

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR Curitiba - Paraná – Brasil - ISSN impresso 1516-280X e ISSN eletrônico 2179-6122 - n.18, p. 60-76, 2018.

**ESCRITA COLABORATIVA EM REDE COMO ELEMENTO
TRANSFORMADOR NA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO EM
CURSO TÉCNICO EAD
NETWORK COLLABORATIVE WRITING AS A TRANSFORMING
ELEMENT IN KNOWLEDGE PRODUCTION IN DISTANCE
LEARNING TECHNICAL COURSE**

André Guarda Rezende

Mestrando em Educação pela Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG)

E-mail: andrerez@gmail.com

Keila Bossolani Kiill

Professora Doutora na Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG)

E-mail: keilaunifal@gmail.com

RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar a prática de escrita colaborativa em rede, para verificar em que medida o domínio da utilização das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) interfere em processos de criação da autonomia e do conhecimento dos (as) educandos (as) do curso Técnico de Segurança do Trabalho do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, campus Machado, modalidade de educação à distância (EAD). É um estudo de caso único, com técnica de observação não participante, registro em diário de campo, utilização de entrevistas semiestruturadas e análise de conteúdo de Bardin. Foi possível categorizar os dados levantados em quatro temas, os quais revelaram conteúdos sobre a escrita colaborativa de textos em rede, nos ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs). Estes têm se mostrado adequados para a construção autônoma do conhecimento, embora os docentes desconheçam a gama de potencialidades de ensino e aprendizagem da modalidade EAD.

Palavras-chave: escrita colaborativa em rede; tecnologias digitais; construção de conhecimento; autonomia; educação a distância.

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the practice of collaborative writing in a network to verify the extent to which the domain of the use of digital information and communication technologies (TDICs) interfere in the processes of creation of autonomy and knowledge of the students of the course Work Safety Technician at the Federal Institute of the South of Minas Gerais, Machado campus, distance education modality (EAD). It is a unique case study, with non-participant observation technique, field journaling, use of semi-structured interviews and Bardin content analysis. It was possible to categorize the data collected in four themes, which showed issues for the collaborative writing of texts in virtual learning environments (AVAs) These are effective in the autonomous construction of knowledge, although teachers do not know the whole possibilities of teaching and learning, in the distance education modality.

Keywords: collaborative writing in network; digital technologies; knowledge construction; autonomy; distance education.

INTRODUÇÃO

Historicamente, os comportamentos e as ações dos seres humanos mudaram. Em questão de segundos, informações são compartilhadas na rede mundial de computadores e os indivíduos se conectam virtualmente de lugares distintos e longínquos. Na esfera da educação, não aconteceu diferente; ela tem sido também desenvolvida em ambientes virtuais. Envolvida nessas transformações sociais, a informação tem alcançado grandes volumes e refletido a consolidação da Sociedade da Informação (CASTELLS, 2016).

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) têm favorecido a implementação da sociedade informacional, flexibilizando e otimizando as economias de mercado, o comércio empresarial, inclusive em ambiente virtual, promovendo a abertura de investimentos internacionais, facilitando a redução de custos e barreiras geográficas, e organizando as relações em uma abrangência mundial (BRITTO et al, 2016).

Acompanhando essas transformações sociais, as novas dinâmicas tecnológicas estão influenciando a educação, fazendo com que os educadores reflitam sobre suas práticas pedagógicas e reformulem seus processos de ensino e aprendizagem, incluindo o uso das TDICs e da *Internet* nos ambientes educacionais. Nesse contexto, a *Internet* não está caracterizada apenas como uma ferramenta de comunicação, processamento e transmissão de dados, mas também como um ambiente global para ação social, aprendizado e ação educacional (PAPERT, 2008; CARVALHO, 2016).

Dessa forma, os modelos tradicionais de aprendizagem seguem sendo incrementados pela sociedade informacional a partir da propagação das TDICs na educação. Constata-se que o uso das tecnologias da comunicação e informação em diferentes áreas é uma realidade na sociedade atual, e que os indivíduos não aprendem apenas em ambientes escolares, mas também a partir do compartilhamento de conhecimentos e saberes nas diversas interações sociais e nos ambientes virtuais (BARBER; TAYLOR; BUCHANAN, 2014).

Nesse contexto, a Educação a Distância (EaD) tem oportunizado uma consistente introdução de tecnologias na educação, oportunizando o oferecimento de um ensino de qualidade. Esta modalidade de ensino tem como pilares a interatividade, a autonomia e a aprendizagem colaborativa (GARCIA; JUNIOR, 2015). Com o despontamento da rede mundial de computadores e as inovações técnicas possibilitadas pelas TDICs, a Aprendizagem

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR Curitiba - Paraná – Brasil - ISSN impresso 1516-280X e ISSN eletrônico 2179-6122 - n.18, p. 60-76, 2018.

Colaborativa Apoiada por Computador, em inglês, *Computer Supported Collaborative Learning* (CSCL), tem sido um seguimento da educação que relaciona noção de aprendizagem colaborativa com o potencial das TDICs para sustentá-la (PAPERT, 2008; ALMEIDA; SILVA; SILVA, 2015).

