou ferramenta que possibilita a

modificação do cotidiano escolar não é neutra, possui uma finalidade intrínseca aos fins propostos pelo projeto educacional em curso.

Nesta mesma perspectiva, encontra-se a percepção do Diretor D, que descreve o *software* RCO como um instrumento com potencialidades, mas que só serão utilizadas no seu máximo se houver interação do trabalhador docente. Nesse caso sua finalidade intrínseca visa a eficiência e controle da gestão pedagógica e administrativa da educação.

Já na percepção dos quatro pedagogos, temos uma continuidade entre os três conceitos: o instrumentalismo, o determinismo e a teoria crítica. O Pedagogo A, descreve que o RCO chegou nas escolas somente para facilitar o registro das informações, não contribuindo com as demandas escolares, portanto, a ferramenta só serve para tal função. Essa percepção é encontrada na teoria substantivista que, segundo Feenberg (2013, p. 47), “valores contidos na tecnologia são exclusivos da tecnologia. Eles incluem a eficiência e o poder [...] o controle humano teria pouco significado”. Além disso, para Neder (2013, p. 6), “no substantivismo meios e fins são determinados pelo sistema. A tecnologia não pode ser usada para propósitos diferentes, sejam individuais, sejam sociais”. Com isso podemos inferir que a ferramenta RCO quando idealizada e desenvolvida pela Secretaria de Estado da Educação e do Exporte do Paraná visa sim uma finalidade de gestão pautada nos mesmos valores intrínsecos a compreensão da finalidade da escola pública pautadas pelas políticas educacionais do governo em vigor.

O Pedagogo B, relata que o RCO é uma ferramenta inovadora. Nessa percepção, observamos a tecnologia numa perspectiva determinista e, segundo Kenski (2009, p. 25), quando se diz “o conceito de novas tecnologia é variável e contextual. [...] confunde-se com o conceito de inovação”. Utilizamos essa fundamentação para uma possível comparação com a tecnologia antiga, o livro de Registros de Classe físico, que foi extinguido com o uso do RCO, portanto, toma-se certo cuidado em definir o RCO como uma tecnologia inovadora, pois consideramos que sua construção se deu na inspiração de uma tecnologia não digital: o livro de Registros de Classe físico.

Para o Pedagogo C, a tecnologia RCO complementa o trabalho já realizado na escola, com faces a interação dos seus usuários. Este sujeito não desconsidera a função do RCO, bem como a atuação dos sujeitos, pois o considera um complemento do trabalho já realizado pela escola. A concepção de tecnologia encontrada nesta fala é a teoria crítica (FEENBERG, 2013), sendo o registro observado como um instrumento tecnológico que complementa o trabalho de quem o utiliza, portanto, esse sujeito que não desconsidera sua atuação junto à tecnologia.

Na percepção do Pedagogo D, o RCO é uma ótima ferramenta, mas ele descreve que não é possível utilizá-la em toda a sua potencialidade, dada a dificuldade de entendimento dos demais usuários. Observamos que a concepção de tecnologia aqui explicitada é a concepção instrumentalista

da tecnologia (FEENBERG, 2013), o que é relatado em complemento é o não funcionamento da ferramenta integralmente.

Na percepção do relato anterior, observamos que os oito professores entrevistados veem o *software* RCO num viés instrumentalista, considerando a tecnologia como uma simples evolução que serve apenas para satisfazer as necessidades daqueles que a utilizam. Em suas falas, os professores relatam que tanto o RCO quanto o livro de chamada servem aos mesmos propósitos, ou seja, para registro, não possui valores uma vez que apenas substitui o livro de chamada físico.

Destacamos que observar a tecnologia sob um viés instrumentalista, significa desconsiderar possíveis potencialidades de atuação social. Exime-se o olhar crítico a respeito da tecnologia, é como se ela estivesse ali para ser consumida mecanicamente. Talvez tal percepção ocorra a partir da forma como essa tecnologia foi introduzida nas escolas, sem questionar os sujeitos que fariam o seu uso.

