

Estado da publicação: O preprint foi publicado em um periódico como um artigo  
DOI do artigo publicado: <https://doi.org/10.1590/0102-40883>

# INTEGRAÇÃO ENTRE O PRESENCIAL E O VIRTUAL NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCADORES: LIMITES, DESAFIOS E POTENCIALIDADES

Caroline Côrtes Lacerda, Lenira Maria Nunes Sepel

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.3543>

Submetido em: 2022-02-05

Postado em: 2022-02-09 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

## DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Eu, Caroline Côrtes Lacerda, orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2433-3910>, autora responsável pela submissão do manuscrito intitulado **INTEGRAÇÃO ENTRE O PRESENCIAL E O VIRTUAL NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCADORES: LIMITES, DESAFIOS E POTENCIALIDADES**, e todos os co-autores que aqui se apresentam, declaramos que NÃO POSSUÍMOS CONFLITO DE INTERESSES de ordem pessoal, comercial, acadêmico, político e/ou financeiro no manuscrito.

Declaramos, também, que todas as informações que poderiam levar a um conflito de interesses, já foram requeridas e manifestadas durante o processo de submissão do manuscrito supracitado, em anexo como “Documento Suplementar”.

Santa Maria 31 de janeiro de 2022

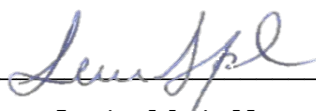


---

Assinatura

Autora: Caroline Côrtes Lacerda

CPF: 00778563090



---

Co-autora: Lenira Maria Nunes Sepel

CPF: 42502497000

## DECLARAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES DO ARTIGO

O manuscrito em questão foi desenvolvido a partir da tese de doutorado de Caroline Côrtes Lacerda com orientação de Lenira Maria Nunes Sepel. Todas as pessoas que atendem a critérios de autoria de artigo são listadas como autores, e todos os autores estão suficientemente no trabalho para assumir responsabilidade pelo seu conteúdo, incluindo participação no conceito, análise, redação ou revisão do manuscrito, conforme detalhamento a seguir.

Concepção e desenho do estudo: Caroline Cortes e Lenira Sepel

Revisão da literatura: Caroline Côrtes

Aquisição de dados: Caroline Côrtes

Análise e interpretação de dados: Caroline Cortes e Lenira Sepel

Elaboração do manuscrito: Caroline Côrtes

Revisão intelectual do manuscrito: Caroline Cortes e Lenira Sepel

Edição final da versão a ser submetida à revista: Caroline Côrtes

Cidade, Santa Maria, 31 de janeiro de 2022.

Autor1:

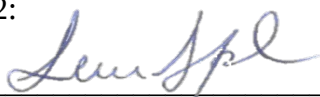


---

Nome completo: Caroline Côrtes Lacerda

CPF: 00778563090

Autor 2:



---

Lenira Maria Nunes Sepel

CPF: 42502497000

## INTEGRAÇÃO ENTRE O PRESENCIAL E O VIRTUAL NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCADORES: LIMITES, DESAFIOS E POTENCIALIDADES

CAROLINE CÔRTEZ LACERDA<sup>1</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2433-3910>

LENIRA MARIA NUNES SEPEL<sup>2</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8372-057X>

**RESUMO:** Este trabalho tem como objetivo analisar a percepção de educadores da Educação Básica sobre a realização de curso semipresencial denominado “Formação Continuada de educadores em serviço: a abordagem CTS como articuladora do currículo integrado” na área de Ciência Tecnologia Sociedade (CTS), assim como os limites e potencialidades da formação continuada. O curso de modalidade extensão da Universidade Federal de Santa Maria contou com a duração de 80 h e foi realizado durante o ano letivo de 2016, com encontros presenciais na escola participante e atividades no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA). Buscamos aplicar e discutir as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), a formação continuada, o currículo e avaliar o processo. Identificou-se uma baixa aderência dos educadores à etapa à distância do curso, em comparação com a etapa presencial, gerando questionamentos sobre a necessidade de processos formativos com foco nas tecnologias e dentro da carga horária de trabalho dos docentes. Os dados foram coletados com base na observação, participação e realização das atividades e por meio de um questionário no qual os educadores avaliaram o curso. A análise dos dados se deu a partir da tabulação em planilhas do Excel, anotações, falas e envolvimento dos participantes. As perguntas fechadas, foram analisadas por meio de gráficos e as abertas por meio da análise do discurso do sujeito coletivo (DSC), técnica, empregada por Lefevre e Lefevre (2003).

**Palavras-chave:** formação continuada de educadores, curso semipresencial, Ciência Tecnologia Sociedade, Tecnologias de Informação e Comunicação

### INTEGRATION BETWEEN PRESENTIAL AND VIRTUAL TRAINING IN THE CONTINUING EDUCATION OF EDUCATORS: LIMITS, CHALLENGES AND POTENTIALS

**ABSTRACT:** This work aims to analyze the perception of Basic Education educators about the realization of a course called “Continued Education of in-service educators: the CTS approach as an articulator of the integrated curriculum” in the area of Science Technology Society (CTS), as well as the limits and potential of continuing education. The extension course at the Federal University of

---

1 Doutora em Educação e Ciências: Química da vida e saúde pela Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, RS, Brasil. <carol.lacerda.ped@gmail.com >

2 Doutora em Educação e Ciências: Química da vida e saúde pela Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, RS, Brasil. <lenirasepel@gmail.com>

Santa Maria lasted 80 h and was held during the 2016 school year, with face-to-face meetings at the participating school and activities in the Virtual Teaching and Learning Environment (AVEA). We seek to apply and discuss Information and Communication Technologies (ICTs), continuing education, the curriculum and evaluate the process. A low adherence of educators to the distance stage of the course was identified, compared to the face-to-face stage, generating questions about the need for training processes focused on technologies and within the workload of teachers. Data were collected based on observation, participation and performance of activities and through a questionnaire in which educators evaluated the course. Data analysis was based on tabulation in Excel spreadsheets, notes, speeches and involvement of the participants. The closed questions were analyzed using graphs and the open ones through the analysis of the Collective Subject Discourse (CSD), a technique used by Lefevre and Lefevre (2003).