Assim como em todas as esferas sociais há crises decorrentes de rupturas com contextos existentes para o apregoamento de novos princípios e valores, a educação também tem passado por mudanças de paradigmas na ciência. Esta, há tempos, coloca o conhecimento adquirido ou construído em perspectivas determinísticas, lógicas e metodológicas. No entanto, a partir do momento em que este modelo tornou-se insustentável, no quesito de construir o conhecimento integralmente, e com todas as interfaces possíveis, novas referências passaram a ser necessárias para as pessoas trabalharem seus saberes de forma mais ampla, reflexiva e problematizada (FREIRE, 2011).

Para tanto, é preciso repensar as práticas educativas que tinham como pilar a oposição entre o sujeito e o objeto do conhecimento, e salientar o investimento em uma dimensão histórica, social, cultural e científica colaborativa e transformadora de construção de conhecimento. Com o advento da sociedade tecnológica, as informações e os conhecimentos podem ser acessados e (re)construídos constantemente, em uma contínua condição de aprendizagem (FREIRE, 2011; CASTELLS, 2016).

Essas transformações ocorridas na sociedade e na educação fazem parte de um cenário do processo educativo permeado pelo estabelecimento de novas práticas de ensinar e aprender, preconizando ações colaborativas entre os educandos, transferindo o modelo de aprendizado centrado na figura do professor, para uma educação horizontalizada entre educador e educando (FREIRE, 2011; BARION; MARQUES, 2013).

Neste sentido, a educação tecnológica está envolvida com a emancipação e formação dos educandos. Ela propicia situações para a aquisição de competências exigidas pelo mercado de trabalho, em uma educação não dualista, integrando conhecimento, cultura, tecnologia e trabalho. Assim, abrem-se oportunidades para os educandos usufruírem do direito à educação, e fazerem valer os princípios de cidadania e democracia na sociedade (PAPERT, 2008; FREITAS et al., 2017).

De acordo com o educador Paulo Freire, o trabalho humano é a expressão da relação homem-natureza, homem-homem e cultura-história, significando que é a partir das atividades laborais que os cidadãos se constroem como sujeitos históricos e culturais. Logo, a

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR Curitiba - Paraná – Brasil - ISSN impresso 1516-280X e ISSN eletrônico 2179-6122 - n.18, p. 60-76, 2018.

aprendizagem é diária, e a construção humana se faz na escola, nos grupos sociais, no trabalho e nas interações com os meios de comunicação (FREIRE, 2011).

A partir destas ideias, concretizou-se no país a oferta de cursos e programas em EaD, como a Rede e-Tec Brasil. Esta passou a manifestar acentuadas alterações na maneira de pensar e praticar a educação, exigindo renovações nos paradigmas profissionais e com o intuito de usar adequadamente as TDICs. A modalidade de ensino em ambientes virtuais de aprendizagem envolve capacitação apropriada, disponibilizada e necessária para o alcance das expectativas de melhorar todo o processo de ensino e aprendizagem, bem como a autoaprendizagem por parte dos próprios profissionais da EaD (PORTES, 2016).

As práticas de escrita colaborativa usam tecnologias voltadas ao exercício da colaboração. Dois exemplos de plataformas colaborativas podem ser citados: *Google Drive* e *Wiki do Moodle*, cujas funcionalidades não só disponibilizam e transmitem conteúdos, mas também permitem uma produção conjunta de conhecimentos científicos e tecnológicos, concretizando uma aprendizagem dialógico-problematizadora em rede (BORTOLOZO, 2016).

Cabe aqui ressaltar a importância dos educandos/as problematizarem suas realidades nesses ambientes de aprendizagem, visto que os mesmos estão propensos para isso. Além de ser um espaço motivador para o processo ensino e aprendizagem, ele também motiva a inovação. Nesse contexto, o professor precisa ser ousado em transgredir as práticas tecnicistas e viabilizar espaços de conhecimento abertos, flexíveis e colaborativos, contribuindo significativamente para o avanço educacional e para a autonomia digital dos educandos (PEIXOTO; CARVALHO, 2011; FREIRE, 2011; PORTES, 2016).

É necessário pensar em uma formação que articule teoria e prática, ou seja, ao mesmo tempo em que as professoras aprendam aspectos técnicos elas precisam refletir sobre como as TICs podem contribuir para emancipação humana, ou seja, para estimular a criatividade, a autonomia e o exercício da cidadania de forma crítica (FREITAS et al, p. 79, 2017).

Detalhando um pouco mais o pensamento freireano, ser autônomo é libertar-se do determinismo neoliberal, reconhecendo que a história é um tempo de oportunidades, e um processo de humanização que se constrói historicamente através da tomada de decisões. A autonomia é a experiência da liberdade, impulsionada pelo pensamento crítico-problematizador que permite conseqüentemente a transformação social, cultural e educacional (FREIRE, 2011; LOPES, 2014).

Nesse contexto de sociedade informacional, de autonomia e colaboração na produção de conhecimento, faz-se necessário pensar práticas pedagógicas em prol de gerar transformações sociais. Através do processo ensino e aprendizagem, todos podem recriar significados por meio de conteúdos programáticos, de debates e reflexões, em conformidade com a realidade autônoma e construtivista dos/as educandos/as. Vale destacar que as situações criadas estão marcadas pelo uso expressivo das TDICs (MARTINAZZO, 2014).