Ao analisar a classificação feita pelos sujeitos, pôde-se inferir que eles utilizam o *software* RCO com intencionalidades diferentes e, em algumas escolas, a intencionalidade do Diretor não é a mesma que a do Pedagogo e do Professor, tendo como consequência desdobramentos que interferem no cotidiano escolar.

### **Preparação para uso do Registro de Classe Online**

O processo de preparação para uso do *software* RCO foi considerado como processo de aprendizagem, uma vez que as formas de preparo para uso do RCO aconteceram diferentemente para cada sujeito e não houve uma formação continuada relacionada ao RCO sendo ofertada pela SEED – PR.

Ao total 12 sujeitos declaram não ter recebido preparação da Secretaria de Educação do Estado do Paraná (SEED-PR) para uso do RCO: “todo mundo teve que aprender a usar descobrindo, perguntando uns aos outros. Não chegou na escola capacitação de como você usa o RCO, a mantenedora entendeu que todo mundo era autodidata (DIRETOR A)”; “não recebemos formação, fomos aprendendo uns com os outros (DIRETOR B)”; “as formações aconteceram entre nós aqui na escola (DIRETOR D)”; “não recebemos nenhuma formação, a gente foi aprendendo, fazendo e quem sabia ia ensinando o outro (PEDAGOGO C)”; “não recebi formação, aprendi sozinha (PEDAGOGO D).”

Em continuidade, apresentam-se os dados analisados a partir da percepção dos professores: “não recebi formação e aprendi no cotidiano, mexendo e descobrindo a ferramenta (PROFESSOR 1B)”; “aprendi na prática, não teve nenhuma formação (PROFESSOR 2B)”; “quando a ferramenta foi implantada, a única solicitação da SEED foi que fossemos até os núcleos cadastrar login e senha, mas

não nos ensinaram como usar o sistema (PROFESSOR 1 A)”; “aprendi com os outros professores, quem sabia ensinava o outro (PROFESSOR 2A)”; “eu aprendi com a pedagoga de outra escola (PROFESSOR 1C)”; “não teve formação, tivemos que usar sem dominar a ferramenta PROFESSOR 2C)”; “aprendemos em grupo aqui na escola, mas não recebi formação pela SEED (PROFESSOR 1D)”.

Segundo Almeida (2003), a incorporação da tecnologia digital nas escolas já é uma realidade. Neste sentido, apoiar os trabalhadores das escolas é algo fundamental para alcançar mudanças nas salas de aulas, na administração, na coordenação pedagógica e nas Secretarias de Educação, as quais devem estar atentas às necessidades da formação continuada para todos os profissionais da educação.

Quatro dos dezesseis sujeitos entrevistados relataram que participaram de um processo de preparação relacionado ao RCO por meio da SEED: “participei de algumas reuniões de orientação sobre o sistema e recebemos alguns tutoriais” (DIRETOR C), “utilizei os tutoriais disponíveis na página da SEED, mas o programa é intuitivo, não tem dificuldade de compreensão” (PEDAGOGA A), “recebi uma apostila com os passos a seguir e uma das pedagogas foi numa reunião de apresentação do RCO e depois compartilhou algumas formações com a gente” (PEDAGOGO B), “aprendi com os tutoriais da internet, mas eles não são eficientes, pois professores mais antigos possuem dificuldade com a ferramenta.”

É possível observar que a preocupação de um dos professores, se dá em relação à insuficiência do RCO, na medida em que, segundo ele, alguns professores, os mais antigos, demonstram dificuldades no uso das tecnologias digitais. É reiterado que, os tutoriais enquanto ferramenta de formação, não seriam suficientes, pois a dificuldade está no manuseio do aparato tecnológico. A respeito desses dados e de acordo com Freire (2000, p. 80):

O educador é sujeito de sua própria prática, cumprindo a ele criá-la e recriá-la. [...] a formação do educador deve instrumentalizá-lo para que ele crie e recrie a sua prática através da reflexão sobre seu cotidiano. A formação do educador deve ser constante, sistematizada porque a prática se faz e se refaz. [...] a apropriação, pelos educadores, dos avanços científicos do conhecimento humano que possam contribuir para qualidade da escola que se quer.