**Keywords:** continuing education of teachers; blended-learning course; Science Technology Society, Information and Communication Technologies

### **INTEGRAÇÃO ENTRE FORMAÇÃO PRESENCIAL Y VIRTUAL EN LA FORMACIÓN CONTINUA DE DOCENTES: LÍMITES, DESAFÍOS Y POTENCIALIDADES**

**RESUMEN:** Este trabajo tiene como objetivo analizar la percepción de los educadores de la Educación Básica sobre la realización de un curso semipresencial denominado “Educación Continuada de los educadores en servicio: el enfoque CTS como articulador del currículo integrado” en el área de Ciencia Tecnología Sociedad (CTS), así como los límites y potencialidades de la educación continua. El curso de extensión en la Universidad Federal de Santa María tuvo una duración de 80 h y se realizó durante el ciclo escolar 2016, con encuentros presenciales en la escuela participante y actividades en el Ambiente Virtual de Enseñanza y Aprendizaje (AVEA). Buscamos aplicar y discutir las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la educación continua, el currículo y evaluar el proceso. Se identificó una baja adherencia de los docentes a la etapa a distancia del curso, en comparación con la etapa presencial, generando cuestionamientos sobre la necesidad de procesos de formación enfocados en tecnologías y dentro de la carga de trabajo de los docentes. Los datos fueron recolectados con base en la observación, participación y realización de actividades ya través de un cuestionario en el que los educadores evaluaron el curso. El análisis de datos se basó en la tabulación en hojas de cálculo de Excel, notas, discursos y participación de los participantes. Las preguntas cerradas se analizaron mediante gráficos y las abiertas a través del análisis del discurso del sujeto colectivo (CSD), técnica utilizada por Lefevre y Lefevre (2003).

**Palabras clave:** formación continua de educadores, curso semipresencial, Sociedad Ciencia y la Tecnología, Tecnologías de la Información y la Comunicación

### **INTRODUÇÃO**

As crescentes transformações sociais e tecnológicas interferem no modo de pensar e agir das sociedades, e a educação se modifica atendendo às inovações que surgem no contexto atual de

globalização. Os processos de ensinar e aprender são fortemente influenciados por fatores relacionados a mudanças na economia, nos modos de produção, avanços na ciência e diversificação de cenários político-culturais. Modificações nos sistemas educacionais são necessárias para que a escola acompanhe o desenvolvimento cultural, científico e tecnológico da sociedade, e em suas complexidades exigem abordagens simultâneas na revisão de currículos e na formação de professores. Enquanto alguns autores se dedicam a entender o novo perfil dos alunos frente às inovações tecnológicas (PRENSKY, 2001), outros destinam suas reflexões para a formação docente (NÓVOA, 2009) e para uma reconceitualização de uma educação que ultrapasse a formação escolar e ocorra “ao longo da vida” (DELORS, 2010).

Investir na formação continuada de educadores torna-se fundamental para dar conta das demandas atuais, pois isso gera a práxis: reflexões sobre a prática pedagógica; adaptações e tensionamentos às intensas modificações pelas quais a sociedade passa. Estudos apontam para a importância de um educador aberto a mudanças, centrado na gestão de sujeitos críticos e participativos. Um dos caminhos que ajudam nesta prática pedagógica reflexiva é a formação continuada, pois auxilia os educadores a tomarem consciência das suas dificuldades, enfrentá-las e buscarem soluções (DEMO, 2006; LIBÂNEO, 2007).

Existem diversos desafios enfrentados pelos educadores da contemporaneidade pois, além de terem de desenvolver um currículo crítico, no qual o estudante seja protagonista do processo de aprendizagem, eles precisam estar atualizados tanto em relação aos saberes específicos de suas áreas quanto ao uso das tecnologias e de suas potenciais aplicações na sala de aula. Nesse contexto, surge mais uma demanda a ser atendida pelos educadores: conhecer os recursos tecnológicos presentes no dia a dia dos estudantes, usando-os como estratégias metodológicas para estimular a motivação no processo de aprendizagem.

Os avanços tecnológicos, além de causarem impactos cotidianos na vida pessoal e profissional, oferecem oportunidades para que a escola se organize de acordo com a sua realidade social e cultural. Para que a tecnologia seja utilizada em benefício de uma educação crítica e voltada a realidade, é necessário que os educadores tenham competências para a utilização dos recursos tecnológicos no cotidiano e compreendam as funcionalidades e potencialidades pedagógicas de equipamentos, aplicativos e de sistemas de comunicação. A formação continuada e a superação de problemas do dia a dia profissional podem ser beneficiadas pela inclusão das chamadas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) (VALENTE 2003; ALMEIDA, 2008; SANCHO; HERNANDEZ, 2006; KENSKY, 2007) na vida escolar.