2 MÉTODO

Este trabalho é um estudo de caso único, com técnica de observação não participante, registro em diário de campo, uso de entrevistas semiestruturadas e análise de conteúdo de Bardin. Pelo fato de permitir avaliar de forma mais visível e mais próxima o objeto de estudo foi escolhido o método de estudo de caso único (COIMBRA; MARTINS, 2013).

O estudo de caso pode ser descrito com as seguintes características: possibilita a exploração de um grande número de variáveis; está adequado para o estudo de processos; está apropriado quanto aos limites entre o contexto e o fenômeno não evidentes, reduzindo o estudo de caso para fenômenos contemporâneos; está conduzido em detalhes, baseando-se em diversas fontes de dados; e pode associar vários métodos para a coleta de dados, tais como: uso de dados secundários, técnicas de histórias de vida, observação, questionários e entrevistas (COIMBRA; MARTINS, 2013).

O conhecimento que pode ser criado a partir de um Estudo de Caso é diferente do conhecimento adquirido com outras formas de pesquisa. Este é considerado mais apropriado para a interpretação dos leitores, mais contextualizado, mais concreto e baseado em populações de referência que são determinadas pelos próprios leitores (ANDRÉ, 2005; COIMBRA; MARTINS, 2013).

A observação, neste método, poderá ser semiestruturada ou estruturada. A técnica de observação estruturada acontece em laboratórios, nos quais todas as ações podem ser controladas. As observações semiestruturadas acontecem em campo de pesquisa, com o apoio de *check-lists*, fazendo com que o pesquisador saiba precisamente o que vai observar nos grupos, seus pontos mais significativos, com a meta de traçar o planejamento para o registro das observações e para a coleta de dados (GIL, 2008).

A observação não participante como uma técnica de coleta de dados na escola pode ser feita pelos próprios professores ou por um observador que esteja de fora do processo. Para isso, é preciso dar uma atenção ao grau de influência do observador, pois a sua presença pode mudar o contexto ou a situação a ser observada. O observador, algumas vezes, pode ser colocado em sala de aula, para que os alunos e professores possam habituar-se com sua presença. Mas, mesmo assim, a influência da presença do observador pode mudar o ambiente da sala de aula (ANDRÉ, 2005 ; GIL, 2008).

De acordo com Falkembach (1987), o diário de campo auxilia na criação do hábito de observar com atenção, refletir, descrever com precisão, os principais acontecimentos de um dia de trabalho. O diário de campo deve ser utilizado todos os dias para que se possa garantir uma maior sistematização e detalhamento possível de todos os fatos ocorridos, inclusive nos bastidores das falas dos sujeitos participantes da intervenção. O diário de campo traz outros pontos de vista para o cotidiano dos profissionais relatores, já que as observações das discussões coletivas entre os usuários dos serviços ou entre os profissionais, ou ainda entre instituição e usuários, serão registradas neste tipo de documento.

É importante destacar, ao fazer o registro das informações, se existe algum ponto importante para o processo ou para a pesquisa de trabalho, que ainda não foi considerado (ANDRÉ, 2005; GIL, 2008). Estas situações de contato entre os sujeitos de pesquisa e o pesquisador ou os sujeitos e profissionais demandantes de uma intervenção configura-se como uma parte integrante do material reflexivo-analítico do diário de campo (FALKEMBACH, 1987).

A realização de entrevistas permite um encontro entre pessoas, com o objetivo de que ambas obtenham e troquem informações a respeito de determinados assuntos, até mesmo de uma conversa de natureza profissional. A finalidade da entrevista é coletar informações que não podem ser capturadas somente por questionários ou por observação. A entrevista é definida como um processo de interação social entre duas pessoas, no qual uma delas, o entrevistador, tem por finalidade a obtenção de informações por parte do outro, o entrevistado (GIL, 2008).

Nas técnicas de entrevistas semiestruturadas, os entrevistados são livres para debaterem os temas propostos. Neste modelo de entrevista, a forma de condução é muito semelhante a um bate papo. O pesquisador precisa fazer a combinação das perguntas abertas e fechadas, fazendo com que o entrevistado possa ter a possibilidade de debater sobre o tema (GIL, 2008).

Quanto a análise de conteúdo, ela é descrita como um conjunto de instrumentos metodológicos, em constante mudança e aperfeiçoamento, que se dedica a analisar as diferentes fontes de conteúdo (não verbais ou verbais). A análise de conteúdo, quanto as formas de interpretação, caminha entre dois polos: a fecundidade da subjetividade e o rigor da objetividade (BARDIN, 2011).

A análise de conteúdo é uma técnica refinada que requer do pesquisador, dedicação, tempo e paciência. É necessário também que haja certo nível de criatividade, imaginação e de intuição, principalmente nas definições das categorias de análise, não podendo esquecer da ética e do rigor, que deverão ser fatores essenciais. A fim de que se possa conferir e dar significação aos dados coletados, a condução da análise atinge diferentes etapas (BARDIN, 2011; SILVA; FOSSÁ, 2015).