Freire (2000) não faz referência às tecnologias digitais, porém a afirmação de caráter reflexivo remete à necessidade da formação continuada pelos sujeitos da escola, sendo ela inerente à função do educador. Foi observado que alguns sujeitos, reorganizaram suas práticas e efetivaram alguns processos de formação no espaço escolar, formação essa, que se efetivou no compartilhamento do que já se sabia a respeito do RCO.

## **Aparato tecnológico**

Esta categoria analisa as condições e estratégias para utilização do RCO nas escolas. Ao falar de condições de acesso ao *software* RCO destaca-se: acesso à internet em todas as salas de aula, a disponibilidade de acesso a computadores e notebooks.

O Diretor A, relata que a falta de instrumentos faz com que os professores alimentem “o aplicativo off-line, para depois buscar um lugar com acesso à internet para migrar as informações”. O Pedagogo A relata que, “nesta escola não se pode reclamar, tem internet em algumas salas, computadores na sala dos professores, mas alguns professores preferem utilizar o celular particular”.

No entendimento desse sujeito, por mais que a escola ofereça certos aparatos tecnológicos como internet e computadores, os professores ainda utilizam os celulares. Em complemento, o Professor 1A relata que, “no início eu até tinha um plano de dados e pagava do meu bolso para utilizar o RCO com o meu celular, mas chegou num ponto que não deu mais”. O Professor 2A, destaca que “o Estado não fornece materiais para isso e a Direção também não vai atrás, a orientação nesta escola é que utilizemos o RCO off-line pelos nossos celulares, porém nem sempre funciona”.

Analisando a fala desses sujeitos é possível perceber que a insuficiência de aparatos tecnológicos interfere negativamente no uso do RCO, ocasionando tensão entre os sujeitos. O Professor 1A, relata que a Direção da escola não atua em busca de melhorias para uso do RCO. Foi realizada uma nova pergunta para compreender o que ele queria dizer e então complementou: “sabemos que em algumas escolas a Direção cria outras estratégias, como distribuição de modems para ampliar o acesso ao wi-fi, compra de notebook ou até tenta inscrição nos programas do Estado”, em complemento, o Professor 2A afirma que, “existe a cobrança por parte da Direção e Pedagogas para que utilizemos o RCO, mas sem recursos como faremos?”

Em confronto à fala dos sujeitos, percebe-se que eles observam a disponibilidade de recursos de forma diferente. O Pedagogo A relata que os sujeitos não podem reclamar, pois a escola possui internet e computadores. Por sua vez os professores se mostram insatisfeitos com a quantidade de recursos disponibilizados. Para compreender a situação exposta pelos professores, questionou-se se eles já haviam levado essa insatisfação ou até mesmo compartilhado algumas estratégias para facilitar o acesso com a Direção e Coordenação da escola. A resposta obtida foi: “até tentamos, mas é sempre uma negativa, a Direção alega que é culpa do Estado e não acolhe nossas ideias”.

Percebe-se a ocorrência de uma atuação antidialógica nessa escola, uma vez que os sujeitos não conseguem dialogar a respeito das demandas escolares. Segundo Lima (2007, p. 31) “o modelo de teoria antidialógica conserva pressupostos autoritários, nos quais estão implícitas ações desmobilizadoras e controladoras que impedem a participação e desenvolvimento da autonomia”. A

falta de diálogo acaba por impedir o bom desenvolvimento da reflexão e a promoção de ações coletivas numa perspectiva humanizadora.

A relação estabelecida com o RCO nesta escola é negativa. Permitimo-nos analisar que a negação e o despreparo para o seu uso se relacionam com as interações entre os próprios sujeitos, ocasionando na escola a culpabilização entre eles.

Nesse sentido, Paro (2016, p. 55) alerta que:

Embora não se deva esperar que mesmo condições ótimas de trabalho proporcionem, por si, a ocorrência de relações democráticas e cooperativas, da mesma forma não se deve ignorar que a ausência dessas condições pode contribuir para o retardamento de mudanças que favoreçam o estabelecimento de tais relações.