Diante dessa conjuntura, procurou-se, por meio de um curso semipresencial de formação continuada de educadores, reforçar conhecimentos sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) em uma escola da rede pública municipal da cidade de Santa Maria-RS. Proporcionou-se aos professores diferentes experiências de aprendizagens com as tecnologias digitais e o uso de ambiente virtual de aprendizagem, tendo em vista que diversas atividades poderiam ser desenvolvidas posteriormente em suas práticas pedagógicas.

Neste contexto, o presente trabalho, visa analisar uma proposta para formação continuada docente, oferecida como curso de extensão pela Universidade Federal de Santa Maria para professores da Educação Básica/Ensino Fundamental, no ano de 2016, com duração de 80 horas.

Esta foi intitulada como “Formação Continuada de educadores em serviço: a abordagem CTS como articuladora do currículo integrado” e estruturada como um curso semipresencial, desenvolvido presencialmente durante as reuniões pedagógicas da escola investigada e com atividades a distância utilizando o Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (EVEA)- a plataforma Moodle. O referido curso teve como objetivos: i) apresentar a abordagem Ciência Tecnologia Sociedade (CTS), como articuladora de Currículo Integrado; ii) discutir sob o prisma CTS problemas locais; e iii) provocar reflexões sobre a prática pedagógica, incentivando a proposição de experiências de currículo integrado.

Diante disso, por meio das atividades do curso semipresencial, este trabalho visa investigar de forma qualitativa a seguinte questão: quais os limites e potencialidades de um curso de formação continuada semipresencial, com foco em CTS, na visão dos educadores participantes?

## **A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCADORES**

A inovação pedagógica é um assunto que precisa ser pauta permanente no campo da educação, pois as mudanças são de ordem estrutural, política, social e tecnológica. Precisam ser pensadas pela escola enquanto instituição e coletivamente com os educadores enquanto indivíduos que são os protagonistas do processo de ensino e aprendizagem. Sem transformar o contexto educacional, a mudança de cada educador se torna difícil. São necessários investimentos políticos e sociais amplos para que as haja mudanças do professor e da escola (NÓVOA,1992).

Já no início dos anos 1990, Nóvoa (1992) salientava o desafio que é uma formação permanente que visasse educadores reflexivos, com responsabilidade pelo seu próprio desenvolvimento profissional e pessoal. O autor ainda destacava que o professor deveria conceber a escola como um “ambiente educativo, onde trabalhar e formar não sejam atividades distintas, mas integradas no dia a dia das escolas e não como uma função que intervém à margem dos projetos profissionais e organizacionais” (NOVOA, 1992, p. 29).

Nesse aspecto, a formação continuada e integrada ao trabalho é uma importante ferramenta de transformação, caracterizando-se em um espaço coletivo de aprendizagem dentro da própria profissão, no qual “a experiência de cada docente, não deixa de ser a da coletividade que partilha o mesmo universo de trabalho, com todos os desafios e suas condições (TARDIF; LESSARD, 2005, p. 53). Tal formação é definida por Garcia (1999) como a continuidade do desenvolvimento profissional docente, que supera a justaposição entre a formação inicial e a continuada. Desta forma, deixa de existir um período específico no qual o professor se dedica somente a formação, para depois se tornar apto a vida profissional (KENSKY, 2012).

Nóvoa (2008) destaca a necessidade de que a formação de educadores faça parte da atuação profissional, levando o profissional docente a ter significativa responsabilidade na formação de seus pares e na sua autoatualização. O autor traz à tona o termo “comunidades de educadores”, a fim de mostrar o quanto a reflexão dos educadores sobre seu próprio trabalho é importante e pode servir de inspiração para o grupo, pois não se tornam apenas injunções de experiências e reflexões externas, mas sim reflexões sobre suas próprias ações, assim como propostas práticas de mudança. Freire (1987) destaca essas ações práxis que significa ao mesmo tempo, o sujeito age/reflete e ao

refletir age, ou se desejar-mos, o sujeito da teoria vai para a prática e da sua prática chega à nova teoria, sendo assim, teoria e prática se fazem juntas, perpetuam-se na práxis. Isso sinaliza uma formação continuada com mais autonomia, comprometimento com a investigação e a inovação pedagógica. Sobre esse aspecto Garcia (1999) destaca que “a formação que adota como problema e referência o contexto próximo dos professores é aquela que tem maiores possibilidades de transformar a escola” (GARCIA, 1999, p.28).

É relevante caracterizar a aprendizagem dos educadores de forma mais ampla, pois compreende, além dos saberes específicos de sua formação inicial, os saberes derivados de suas experiências de vida pessoais e profissionais, suas crenças e valores (MIZUKAMI, 2002; TARDIF, 2014). Os momentos de formação tornam-se espaços de compartilhamento e enriquecimento de diferentes saberes, por meio de trocas nas quais os educadores aprendem a reconhecer o seu desenvolvimento profissional. Por isso, a formação continuada de educadores precisa ser compreendida dentro de relação entre teoria e prática, pois é dentro da jornada de trabalho que essas reflexões podem provocar maiores transformações em suas práticas pedagógicas (CANDAU, 2008). Aspecto que também é considerado por Garcia (1999) ao mencionar que “quando os professores trabalham com questões relativas ao seu trabalho, conseguem entender melhor o que é preciso melhorar” (GARCIA, 1999, p.166).