Num primeiro momento, transcreve-se integralmente todas as falas coletadas, e em seguida, parte-se para a exploração do material. A partir de então, ocorre a construção das operações de codificação, as quais pedem os recortes dos textos em unidades de registros, associação das informações em categorias temáticas ou simbólicas, classificação e agregação e as definições de regras de contagem (BARDIN, 2011; SILVA; FOSSÁ, 2015).

Nesta etapa, todo o material coletado dos textos das entrevistas, “é recortado em unidades de registro. Os parágrafos de cada entrevista tornam-se unidades de registro, juntamente com as anotações de diários de campo e com os textos de documentos. Nestes parágrafos, as palavras chaves são localizadas, e se faz a análise de cada parágrafo proporcionando a realização da primeira categorização. No processo de inferência ou de indução, busca-se não apenas compreender os sentidos das falas dos entrevistados, mas também, outras significações ou outras mensagens juntas às mensagens iniciais (SILVA; FOSSÁ, 2015). O terceiro momento compreende o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação, que consiste na captação dos conteúdos manifestos e ocultos nos materiais coletados (observação, documentos e entrevistas) (BARDIN, 2011; SILVA; FOSSÁ, 2015).

No presente estudo foi adotada esta ordem dos passos mencionados para a realização da análise de conteúdo, descrita por Bardin (2011). Devido a sua grande utilização nas pesquisas qualitativas em Educação, a análise de conteúdo funciona como um conjunto de técnicas de análise de comunicações entre os sujeitos de pesquisa. Com o passar dos anos, ela sofreu diversas mudanças desde seus primeiros mandamentos até os dias atuais. Foram criadas análises contemporâneas, com fortes influências provindas, em especial, da utilização dos computadores

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR Curitiba - Paraná – Brasil - ISSN impresso 1516-280X e ISSN eletrônico 2179-6122 - n.18, p. 60-76, 2018.

na educação. Os processos de codificação dos dados e os processos de organização dos dados contam com o suporte de *software*, os quais dão suporte para a aplicabilidade da análise de conteúdo diferenciada (BARDIN, 2011; SILVA; FOSSÁ, 2015).

A pesquisa foi realizada no curso Técnico de Segurança do Trabalho, modalidade de Educação a Distância (EAD), do Instituto Federal do Sul de Minas, campus Machado-MG, no Polo da Escola Técnica Municipal CAIC da Prefeitura Municipal, no bairro Jardim Eunice, na cidade de Alfenas-MG. A pesquisa contou com a participação de dez professores do Centro de Educação a Distância (CEAD) do Instituto Federal de Machado e vinte alunos/as de duas turmas do Polo de Apoio Presencial CAIC do Curso Técnico de Segurança do Trabalho, sendo uma turma no início do curso (módulo I) e a segunda na finalização do curso (módulo IV). Foram entrevistados trinta colaboradores com a técnica de entrevista semiestruturada.

Cada módulo do curso equivale a um semestre, e o curso tem a duração de dois anos. Depois de autorizada a realização da pesquisa na instituição, foi encaminhado o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alfenas (CEP- UNIFAL-MG). O número do parecer foi 1.908.700 e CAAE 58453616.6.0000.5142.

Como critério de seleção, foi realizado um sorteio para eleger os sujeitos da pesquisa. Este ato foi realizado na sala de coordenação da escola técnica municipal, com a presença da coordenadora geral da escola. Foram selecionados dez professores e 20 alunos que participariam das entrevistas agendadas no espaço da própria Escola Técnica Municipal. Houve a sensibilização dos colaboradores da pesquisa selecionados, iniciou-se a coleta de dados, cuja compilação se apresenta neste presente estudo.

Os dados foram coletados a partir da observação e do registro em diário de campo de duas disciplinas do curso Técnico de Segurança do Trabalho, modalidade a distância. Durante quatro semanas, em cada disciplina, foram observadas as situações de ensino e aprendizagem, complementadas com as técnicas de entrevista semiestruturada e gravação de áudio, aplicadas aos dez professores, que foram nomeados de P.1 a P.10, e aos vinte alunos, de A.1 a A.20.

Os resultados foram analisados e discutidos a partir da aplicação do método de análise de conteúdo de Bardin, por meio da categorização das falas dos entrevistados e da observação não participante dos pesquisadores nas disciplinas do curso, e foram registradas em arquivos do processador de textos *Microsoft Word* e editor de planilhas *Excel*, e compilados posteriormente na seção de resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os significados encontrados a partir da observação não participante, com registro em diário de campo, e a partir das falas obtidas pelas entrevistas semiestruturadas, dos (as) professores (as) e alunos (as) partiram das percepções em relação às práticas de escrita colaborativa em rede. Dos dados coletados, foram categorizados quatro temas. Devido à grande quantidade de dados, foi necessário fazer um recorte na totalidade dos resultados. Elencaram-se as principais falas e a essência das discussões (FREIRE; AMANTE, 2016).

A seguir são apresentadas as dificuldades encontradas pelos participantes para exercer as tarefas. São elas:

1 Confusão no entendimento do que são as Práticas de Escrita Colaborativa em rede e os Trabalhos Colaborativos realizados pelos (as) professores (as) e alunos (as).