O Diretor B relata: “em nossa escola temos a situação de não ter acesso a *wi-fi* em todas as salas, porém nós disponibilizamos uma sala de acesso ao RCO para que eles (os professores) utilizem na hora atividade”. Foi solicitado que o Diretor B descrevesse a sala que serve para facilitar o acesso ao RCO pelos professores, “é uma sala pequena com seis computadores e uma impressora. Ela foi pensada para que os professores na sua hora atividade pudessem registrar no RCO”.

Segundo o Pedagogo B, “os professores utilizam as ferramentas da escola, computadores, laboratórios e a sala de RCO e existe o acesso ao *wi-fi* em algumas salas”. É possível observar que a direção da Escola B estabeleceu uma estratégia de acesso ao RCO.

Quando analisada a fala dos sujeitos, é possível identificar que os professores entrevistados não atuam apenas nas escolas nas quais foram entrevistados. Também se encontra evidências em suas falas que há uma diferença significativa entre as escolas, quando comparamos a disponibilidade de artefatos tecnológicos para acesso ao *software* RCO.

O Professor IB relata: “eu utilizo a minha internet e meu celular, não que eu tenha obrigação, mas acabo utilizando por conta da agilidade”, e complementa, “a Direção fez um esforço e organizou uma sala para preenchermos o RCO, facilitou bastante e não encontramos isso em todas as escolas”. Em complemento o Professor 2B relata: “eu já trabalhei em várias escolas, algumas oferecem internet que às vezes funciona ou não, aqui houve uma movimentação, a Direção não ficou na dependência da Secretaria e isso nos ajudou”. Diante dos apontamentos, foi possível observar que os professores que não conseguem utilizar o RCO em sala acabam sendo expostos, porém nessa escola eles encontraram uma estratégia que contribui com o seu trabalho.

A implantação do RCO não considerou a estrutura tecnológica existente nas escolas, tampouco ocorreu um planejamento de inserção de tecnologia digitais que facilitariam o trabalho pedagógico mediado pelo RCO. Os sujeitos que atuam nas escolas tiveram que se reorganizar e buscar soluções para o utilizar o *software*.

O Diretor C relata: “temos a internet acessível em todas as salas de aula. Foi distribuída pela SEED, pelo Programa Conectados 2.0, e esse ano o sinal foi liberado. Temos também os computadores na sala dos professores”. Em complemento, o Pedagogo C diz que a escola “disponibiliza internet, computadores e alguns notebooks para uso dos professores”. Em concordância o Professor 1C afirma “o diretor fez contrato com uma empresa de internet e o sinal foi liberado nas salas. Tem os notebooks, mas eu prefiro utilizar meu celular pela facilidade”. O Professor 2C declara: “temos internet nas salas e isso facilita, em alguns momentos não funciona, é tecnologia, né, e quando isso acontece, utilizo o RCO off-line”.

A disponibilidade de recursos para acesso ao RCO, quando subsidiada pela SEED-PR, resulta em segurança aos sujeitos, proporcionando apoio e meios para que a tecnologia digital seja utilizada. Ressaltamos que nem todas as escolas do Estado do Paraná foram contempladas com o Programa Conectados ou Conectados 2.0. Das quatro escolas entrevistadas, três participam do Conectados ou Conectados 2.0, são elas: escola B, C e D.

Em congruência com a realidade da Escola C, o Diretor D relata, “temos uma estrutura de internet em todas as salas de aula, em qualquer sala de aula você consegue acessar o *wi-fi* e consegue fazer chamadas constantemente nas aulas”. Em complemento, o Pedagogo D comenta: “temos internet em todas as salas, computadores e notebooks, por iniciativa da Direção que correu atrás e participou dos programas da SEED-PR”.

Na perspectiva dos professores, segundo o Professor 1D, “a escola disponibiliza acesso à internet, mas com esforço da direção, e nas aulas eu acabo utilizando meu celular”. O Professor 2D afirma: “temos internet e se quiséssemos teríamos computadores em sala por esforço da direção, mas por facilidade eu acabo utilizando meu celular”.

Segundo de Paro (2016, p. 76), sobre recursos objetivos no espaço escolar. Neste caso, os aparatos tecnológicos para acesso ao RCO

Os objetos de trabalho e os instrumentos de trabalho, isto é, os elementos materiais, que são objetos de manipulação direta para confecção do produto: por outro os conhecimentos e técnicas que entram como mediação nessa produção [...] os recursos objetivos, referem-se às condições objetivas presente na realização do trabalho (PARO, 2016, p. 76).