Atuar no universo da educação exige constantes transformações para atender as novas gerações, que já nascem em contato com as TICs, que por sua vez têm o potencial de gerar rupturas nos paradigmas tradicionais de ensino. Sendo assim, o professor precisa reformular suas práticas, bem como saber usar e inserir as TICs no processo de ensino e aprendizagem (KENSKY, 2012). Nesse sentido, Ponte (2000) menciona que as TICs vêm para equacionar as mudanças no papel do educador e em seus processos de formação, pois elas podem ser usadas na escola como uma ferramenta de trabalho. Seja para trocar mensagens e documentos com seus pares, assim como para mediar diferentes processos pedagógicos, acessar culturas, realizar novos projetos, etc. O professor é um elemento importante para essas atividades pois deixa de ser aquele que ensina e passa a ser aquele que aprende, media e promove a aprendizagem.

## **RELAÇÃO DAS TICs COM A FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCADORES**

Vivemos em um momento de expansão de tecnologias, seja por meio da rede global de computadores, acesso à telefones celulares, *tablets*, assim como aparelhos e técnicas ligados à área da saúde, segurança, esporte e lazer, entre outros. Segundo Sancho e Hernandez (2006), os educadores, gestores, pais e alunos têm três alternativas: repelir as tecnologias e ficar fora do processo; apropriar-se da técnica e transformar a vida em uma corrida atrás do novo; ou se apropriar dos processos e tentar desenvolver habilidades que permitam o controle de tecnologias e de seus efeitos. Considera-se a terceira alternativa como a mais apropriada ao momento histórico-social em que se vive, pois é preciso conhecer e compreender os procedimentos para desenvolver competências, sociais, emocionais, intelectuais a fim de criar, planejar e usufruir da tecnologia em prol da sociedade.

Nesse aspecto, compreender as características das TICs favorece ao educador para inseri-las no currículo escolar. A utilização de cursos de TICs na formação continuada de educadores torna-se um importante recurso que atende à necessidade de nossa realidade atual.

[...] os AVEA se constituem em suporte à educação a distância ou semipresencial por apresentarem características de conectividade, interface hipertextual de navegação e por integrarem em um mesmo ambiente diversas ferramentas de recursos (como materiais e conteúdos didáticos hipermediáticos), de comunicação síncronas e assíncronas e de atividades. Isso possibilita a organização e a disponibilização de conteúdos em vários formatos, a interação, a interatividade em torno dos materiais didáticos e das ferramentas, além das atividades de colaboração e extraclasse, constituindo-se em mediadores tecnológicos das situações de ensino-aprendizagem. É tal mediação que propicia a comunicação entre docentes e discentes em torno dos materiais e atividades de determinada disciplina ou curso, permitindo a socialização das produções e a aprendizagem colaborativa. (NARDIN; FRUET; BASTOS, 2009, p. 2)

A formação continuada de educadores, por meio de Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVEA), pode ser uma forma de sustentar processos inovadores na capacitação e na prática pedagógica de educadores, ajudando a romper com concepções tradicionais de ensino. Além disso, pode favorecer espaços de discussões e interações entre professores, enriquecer debates e metodologias de aprendizagem. Um AVEA oferece ferramentas que permitem capacitar os educadores para o uso de estratégias pedagógicas inovadoras, com o uso das TICs e potencializar o processo de ensino e aprendizagem em m novo cenário educacional.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho é a sistematização de um processo pedagógico na área da Ciência Tecnologia e Sociedade (CTS), que se deu como um curso de formação continuada para educadores na modalidade semipresencial. Abordou as TICs e habilidades para o educador do tempo presente, e classificou-se por uma pesquisa de campo, pois focalizou uma comunidade específica de educadores. Por meio da investigação, procurou-se desenvolver diversos procedimentos com para compreender e interpretar o grupo estudado (GIL, 2002).

O processo formativo foi realizado em uma escola municipal da cidade de Santa Maria-Rio Grande do Sul e contou com a utilização do Moodle da UFSM. O público foi composto por 44 educadores, dentre eles professores e gestores da escola. Os dados foram coletados por meio da análise e realização das atividades do curso, dos apontamentos e observações realizados pela pesquisadora. Para identificar a percepção dos educadores que participaram do processo formativo, foi aplicado no final do curso um questionário composto por questões abertas e fechadas. Dos 44 participantes, 27 expressaram a sua opinião sobre os conteúdos, metodologias, ferramentas utilizadas, estrutura do ambiente virtual, encontros presenciais, participação e aprendizagem. O instrumento foi disponibilizado de forma impressa e *online*.

Foi informado aos participantes que todo o material produzido no curso poderia ser objeto de análise, pois o curso estava vinculado às atividades de doutoramento da proponente da pesquisa, sendo aplicado o termo de consentimento livre e esclarecido. A análise dos dados se deu a partir da

tabulação em planilhas do Excel, diário de campo e pelo envolvimento dos participantes. As perguntas fechadas foram analisadas por meio de gráficos e as abertas por meio da análise do discurso do sujeito coletivo (DSC). Essa técnica, empregada por Lefevre e Lefevre (2003), visa a apurar a concepção de um coletivo a partir de dados coletados individualmente. Isso se dá pelo agrupamento dos fragmentos de depoimentos, ideias centrais, expressões-chave, o pesquisador formula um discurso coletivo em primeira pessoa.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O curso foi realizado em uma escola municipal de Ensino Fundamental de periferia com uma população composta por filhos de trabalhadores em situação de vulnerabilidade social. O nível de escolaridade dos pais é baixo, sendo que 80% apresenta o ensino fundamental incompleto. A instituição iniciou suas atividades educacionais por meio da filantropia e atende 580 alunos do Ensino Fundamental do 1º ao 9º ano, nos turnos da manhã e tarde. Possui um quadro de 40 docentes, sendo esses todos com graduação e a maioria com cursos de pós-graduação em nível de especialização. Trata-se de uma escola ampla, com quadra de esportes, secretaria, supervisão e orientação pedagógica, refeitório, 18 salas de aulas, sala de educadores, laboratório de informática com acesso à internet, laboratório de ciências, sala de leitura, de jogos, de estudos complementares, de vídeo, de recursos multifuncionais para Atendimento Educacional Especializado (AEE), banheiros adaptados aos alunos especiais, auditório e equipamentos eletrônicos como som, projetor multimídia.