Apontamento das ideias e práticas confusas dos (as) professores (as) e alunos (as) sobre o que são e como trabalhar com estas práticas de escrita colaborativa em salas de aula virtuais. As práticas de escrita colaborativa em rede significam a possibilidade de criar textos em ambiente virtual de aprendizagem a partir da colaboração dos (as) alunos (as), mediados pelos professores (as), em uma construção conjunta de conhecimento (SEIXAS; VICARI, 2002; BORTOLOZZO, 2016). E a execução de Trabalhos Colaborativos são práticas pedagógicas com a distribuição de tarefas realizadas em grupos de estudantes, buscando essencialmente a solução de problemas (OLIVEIRA; PASSOS, 2017).

2 Dificuldade de implementação das Práticas de Escrita Colaborativa (PEC) em Rede pelos (as) docentes.

Dificuldades apresentadas pelos (as) professores (as) em desenvolver as PECs no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), devido ao pré-requisito da utilização e mediação das tecnologias digitais nas tarefas das disciplinas, à falta de tempo para desenvolver essas práticas e ao provável desconhecimento de como e com quais ferramentas desenvolvê-las (MARCHIORI; GREEF, 2013; MILL, 2014).

3 Escrita Colaborativa em rede enquanto geradora de autonomia digital.

Percepções dos (as) professores (as) e dos (as) alunos (as) quanto às práticas de escrita colaborativa em rede como geradoras de autonomia digital, por considerarem que a mediação das tecnologias nas atividades do curso facilita a realização das mesmas. Quanto maior a

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR Curitiba - Paraná – Brasil - ISSN impresso 1516-280X e ISSN eletrônico 2179-6122 - n.18, p. 60-76, 2018.

utilização e o domínio destas tecnologias, mais autonomia se constrói nas tomadas de decisão sobre o uso destas ferramentas (FISS; AQUINO, 2013).

4 Escrita Colaborativa em rede enquanto geradora de conhecimento.

Percepções dos (as) professores (as) e dos (as) alunos (as) de como as práticas de escrita colaborativa em rede podem gerar e construir conhecimento (SANTOS, 2008; ALMEIDA; SILVA; SILVA, 2015; FREIRE; AMANTE, 2016).

As atividades trabalhadas pelos (as) professores (as) e alunos (as) foram realizadas em grupos, num processo de construção conjunta do conhecimento. Cada aluno (a) fez a sua parte do trabalho, e ainda teve a oportunidade de ajudar seus colegas com dificuldades. O professor propôs um tema, criou os grupos, e em cada grupo houve a atuação de todos para construir cada fase do texto, com originalidade e sem plágio da *Internet*.

Conforme os resultados da observação não participante, o professor procurava praticar a escrita colaborativa com os (as) alunos (as), estimulando-os a interagirem uns com os outros e a buscarem fontes de pesquisa diversificadas que abordassem os temas propostos na semana de estudo. Porém, a execução destas tarefas nas aulas virtuais e presenciais se aproximavam mais de trabalhos colaborativos do que de práticas de escrita colaborativa em rede. As dificuldades estavam na postura do professor, o qual mantinha seu foco apenas na formulação e na resolução de problemas. Ao usarem a ferramenta do Fórum, os participantes trabalhavam com perguntas e respostas que não exploravam a criticidade, a reflexão e a interatividade para a construção de conhecimento. As práticas de escrita colaborativa ainda são pouco utilizadas pelos docentes do curso devido ao grande trabalho de mediação que elas exigem dos (as) professores (as). Ademais, a participação dos (as) mesmos (as) nestas atividades são de suma importância para que os alunos (as) alcancem seus objetivos.

Foi observado a existência de dificuldades para a utilização das tecnologias por parte dos (as) alunos (as) na realização das atividades *Wikis* na plataforma, e na confecção de resenhas postadas como tarefas a serem feitas com o auxílio do *Google Drive*. Os estudantes transpareceram dominar apenas o uso das redes sociais, tais como o *Facebook* e o *Whatsapp*.

Os professores também demonstraram possuir apenas conhecimentos básicos sobre as tecnologias. Caso eles dominassem aplicativos e software de escrita, estes poderiam se tornar mediadores das práticas pedagógicas (tanto no *Wiki* quanto no *Google Drive*). Por isso, as

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR Curitiba - Paraná – Brasil - ISSN impresso 1516-280X e ISSN eletrônico 2179-6122 - n.18, p. 60-76, 2018.

práticas demandaram maior de tempo de execução, e isto causou incomodo para os participantes. As dificuldades de implementação das PECs não foram sanadas.

A escrita colaborativa em rede, por permitir a construção conjunta de conhecimento, com a mediação dos docentes, torna-se uma importante ferramenta para integrar as dificuldades dos alunos e saná-las mutuamente em um ambiente autônomo de construção de conhecimento. Por outro lado, foi perceptível, com o andamento semanal das atividades de escrita colaborativa em rede das disciplinas, que os estudantes passaram a ter uma autonomia maior de decisão sobre a utilização das ferramentas tecnológicas no seu processo de construção conjunto de conhecimento.