Quando não existe a oferta de recursos para a realização do trabalho, os trabalhadores atuam na incerteza e realizam suas tarefas precariamente. Diante da análise dos dados, o não subsídio de artefatos para acesso ao RCO representa a insatisfação e a negação da tecnologia.

## Funcionalidades do RCO

Nesta categoria são analisadas as funções do *software* RCO. Sabe-se que o sistema se propõe a algumas funções já programadas e elas são utilizadas em caráter de obrigatoriedade, como a própria orientação da SEED-PR solicita. Com a intenção de facilitar a leitura e compreensão dos dados, as falas dos sujeitos foram descritas a partir das escolas.

Conforme apresentado anteriormente, o RCO possui algumas funções, porém a utilização do RCO se presta em sua grande maioria no registro da frequência escolar. Durante a pesquisa foi observado que o RCO, mostrou-se um aliado em relação à luta contra evasão escolar, porém, se não ocorrer uma atuação conjunta dos sujeitos com o sistema, as potencialidades de promoção da permanência escolar tornam-se nulas.

O Diretor A relata: “utilizo o RCO para verificar se os professores preenchem ou não e se o trabalho deles realmente tem referência com o plano de trabalho desenvolvido no início do ano letivo e até para ver de modo geral o bom funcionamento da escola”. É observado na fala deste sujeito que a questão de verificação do trabalho dos professores aparece antes da observação do funcionamento da escola. A atuação do RCO no monitoramento da frequência escolar se dá no envio de relatórios de dias anteriores, contendo a frequência escolar dos estudantes. Foi notado que nesta escola, até a data desta entrevista, que os sujeitos não haviam desenvolvido estratégias para utilização dos relatórios sobre a frequência escolar.

O Diretor da Escola B, quando questionado sobre as funções utilizadas, aponta: “utilizo o presente na escola, e as vezes fora do horário, quando não tem nenhum pedagogo na escola ou secretaria, e liga algum pai desesperado que o filho ainda não chegou em casa”.

Em complemento, o Pedagogo B enfatiza: “utilizamos a frequência escolar e os relatórios, observamos as notas e as observações individuais dos estudantes que alguns professores conseguem preencher”. Foi observado que o Programa Presente na Escola é comentado pelos sujeitos que atuam na direção e na coordenação das escolas. Diante dessa observação, realizou-se um novo questionamento a respeito do fim dos relatórios que chegam nas escolas. O Pedagogo B relata que “nós pedagogos que entramos em contato por telefone com o estudante faltoso. Mas nessa escola não temos situação de evasão escolar”. De acordo com o relato do sujeito, a evasão escolar não se mostra como uma situação emergente no interior da escola.

Na perspectiva do Diretor C, o RCO é utilizado em sua escola, “diariamente no acompanhamento das faltas. Com o programa Presente na Escola, acaba sendo uma das funções que a gente mais utiliza”. Em complemento, o Pedagogo C relata: “no setor pedagógico utilizamos as

informações de frequência escolar, o acompanhamento do registro dos professores nos períodos de fechamento de trimestres e nos momentos de recuperação de conteúdo”.

Os sujeitos da Escola D, demonstram em suas falas estratégias diferentes dos demais sujeitos entrevistados no que tange às finalidades do RCO no interior da escola. O Diretor D constata: “hoje nós temos o programa presente na escola e com ele eu consigo ter com exatidão a quantidade de alunos presentes, hoje nós estamos trabalhando principalmente em cima desses números”.