### Estrutura do curso de formação continuada de educadores na modalidade semipresencial

O curso em questão foi desenvolvido em seis encontros presenciais mensais e com atividades a distância estruturadas em cinco tópicos, utilizando-se o Moodle. Cada encontro presencial teve duração de aproximadamente 2 horas e meia, nas quais foram realizadas oficinas, atividades práticas e debates entre os educadores. As atividades ocorreram durante as reuniões pedagógicas mensais da escola, após o final do expediente, às 18h. Essas reuniões possibilitaram o diálogo sobre a temática estudada e a construção coletiva de atividades para serem desenvolvidas com os alunos e com a comunidade escolar em geral.

A etapa a distância contou com 66 horas de atividades teóricas e práticas, como forma de proporcionar mais um espaço de aprendizagens e diálogos para complementar e aprofundar o os encontros presenciais. Cabe salientar que o AVEA- Moodle é uma plataforma de gestão de ensino e aprendizagem que facilita a interação entre professor e aluno, assim como a apresentação, entrega e correção de trabalhos, pois ficam disponíveis por meio do acesso à Internet (LEGOINHA; PAIS; FERNANDES, 2006). Além disso, por se tratar de um ambiente virtual de aprendizagem, possui diversas ferramentas formativas, como *chats*, fóruns, *Wikis*, *blogs*, questionários, textos, áudios, vídeos e *links*, que foram exploradas em diferentes atividades ao longo dos tópicos do Curso.

Para o desenvolvimento da parte a distância, durante o segundo encontro presencial foi apresentado o AVEA e suas funcionalidades, assim como foi proporcionado auxílio para acesso aos

materiais e atividades. O curso procurou integrar teoria e prática, com os conteúdos e atividades distribuídos em cinco tópicos/módulos no ambiente virtual, com um tempo de 15 dias para a realização de cada tópico. Nesse período, os educadores poderiam organizar seu tempo da forma que melhor lhe conviesse, sendo incentivados, pelo formador, a realizar reflexões semanais sobre os temas propostos, os quais complementavam as discussões dos encontros presenciais. Em cada tópico, das atividades virtuais, foram elaborados materiais didáticos<sup>3</sup> de leituras e vídeos, específicos de cada tema, seguidos de materiais complementares, atividades como fóruns, questionários, elaboração de mapas conceituais e histórias em quadrinhos.

A avaliação foi realizada de maneira processual, observando-se as necessidades e os desafios existentes no decorrer do curso. Com as atividades realizadas, obtiveram-se informações que possibilitaram ajustar as ações pedagógicas de acordo com o desenvolvimento do curso, buscando, conforme destaca Hadji (2001), conscientizar os alunos de suas dificuldades e buscar novas estratégias de aprendizagens. Além de impulsionar reflexões, foi possível acompanhar passo a passo a trajetória de construção do conhecimento (HOFFMANN, 1993).

Os temas abordados no processo formativo foram sugeridos pelos educadores durante reunião de apresentação do curso na escola. A Tabela 1 resume as atividades e os temas abordados nos encontros presenciais e na parte a distância do curso.

Temas		Encontros presenciais (14h)	Atividades a distância (66h)
1	Base Nacional Comum Curricular (BNCC)	Dinâmica com reflexões iniciais sobre o papel do educador com vistas a introduzir o tema Currículo, a partir da discussão sobre a BNCC.	- Fórum de apresentação; - material didático sobre o tema e fórum de debate.
2	Violência e Currículo nas escolas	Oficina pedagógica sobre a BNCC e a inserção do tema violência no currículo escolar.	- Material didático sobre o tema; - Elaboração de histórias em quadrinhos, utilizando o <i>Software</i> Tondoo; - debate no fórum.
3	Violência, Drogas e Currículo escolar	Círculo de debates, problematizações e atividades sobre o tema.	- Material didático sobre o tema; - Elaboração de mapa conceitual utilizando o CMapTools; - debate no fórum.

<sup>3</sup> Os materiais elaborados para o curso estão disponíveis no site: <https://carollacerdaped.wixsite.com/curso-form-cont-cts>

4	Currículo integrado: a AIDS/HIV como tema de integração	Oficina sobre atividades curriculares que podem ajudar a mudar a realidade apresentada pelo tema.	- Material didático sobre o tema; - Atividade enquete; - debate no fórum.
5	Ciência Tecnologia Sociedade (CTS) e Currículo integrado	Debates sobre o tema e oficina pedagógica abordando planejamentos didáticos.	- Material didático sobre o tema; - Elaboração de plano de aula; - debate no fórum.
6	Socialização	Seminário de trocas de experiências e socialização das atividades realizadas durante o ano na escola, envolvendo currículo integrado na perspectiva CTS.	- Avaliação do curso por meio de um questionário e emissão de certificados.

Tabela 1. Temas e atividades das etapas presenciais e à distância da “Formação Continuada de educadores em serviço: a abordagem CTS como articuladora do currículo integrado”.