Eles participaram das atividades *Wikis*, dos *Fóruns Avaliativos*, da criação de Glossários e da confecção de resenhas críticas com o suporte do *Google Drive* com mais facilidade. Houve uma postura de independência e autonomia na escolha das ferramentas tecnológicas digitais para trabalhar nas disciplinas, nas aulas presenciais e nas tarefas da plataforma *MOODLE*.

No quadro 1, estão alguns depoimentos sobre a atividade, inseridos nas quatro categorias, que expressam pontos de vista sobre o exercício e o uso dos recursos tecnológicos para auxiliar no processo ensino e aprendizagem.

Quadro 1- Depoimentos dos participantes – docentes e discentes (Alfenas, Minas Gerais, 2018)

CATEGORIAS	DEPOIMENTOS
Confusão no entendimento do que são as Práticas de Escrita Colaborativa em rede e os Trabalhos Colaborativos realizados pelo alunos/a.	“Esta prática de escrita colaborativa obriga a gente a pesquisar, a aprender mais, buscar diversas fontes de conhecimento... é um trabalho colaborativo e de interação entre nós alunos. O professor nos dá um tema, no fórum ou no Wiki, e temos que pesquisar sozinhos sobre o tema para depois postar na plataforma junto com o texto do colega, para no final se tornar um texto só, com o ok do professor” (A.2).
Confusão no entendimento do que são as Práticas de Escrita Colaborativa (PECs) em rede e os Trabalhos Colaborativos realizados pelos professor/a.	“Eu trabalho com práticas de escrita colaborativa nas aulas presenciais da minha disciplina; eu gosto de dividir os alunos em grupos para execução de solução de problemas relacionados a minha disciplina onde, através destas práticas colaborativas, os estudantes finalizam com a apresentação de um texto final postado em formato de texto online na plataforma” (P.11).
Dificuldade de implementação das Práticas de Escrita Colaborativa (PECs) em Rede pelo professor/a.	“Uma das dificuldades maiores talvez seja o aluno não saber o que são as ferramentas virtuais como o fórum, ou o Wiki para postar realmente a sua resposta e, depois de encontrado, tentar fazer essa troca de informação com outro colega sem saber se o que postou está realmente certo ou foi apenas copiado e colado da Internet... além disso, muitos não sabem nem ligar o computador... o analfabetismo digital é muito grande entre os alunos. E nós professores precisamos nos capacitar mais, buscar novas práticas pedagógicas inovadoras, conhecer melhor nossa sala de aula virtual, e as ferramentas de escrita colaborativa do AVA-MOODLE ” (P.3).
Dificuldade de implementação das Práticas de Escrita Colaborativa (PECs) em Rede pelo aluno/a	“Mas tem professores que não aceitam muito este tipo de trabalho, se sentem com medo destas novas tecnologias, acham muito difícil de corrigir... sei lá, acho que não sabem usar muito bem as novas tecnologias...ou não têm tempo para desenvolvê-las com a gente” (A.5).
Escrita Colaborativa em rede enquanto geradora de autonomia digital (professor/a).	“(…) eles vão construindo os textos, por exemplo, de uma atividade que eu apliquei sobre a NR 18, do Ministério do Trabalho, onde eles tinham que produzir um texto colaborativo dissertativo na plataforma Moodle, sobre os pontos positivos e negativos desta norma regulamentadora. E eles acabam que vão se tornando mais autônomos ao longo do curso, pois vão aprendendo a manusear as ferramentas digitais com mais facilidade, para a realização das tarefas que eu aplico” (P.7).
Escrita Colaborativa em rede enquanto geradora de autonomia digital (aluno/a).	“Trabalhamos com estas práticas colaborativas somente no início do curso, em que o professor deu pra gente uma tarefa de criação de um glossário que era pra ser construído em grupo. No início, eu tive dificuldades pois não sabia usar o computador direito, e com o passar das tarefas das semanas, eu fui aprendendo a mexer com os recursos da plataforma; conheci o Wiki e o Glossário. Quando cheguei no terceiro módulo do curso, as coisas ficaram mais fáceis, pois eu já sabia como funcionavam as aulas... o difícil pra mim não foi o conteúdo, ou trabalhar junto com meus colegas, mas foi depender das tecnologias para desenvolver as tarefas que o professor pedia, e quando eu adquiri facilidade em trabalhar com o computador e com a plataforma, tudo se tornou mais fácil para mim e menos estressante...” (A.9).
Escrita Colaborativa em rede enquanto geradora de conhecimento (professor/a).	“E a gente vai aplicando as tarefas para os alunos, e eles mesmos vão produzindo os textos que serão postados na plataforma. Estes resumos e resenhas críticas são construídos através de pesquisas em outras fontes virtuais, além dos nossos materiais didáticos. Acaba que a atividade se torna uma construção de conhecimento em conjunto, pois cada estudante dá a sua contribuição na elaboração do texto solicitado; e ao pesquisar para contribuir, o conteúdo vai sendo assimilado pelo aluno e o conhecimento construído neste processo” (P.10).