Realizamos uma nova pergunta para compreender quais estratégias são utilizadas para evitar a evasão escolar, e o sujeito declara que:

Isso envolve muita gente, nós temos na escola uma pessoa chamada agente I (que tem a função de acompanhamento do aluno) e ela faz um atendimento personalizado desses alunos faltosos. Ela tem um controle diário de atrasos e faltas, que ela faz manualmente todo dia na portaria, 7h25m bate nosso segundo sinal e os alunos têm que estar em sala. Então após esse horário ela fica na portaria com a planilha na mão e marcando os alunos atrasados. O aluno tem atrasos frequentes ela mesmo já liga e faz uma intervenção com a família. O RCO é a ferramenta mais indicada para evitar a evasão escolar, porque ele consegue peneirar diariamente a frequência escolar”

Diante do relato, é notada uma ação conjunta dos sujeitos com a tecnologia para evitar a evasão escolar. Portanto, se há uma única ferramenta e uma única maneira de fazer as coisas, a tendência dos sujeitos é adaptar-se a essa ferramenta. Contudo, para obtenção de resultados diferentes é preciso utilizar a tecnologia de maneiras diferentes.

Nesta categoria pode-se observar que os sujeitos utilizam as funções do RCO de acordo com o contexto da escola em que atuam. São compreendidos por contexto a disponibilidade de recursos materiais e não materiais, as estratégias de mediação do uso da tecnologia, a compreensão da intencionalidade do sistema, bem como a continuidade das intervenções realizadas pelos sujeitos. Alguns condicionantes são positivos e outros negativos e todos interferem na organização da escola, atuando como um facilitador ou um empecilho no fazer pedagógico mediado pela tecnologia.

As funções do RCO quando observadas numa perspectiva crítica tendem a modificar ações. Entretanto, quando observadas numa visão instrumentalista, acabam por atuar na manutenção do status quo no interior da escola. Levar-se-á em consideração que os sujeitos não receberam uma formação específica para uso do sistema, tampouco todas as escolas foram contempladas com subsídios tecnológicos de acesso ao sistema. Como descrito em outras sessões, esses condicionantes interferem negativamente nas relações de trabalho com a tecnologia.

## **Democracia ou controle**

Nesta categoria, é analisada a percepção dos sujeitos em relação à democracia e/ou ao controle existente na utilização do RCO. A descrição dos dados será avaliada pela fala dos sujeitos, classificando-os nas suas funções na escola.

O Diretor A relata que “o RCO é centralizador e nunca será democrático, ou irá contribuir com a democracia na escola”. O Diretor B relata que “o RCO não contribui com a gestão democrática, mas sim, com a democratização do acesso à informação”.

Na perspectiva do Diretor C, o RCO é visto “como controle e democracia ao mesmo tempo, é uma ferramenta positiva, pois todos possuem acesso. Mas se torna também uma ferramenta de controle, tanto da direção em relação aos professores e tanto a SEED para com a escola”. O Diretor D declara que, “o RCO veio democratizar o acesso à informação, porém ele não é uma ferramenta de gestão democrática no sentido que não pode haver debate dentro da escola por meio de RCO, isso não tem”.

É importante resgatar o conceito de gestão democrática, segundo Ferreira (2001, p. 306): “gestão democrática, participação dos profissionais e da comunidade escolar, autonomia pedagógica e administrativas são, portanto, os elementos fundantes da administração”. Neste sentido, a gestão democrática é tomada de decisão, organização, direção e participação. Não se limita às respectivas estratégias de aplicação, acontece e se desenvolve em todos os âmbitos da escola.

O Pedagogo A relata que “a própria formulação e manutenção do RCO em si já não é democrática. Ela não me possibilita o diálogo. Se eu trato de democracia isso pressupõe diálogo”. Na perspectiva do Pedagogo B, “no compartilhamento das informações, porque comparado ao livro físico, a informação não fica lá arquivada”.

Para o Pedagogo C, “eu percebo que há um objetivo maior da secretaria num aspecto administrativo de controlar realmente a presença dos professores, a frequência dos alunos, em relação as notas, controlar o índice de aprovação”. O Pedagogo D relata que, “o RCO democratiza o acesso à informação, mas dado o controle exercido pela SEED-PR, não vejo como uma ferramenta de promoção de democracia”.

Analisando a fala do Pedagogo D, ele alerta que o controle exercido resulta no controle dos índices de aprovação. Utiliza-se aqui o conceito de performatividade de Ball (2012, p. 37), para exemplificar o que foi dito: “É uma tecnologia, um modo de regulamentação que emprega avaliações, comparações e demonstrações com meios de controle, desgaste e mudanças. As performances dos indivíduos ou organização servem como medidas de produtividade ou resultados” (BALL, 2012, p. 37).