### Sobre os encontros presenciais do curso

Em maio de 2016, foi apresentada a proposta inicial do curso de formação continuada, a qual abordava aspectos da ciência no dia a dia para serem trabalhados com os educadores. Os professores ficaram motivados com a proposta formativa e fizeram sugestões de adaptações dos temas para a realidade da escola. Diante disso, procurou-se atender às demandas da instituição e ajustá-las dentro do tema currículo integrado e abordagem Ciência Tecnologia Sociedade (CTS).

Os encontros tiveram início com a introdução do tema Currículo a partir da discussão sobre Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a qual estava sendo pauta nacional no momento. Primeiramente o grupo pareceu tímido, o que pode ter ocorrido por uma parcela de professores ainda estarem se conhecendo e pela presença da pesquisadora. Houve pouca participação, quando foi apresentada uma breve teoria sobre o tema Currículo. Porém, quando se iniciou a conversa sobre a BNCC os educadores se manifestaram destacando que desconheciam o documento e seu conteúdo, outros mencionaram que apenas tinham “ouvido falar”. Pôde-se observar falas como: “a Base vai ajudar para que todos aprendam as mesmas coisas”; “pelo que estamos percebendo, não adianta muito discutir a Base, é chover no molhado, pois ela já está aí, em sua segunda versão e pelo cronograma no próximo ano já teremos que implementar”; “teremos bastante trabalho”; “será preciso rever o projeto da escola”. De acordo com os discursos dos educadores, verificou-se que havia um descontentamento geral em relação à proposta de implantação da BNCC, porém, parece haver uma sensação de impotência em relação a esta nova reforma da educação.

Nas atividades práticas dos encontros, os educadores dividiram-se em grupos por área de conhecimento e analisaram a BNCC e posteriormente apresentarem cartazes com reflexões sobre as

mudanças percebidas nas áreas. Entre os professores dos anos iniciais foi visível a angústia das pedagogas ao analisarem o documento e relatarem o quanto lhes falta formação para desenvolver o que a BNCC propõe. Tal fato ocorre por terem de trabalhar para além da alfabetização, pois o novo currículo envolve outros âmbitos de formação como dança, música, ginástica, lutas, e lhes faltam subsídios teóricos, práticos e metodológicos para essa atuação. Isso remete à complexidade atribuída ao trabalho do educador dos anos iniciais que atua em diversos campos do saber e sem ter formação adequada. O professor torna-se polivalente apropriando-se e articulando conhecimentos de diferentes áreas (LIMA, 2007), porém sem que os conteúdos das disciplinas ministradas tenham sido objeto dos seus cursos de formação (GATTI, 2008).

Ao longo dos seis encontros, foram apresentadas e discutidas as temáticas: violência, drogas, DST, currículo integrado e CTS. Procurou-se desenvolver atividades práticas e debater sobre os temas abordados, visto que os materiais de leitura e demais atividades de aprofundamento estavam no AVEA.

No último encontro, ocorrido em novembro de 2016, foi solicitado aos educadores que apresentassem uma atividade realizada com seus alunos durante o ano letivo, na qual teriam abordado a concepção de currículo integrado e a perspectiva CTS. Todos apresentaram oralmente suas experiências, sendo este um momento oportuno para conhecerem os diversos trabalhos realizados na escola, já que poucos se encontravam para trocar conhecimentos em função dos horários de trabalho diferentes. Os saberes dos sujeitos são oriundos do contexto de sua trajetória profissional, ligados a conhecimentos acadêmicos, concepções pedagógicas, a experiências curriculares, construídos individualmente e na socialização do seu trabalho (VEIGA, 2007). Por isso, o compartilhamento de experiências docentes produz um processo de reflexão permanente sobre a prática mediatizada por outros educadores e cria a possibilidade de aprender com outros colegas de trabalho e estudantes, podendo reestruturar sua prática (PIMENTA, 2006; CUNHA, 2011).

### **Percepção de educadores sobre o curso de formação continuada semipresencial com utilização do AVEA - Moodle**

Realizou-se um mapeamento das questões sobre a estrutura do curso no AVEA, por meio das opiniões dos educadores apresentadas em questionário. O instrumento abarcou questionamentos sobre os recursos utilizados, atividades, apresentação do material didático, material complementar, conteúdos, ferramentas tecnológicas, estrutura do curso, participação, envolvimento e aprendizagem.

A Tabela 2 apresenta a sistematização da opinião dos educadores em relação à estrutura do curso na etapa à distância. Entre os que responderam, 44% destacaram que foi apropriada ao público, 37% mencionaram que os materiais seguiram uma sequência adequada, 26% consideraram o ambiente virtual de aprendizagem de fácil navegação e outra parcela de 26% apontou que a estrutura estava objetiva, mas consideraram difícil de acessar.

Sobre a estrutura do Curso no Moodle	(%)
--------------------------------------	-----

Foi apropriada para o público	44 (12)
Disposição do material no ambiente virtual segue uma sequência adequada	37 (10)
Ambiente apresenta facilidade para navegação	26 (7)
Está claro, mas difícil de acessar	26 (7)

Tabela 2. Opinião dos educadores sobre a estrutura do Curso no AVEA

Os dados da Tabela 2 indicam que os educadores consideraram a estrutura do curso apropriada, o que potencializa o planejamento dos materiais e atividades inseridos no Moodle, pois, procurou-se tornar o ambiente interativo e proporcionar ferramentas inovadoras, para serem utilizadas em suas práticas pedagógicas. Sosnowski e Borges (2010) destacam que os processos de ensino e aprendizagem personalizados por meio de ambientes virtuais de aprendizagem, agregam *links*, mídias, conteúdos e materiais produzidos pelos alunos que tornam o espaço educativo mais ativo e dinâmico.