Escrita Colaborativa em rede enquanto geradora de conhecimento (aluno/a).	“[...] durante a execução dos trabalhos colaborativos em grupo que ajudam muito a gente a aprender os conteúdos da disciplina, ajuda a gente a obter mais conhecimento sobre o tema que estamos estudando. ...mas os professores não praticam muito com a gente esses trabalhos...quando a gente faz essas tarefas, aprendemos mais, trocamos informações, e construímos conhecimento sobre o conteúdo da disciplina de forma bem mais fácil, pois a gente conversa mais, reflete sobre o que escrevemos, vamos corrigindo um ao outro, e vamos buscando sozinhos e em grupo pesquisas sobre o tema que o professor pede pra gente estudar...e assim a gente constrói, através destes bate papos com o colegas, mais conhecimento, sobre o tema em debate na disciplina do professor”(A.17).
---	--

Fonte: elaborada pelos autores (2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre as práticas educacionais possibilitadas pelo ensino a distância, aquelas que podem explorar a escrita colaborativa em rede possibilitam situações de construção autônoma do conhecimento. Para isto, é necessário que haja a interação mútua entre os alunos e a mediação dos docentes. Além disso, conforme foi observado nos resultados deste trabalho, são imprescindíveis adaptações didáticas e pedagógicas para aplicá-las nos cursos técnicos profissionalizantes do Instituto Federal do Sul de Minas, campus Machado-MG, .

Por isso, a produção de conhecimento através das práticas de escrita colaborativa, em rede, com o auxílio da *Internet* e de diversas outras ferramentas tecnológicas, somente pode se tornar um trabalho produtivo, quando professores/as e alunos/as alinharem seus objetivos e metas. Parte-se da ideia do coletivo, de um texto escrito em conjunto, e cada aluno fica responsável por parágrafos. A coerência e a coesão dependem das instruções dadas pelos docentes, que podem imaginar como o texto seria construído, quais conteúdos deveriam ser explorados, a delimitação espacial e temporal do tema, e como escrever um texto reflexivo e crítico. Caso não haja cooperação de todos os participantes, a multiplicação dos saberes e conhecimentos fica comprometida.

Esta pesquisa contribui para a organização da atividade, na medida em que aponta os acertos e erros de uma atividade virtual. Ainda não se exploram as potencialidades do Ensino a Distância (EaD) porque as práticas educacionais não podem ser repassadas da situação presencial para a virtual. Cada caso, uma história, e em especial para os cursos técnicos profissionalizantes. As práticas de escrita colaborativa em rede podem melhorar a compreensão de todas as disciplinas, tanto presenciais quanto a distância.

As transformações na construção do conhecimento dependem dos sujeitos envolvidos no processo ensino e aprendizagem. Os recursos tecnológicos são notáveis no sentido de

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR Curitiba - Paraná – Brasil - ISSN impresso 1516-280X e ISSN eletrônico 2179-6122 - n.18, p. 60-76, 2018.

facilitar o acesso às informações, e a parte do trabalho sobre ela, exige dedicação e persistência. As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) podem ser misteriosas e assustadoras, todavia, quanto se trabalha em espaços colaborativos, tudo vai se modificando, e cada um contribui para o processo de desmitificação.

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR Curitiba - Paraná – Brasil - ISSN impresso 1516-280X e ISSN eletrônico 2179-6122 - n.18, p. 60-76, 2018.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. G; SILVA, J. C; SILVA, K. R. **Tecnologia digital interativa na EJA: uma proposta libertária e colaborativa articulada em rede**. 2015. 140f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/18689>>. Acesso em: 2 ago. 2018.
- ANDRÉ, M. R. D. A. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Série Pesquisa, Liberlivro, 2005.
- BARBER, W; TAYLOR, S; BUCHANAN, S. Empowering Knowledge-Building Pedagogy in Online Environments: Creating Digital Moments to Transform Practice. **Electronic Journal of e-Learning**, v.12, n.2, p. 128-137, 2014. Disponível em: <<https://eric.ed.gov/?id=EJ1034366>>. Acesso: 3 ago. 2018.
- BARION, E.C.N; MARQUES, M.A.R.B. Docência e tutoria: diálogos e tensões. **Rev. Teoria e Prática da Educação**, v. 16, n. 1, p. 47-55, jan./abr. 2013. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/23761>>. Acesso: 23 set. 2018.
- BORTOLOZO, C. R. F. **Práticas de escrita colaborativa em ambiente digital: proposta de educação colaborativa**. 2016. 96f. Dissertação (Mestrado em Docência para a Educação Básica) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências, Campus de Bauru, Bauru, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/150527>>. Acesso em: 29 set. 2018.
- CARVALHO, L. A. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC's) e a sala de aula. **Perp. Online: hum. & sociais aplicada**, Campos dos Goytacazes, v.17, n.6, p. 22-30, 2016. Disponível em: <http://www.seer.perspectivasonline.com.br/index.php/humanas_sociais_e_aplicadas/article/view/999> Acesso em: 5 ago. 2018.
- COIMBRA, M. N. C. T; MARTINS, A. M. O. O estudo de caso como abordagem metodológica no ensino superior. **Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente-SP, v. 24, n. 3, p. 31-46, set./dez. 2013. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/2696>>. Acesso em: 7 ago. 2018.
- FALKEMBACH, E. M. F. Diário de campo: um instrumento de reflexão. **Contexto e Educação**, Ijuí, Unijuí, v. 7, n. 2, p. 19-24, jul./set. 1987.
- FISS; D. M. L; AQUINO, I. S. Tecnologias de informação e comunicação (TIC), autoria colaborativa e produção de conhecimento no ensino superior. **Revista Reflexão e Ação**. Santa Cruz do Sul, v.21, n.2, p. 199-226, jul./dez. 2013. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/3813>>. Acesso em:: 9 jul. 2018.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed. Paz e Terra, 2011.
- FREIRE, M.P.F; AMANTE, L. Os bastidores da escrita a distância em coautoria: percepção de estudantes de pós-graduação da Universidade Aberta de Portugal. **Educação, Formação & Tecnologias**, v.9, n.2, p. 21-66, jul./dez. 2016. Disponível em: <<https://eft.educom.pt/index.php/eft/article/download/504/256>>. Acesso em: 10 maio 2018.
- FREITAS, Aline Zorzi Schultheis de; BARBA, Clarides Henrich; Junior, Adonias Soares da Silva; COSTA, Sandra Santos da. O ensino emancipador com o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação. **Educitec- Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino**
-