O RCO, neste momento, pode também atuar enquanto ferramenta de performatividade, apontando e cobrando resultados em caráter de produtividade, numa perspectiva de controle que se dá na interação dos sujeitos no interior da escola e na cobrança exercida pela SEED-PR em relação à utilização do sistema e à entrega de resultados.

Na percepção dos professores em relação à atuação democrática dos RCO, foram obtidos os seguintes dados, Professor 1A, “o RCO não contribui com a democracia ele é uma ferramenta de controle”, já o Professor 2A discorda e relata que “o RCO pode contribuir com a democratização da informação da vida acadêmica dos alunos”. Para os Professores 1B e 2B: “o RCO contribui com a democratização da informação, pois quando utilizávamos o livro físico a informação ficava só com a gente”.

Para os Professores 1C e 2C, “o RCO não é democrático, mas facilita o acesso às informações, porque os pais também têm acesso a essa informação”. O Professor 1D relata que vê no RCO “uma questão de controle, controle em relação aos que os sujeitos fazem aqui na escola”. Em complemento, o Professor 2D afirma, “esse controle é explícito, eles cobram os diretores e esses cobram os professores, utilizam isso para garantir números de aprovação e etc.”.

Observa-se que na fala dos professores se intensifica a questão de cobrança, os sujeitos sentem-se supervisionados e controlados tanto pelo Estado quanto pela direção das escolas. As afirmações corroboram com a tese de que o RCO em si não é democrático. Não são descaracterizadas as potencialidades de compartilhamento das informações, como já escrito em linhas anteriores, porém, pela análise da fala dos sujeitos, desconfia-se da integralidade de tais informações, ou seja, se esse compartilhamento de informações precede da democracia ou apenas apresenta resultados.

A cinco categorias oriundas da análise dos dados, buscaram apresentar as relações complexas entre tecnologia e trabalho docente. O uso do RCO de forma instrumental resulta na manutenção de processos e não na sua transformação, já a percepção crítica da tecnologia ocasiona mudanças e transformações nos processos escolares. Cabe ressaltar que a tecnologia sem intervenção ativa do usuário atua meramente como forma de manutenção e reprodução do status quo.

### **Considerações finais**

A formação para uso da tecnologia se mostrou fundamentalmente relevante, pois entende-se que se houvesse uma formação que atingisse a maioria dos sujeitos, muitos equívocos, bem como o sentimento de culpabilização, talvez não acompanhassem tão fortemente a tecnologia RCO. Algumas questões ideológicas que tangem ao monitoramento dos sujeitos e as relações antidialógicas, são

condicionantes que interferem negativamente na percepção e na utilização do RCO e na interação entre Direção e Professores.

Cada sujeito carrega consigo uma concepção epistemológica que contribui com a compreensão do conceito de tecnologia. Portanto a tecnologia é respaldada pela dualidade, sendo passível de muitas compreensões. Todavia as compreensões não se limitam ao abstrato, elas atingem o concreto e, ao atingirem o concreto, podem atuar democraticamente ou podem representar o poder coercitivo, o controle em relação ao que se é produzido e atingido por meio delas.

Os recursos para utilização do RCO se mostram em caráter de urgência, pois não há como exigir algo dos sujeitos que trabalham com artefatos tecnológicos diariamente se a escola não os possui. As escolas onde ocorreram as entrevistas ficam localizadas na capital do estado do Paraná e, em algumas escolas, foi possível perceber a carência de artefatos tecnológicos. Pode-se questionar, inclusive, se na capital encontramos tal realidade, como ocorre o uso do RCO em cidades distantes desprovidas de recursos objetivos e subjetivos? O Estado gerencialista contribui ativamente com a desconstrução dos processos democráticos, quando inclui um sistema que necessita de tecnologia para funcionar, mas não fornece subsídios para que o uso se efetive.