Na disposição dos materiais no ambiente virtual procurou-se iniciar cada tópico com a seguinte sequência: tema, objetivo, vídeo de aproximadamente 10 minutos, o qual apresentava os conteúdos e as atividades do tópico; seguidamente o material didático elaborado para leitura, as sugestões de materiais complementares, as atividades e fóruns. Porém, de acordo com a Tabela 2, apenas 37% dos educadores concordou com essa disposição.

Tratando-se da navegação e acessibilidade do ambiente virtual, verificou-se conforme a Tabela 2 que os educadores o consideraram difícil de acessar. Isso pode ser atribuído a necessidade de computador e Internet, visto que nem sempre todos tinham acesso e facilidade de uso. Ademais, a apresentação da interface do ambiente virtual pode ter sido insuficiente para atender as demandas dos cursistas, seguido da resistência dos educadores em relação ao uso do Moodle. Tais questões foram observadas por Almassy *et al.* (2014), ao identificar em sua pesquisa limitações dos professores no uso do AVEA. Igualmente, verificou-se que grande parte dos educadores são imigrantes digitais<sup>4</sup>, que não nasceram na era digital e tiveram uma trajetória de formação tradicional, sem o uso de recursos tecnológicos, o que pode tê-los despreparados para a aprendizagem digital.

Em relação aos conteúdos trabalhados, verificou-se, conforme a Tabela 3, que 37% dos participantes consideraram os conteúdos do curso importante, pois lhes ajudaram a repensar o trabalho com os seus alunos e a criar atividades. Embora tenha havido um percentual baixo de aprovação aos conteúdos do curso, cabe frisar que esses foram planejados e adaptados de acordo

4 Prensky (2001) enfatiza as diferenças que a tecnologia criou nas últimas décadas. Utiliza os termos “nativos digitais” e “imigrantes digitais” respectivamente para designar aqueles que nascem e crescem cercados pelas novas tecnologias e os que não nasceram na era digital e precisam aprender a lidar com este mundo tecnológico. A maioria dos professores em atividade são imigrantes digitais que assumem métodos pedagógicos com base nas experiências que tiveram durante a fase de formação inicial. Em algumas situações, as vivências dos professores ainda estão muito distanciadas da realidade dos alunos e isso colabora com algumas dificuldades no processo de ensino e aprendizagem (PRENSKY, 2010)

com as solicitações dos próprios educadores. Como tratava-se de uma parte do trabalho de doutoramento da proponente deste texto, o assunto principal currículo integrado e abordagem CTS precisava ser mantido. Todavia, ao se questionar se os conteúdos eram coerentes e atendiam aos objetivos, 26% mencionaram que sim, embora tenham destacado que foram cansativos. Esse fato surpreendeu os pesquisadores, pois se buscou flexibilizar os conteúdos e discussões de acordo com as solicitações dos educadores, o que leva a pensar que o que foi considerado cansativo foram os temas eixo do curso: currículo e abordagem CTS.

Quando questionados se os conteúdos do curso ajudaram a refletir e a rever as concepções de currículo, 19% dos educadores apontam que sim, de acordo com a Tabela 3. Esse dado torna-se importante, ainda que tenha um percentual baixo, pois, ao se idealizar o processo formativo, a principal questão foi proporcionar reflexões sobre o currículo escolar em todos os momentos do curso.

Sobre a apresentação do material didático no que concerne aos textos, vídeos e atividades, 44% dos educadores mencionaram que o material apresentou linguagem adequada e diálogo com o conteúdo, 41% destacaram que está definido de forma clara e 37% que está coerente com os objetivos.

Mayer (2011) destaca que em ambientes virtuais de aprendizagem deve-se utilizar recursos que tornem o ensino mais atrativo e que envolvam o aluno de forma ativa. Para isso o autor definiu alguns princípios que auxiliam na aprendizagem na Educação à Distância (EAD), tais como: combinar imagens com palavras; apresentar com proximidade e simultaneidade, imagens e palavras correspondentes; utilizar animação e narração, em vez de texto escrito.

Quanto à leitura do material didático e complementar, 48% dos professores destacaram que leram em parte e 33% que gostaram de ter um material didático elaborado para cada tema, 41% apontaram que as sugestões de leituras complementares são importantes para o aprofundamento do tema estudado (Tabela 3). Entretanto, 37% mencionaram que não obtiveram tempo de ler. Procurou-se elaborar o material didático para sintetizar e dialogar sobre as principais percepções dos temas abordados, tendo em vista que os artigos e textos sobre os temas eram extensos e densos. Inseriu-se *links* com acesso a diferentes leituras de aprofundamento do assunto, assim com as sugestões de vídeos.

Em relação as atividades, 70% dos educadores mencionaram que foram utilizadas boas estratégias, tais como vídeos, fóruns, e-mails, etc. Procurou-se utilizar diferentes estratégias de aprendizagem no ambiente virtual para que os educadores além de participarem das interações, pudessem utilizá-las com seus estudantes. Também se criou um grupo de conversas no aplicativo WhatsApp, incluindo praticamente todos os educadores da escola. No grupo, alertava-se sobre os prazos de atividades, início de novos tópicos, sanavam-se dúvidas, etc. Para aqueles educadores que não tinham esse aplicativo no celular, foram enviadas mensagens de texto, além dos *e-mails* que eram enviados para todos os participantes

Sobre a satisfação com o retorno dado pelo formador em relação ao atendimento, apoio e avaliação das atividades, 52% destacaram que estão satisfeitos. Procurou-se responder as tarefas realizadas, oferecendo um *feedback* imediato e suscitando o diálogo, de modo que interagissem e

acesassem periodicamente o ambiente virtual. Àqueles que não estavam acessando e participando, eram enviados *e-mails* e mensagens por meio do aplicativo WhatsApp.