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR Curitiba - Paraná – Brasil - ISSN impresso 1516-280X e ISSN eletrônico 2179-6122 - n.18, p. 60-76, 2018.

Tecnológico, v.1, n. 5, 2017, p. 70-83. Disponível em: < <http://www.ifam.edu.br/educitec/>> Acesso em: 3 nov. 2018.

GARCIA, V.L; JUNIOR, P.M.C. Educação à distância (EAD), conceitos e reflexões. **Revista de Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 48, n. 3, p. 209-13, 2015. Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/2015/vol48n3/simpl_Educacao-a-distancia-conceitos-e-reflexoes.pdf>. Acesso em: 3 maio 2018.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

LOPES, A. M. **As contribuições teóricas de Paulo Freire para os estudos em Educação a Distância: um estudo de caso da Rede e-Tec Brasil do CEFET-MG**. 2014. 139f.

Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014. Disponível em

<http://www.files.scire.net.br/atrio/cefet-mg-ppget_upl/THESIS/216/aline_moraes_lopes.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2018.

MARCHIORI, P. Z; GREEF, A.C. Atividade de escrita colaborativa: percepção de alunos, princípio cooperativo de Grice e social loafing. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, Ahead of print, out. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/2013nahead/aop1018.pdf>>. Acesso em: 3 jul. 2018.

MARTINAZZO, C. J. Ambientes virtuais: enfatizando a autonomia e a aprendizagem.

Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 12, n. 1, p. 455-469, jan./jul. 2014. Disponível em:

<<http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/1384>>. Acesso em: 6 jul. 2018.

MILL, D. Flexibilidade educacional na cibercultura: analisando espaços, tempos e currículo em produções científicas da área educacional. **RIED**, v. 17, n. 2, p. 97-126, 2014, Disponível em: <<http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/12680>>. Acesso em: 12 jul. 2018.

OLIVEIRA, S. A; PASSOS, C. L. B. O trabalho colaborativo e o desenvolvimento profissional de um grupo de professores dos anos iniciais: olhar para resolução de problemas. **Cad. Pesq.**, São Luís, v. 24, n. Especial, set./dez. 2017. Disponível em:

<<http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/8077>> . Acesso em: 30 jul. 2018.

PAPERT, S. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**.

Editora: Artmed, 2008.

PEIXOTO, J; CARVALHO, R. M. A. A autonomia do aluno no ensino superior a distância.

Colabor@ - A Revista Digital da CVA-RICESU, v. 7, n. 26, 2011. Disponível em:

<<http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colabora/article/view/186>>. Acesso em: 3 jun. 2018.

PORTES, S. A. **As tecnologias digitais da informação e comunicação na prática docente: contribuições para o processo de ensino e aprendizagem**. 2016. 139f. Dissertação

(Mestrado em Docência para a Educação Básica) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências, Campus de Bauru, Bauru, 2016. Disponível em:

<<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/150323>>. Acesso em: 4 jul. 2018.

SANTOS, R. M. R. **O processo de colaboração na educação online: interação mediada pelas tecnologias de informação e comunicação**. 2008. 174f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande-MS, 2008. Disponível em:

<<http://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/8042-o-processo-de-colaboracao-na-educacao-online-interacao-mediada-pelas-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2018.

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR Curitiba - Paraná – Brasil - ISSN impresso 1516-280X e ISSN eletrônico 2179-6122 - n.18, p. 60-76, 2018.

SEIXAS, L. J; VICARI, R. M. Avaliação de ambientes e ferramentas de escrita colaborativa em rede. **Informática na Educação: Teoria e Prática**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, nov. 2002. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/20983>>. Acesso em: 12 jul. 2018.

SILVA, A. H; FOSSÁ, M. I. T. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualit@s Revista Eletrônica**, v.17, n. 1, 2015. Disponível em: <<http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/2113/1403>>. Acesso em: 13 jun. 2018.