Na pesquisa encontrou-se evidência de que o RCO pode ser ao mesmo tempo uma ferramenta de gestão democrática ou controladora dependendo da finalidade e intencionalidade de quem a usa. A medida em que os usuários reconhecem o valor substantivista da tecnologia e o conceito do instrumentalismo, podem desenvolver um conceito crítico de uso da tecnologia, isto é, os sujeitos dotados dessa compreensão podem vir a vislumbrar e aplicar novas possibilidades de utilização da tecnologia digital para obtenção de processos que contribuem com transformações sociais mais democráticas e pautadas na igualdade, fraternidade e liberdade.

Desde a finalização dessa pesquisa, o RCO sofreu algumas alterações e a SEED-PR tentou colocar nele uma nova roupagem. O chamado LRCO 2.0, agora é apresentado aos professores como um instrumento de construção do planejamento para otimização dos processos pedagógicos, numa perspectiva de trabalho relacionado aos conteúdos que os professores deverão trabalhar no decorrer do ano letivo, com a intenção de nivelamento de conteúdo.

Neste artigo, não foi possível relacionar as modificações apresentadas pela SEED-PR. Porém, reitera-se que é necessário investir na continuidade da pesquisa para identificar as potencialidades dessas modificações produzidas pela dinamicidade do *software* e do Cotidiano Escolar.

## Referências

- ALMEIDA, M. E. Tecnologias e gestão do conhecimento na escola. In: VIEIRA, A. T.; ALMEIDA, M. E. B. de.; ALONSO, M. (Orgs.). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003.
- BALL, S. J. Reforma educacional como barbárie social: economismo e o fim da autenticidade. **Práxis Educativa**, v. 7, n. 1, p. 33-52, Ponta Grossa, jan./jun. 2012.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2010.
- BIKLEN, S. K.; BOGDAN, R. C. **Investigação qualitativa em educação**. 4. ed. Porto: Porto editora, 1994.
- BRANDÃO, F. C.; DAGNINO, R.; NOVAES, H. T. Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social. In: MELLO, C. (Org.). **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004.
- FEENBERG, A. A tecnologia pode incorporar valores? A resposta de Marcuse para a questão da época. In: NEDER, R. T. (Org.). **A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia**. 2. ed. Brasília: UnB, 2013.
- FERREIRA, N. S. C. Gestão democrática da educação: ressignificando conceitos e possibilidades. In: FERREIRA, N. S. C.; AGUIAR, M. Â. da S. (Orgs.). **Gestão da educação impasses, perspectivas e compromissos**. São Paulo: Cortez, 2001.
- FREIRE, P. **A educação na cidade**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- GAMA, R. **A tecnologia e o trabalho na história**. São Paulo: Nobel - Editora da Universidade de São Paulo, 1986.
- HABERMAS, J. Técnica e ciência enquanto ideologia. In: **Escola de Frankfurt. Os Pensadores**, São Paulo: Abril Cultural, 1975.
- HEIDEGGER M. **Ser e tempo**. v. 2. Petrópolis: Vozes; 1989.
- HELLER, A. **O cotidiano e a história**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho e Leandro Konder. São Paulo: Paz e Terra, 2004.
- KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2009.
- LIMA, M. R. C. de. **Paulo Freire e a administração escolar**. Brasília: Liber Livro Editora, 2007.
- MARCUSE, H. **A ideologia da sociedade industrial**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.
- NEDER, R. T. (Org.). **Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia**. 2. ed. Brasília: UnB, 2013.
- PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação - SEED. **TV Paulo Freire – registro de classe on-Line**. 2012. Disponível em:

<<http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/modules/video/showVideo.php?video=18700>> Acesso em: 29 set. 2021.

PARO, V. H. **Gestão democrática da escola pública**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2016.

PARO, V. H. **Administração escolar: introdução crítica**. 15 Ed. – São Paulo: Cortez, 2010.

SOFFNER, R. K. Tecnologias sociais e práxis educativa. **Revista educação PUC Campinas**, v. 19, n. 1, p. 57-62, São Paulo, jan./abr., 2014.

VIEIRA PINTO, A. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

Recebido em: 22 de junho de 2021.

Versão corrigida recebida em: 6 de novembro de 2021.

Aceito em: 4 de dezembro de 2021.

Publicado online em: 11 de julho de 2022.