O tempo disponibilizado para a realização das atividades foi considerado bom por 44% dos participantes. Observou-se que no início do curso, no tópico 1 e no tópico 2, houve uma boa participação, mas a partir do tópico 3, os cursistas começaram a não acessar mais o ambiente virtual e a deixar de realizar mais as atividades. Esse fato pode ser atribuído ao longo período de 15 dias entre um tópico e outro. Buscou-se oportunizar aos participantes, situações de aprendizagem compatíveis com suas necessidades pessoais e profissionais, por isso pensou-se que o tempo de 15 dias, seria o adequado para conciliar o curso com as demais atividades cotidianas.

Em relação as tarefas no Moodle, 41% dos participantes apontam que as atividades serviram como sugestão para trabalhar com seus alunos; 26% destacaram que interagiram com os colegas nos fóruns, respondendo e apresentando suas ideias; e 22% destacaram que não se sentem à vontade para expor seus conhecimentos de forma virtual. Foi oferecido, aos educadores, espaços de interação coletiva e trocas de experiências, por meio das atividades e fóruns, pois poderiam compartilhar ideias e diferentes olhares sobre os temas abordados; entretanto, percebeu-se que não apreciaram expor seus conhecimentos de forma virtual.

A Figura 4 representa a sistematização das ferramentas tecnológicas mais aceitas pelos educadores no ambiente virtual de aprendizagem. Verificou-se que as leituras foram consideradas a melhor ferramenta. Por isso, destaca-se a importância da elaboração de material didático específico para a realidade do curso e do assunto abordado, pois os materiais de leitura legitimam o estudo em foco. Além disso, tornam o conteúdo mais acessível, organizado e ilustrado, sendo considerado uma forma de mediação pedagógica (GUTIERREZ; PIETRO, 1994).

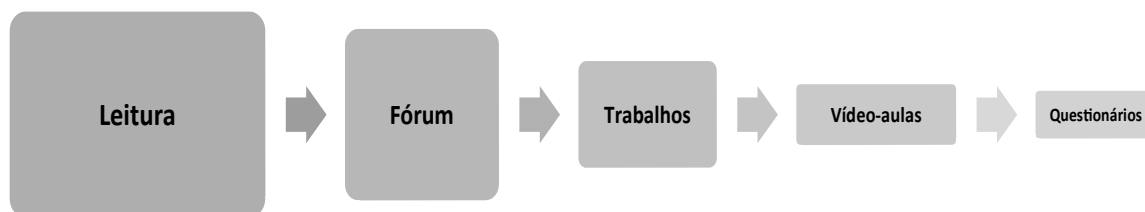


Figura 4 - Opinião dos educadores sobre as ferramentas tecnológicas utilizadas

Na Figura 4, os fóruns e trabalhos são bem-vistos pelos educadores, pois consideram ferramentas importantes para o processo de aprendizagem em ambientes virtuais. Os fóruns são excelentes estratégias de interação na educação a distância, pois permitem a interação entre professores, alunos e tutores, tornando a discussão coletiva e pública (PAIVA; RODRIGUES JÚNIOR, 2004).

Os trabalhos e atividades, foram considerados importantes, embora tenham recebido uma atenção menor durante a avaliação, talvez isso tenha ocorrido pela demanda de tempo, pois para realizar os trabalhos, precisa-se realizar as leituras, pesquisar, usar a criatividade e escrever. Embora processos complexos, são fundamentais, pois provocam os estudantes a construir conhecimentos e

promovem diferentes situações de aprendizagem para os professores soa como mais uma demanda de trabalho extraclasse.

As videoaulas e os questionários, conforme destacado na Figura 4 recebem pouco prestígio dos educadores. Isso pode ser atribuído pelo fato de os vídeos requererem o recurso de áudio para assistir e não são todos os computadores que possuem caixa de som. Outra restrição é o acesso em espaços públicos em que não é possível escutar, já que precisariam de fones de ouvido.

Sobre à participação na parte a distância do curso, observou-se o mínimo envolvimento, visto que, do grupo de 44 educadores, apenas cinco concluíram as 80 horas de atividades presenciais e a distância. Os demais participaram somente das atividades presenciais, durante as reuniões da escola e as poucas atividades que realizaram no AVEA foram no início do curso. Por isso, questionou-se: por que não realizaram a etapa do curso à distância? Quais fatores que influenciaram este resultado

Buscou-se responder a estes questionamentos com a metodologia do discurso do sujeito coletivo, no qual os educadores apontam porque não realizaram a parte a distância:

Em função da **falta de tempo**, pois todo professor trabalha muito fora da escola com planejamento, correção de provas, trabalhos, sobrando pouco tempo para aperfeiçoamento. Também pelo fato de trabalhar em mais de uma escola, ter muitos trabalhos para corrigir em casa e vários prazos, além de uma filha de dois anos que exige bastante o meu tempo. Outro motivo foi porque gosto de conversar com as pessoas, para perceber as reações das minhas interações, e por acreditar que o curso na **modalidade a distância minimiza as possibilidades de interação** e socialização entre os aprendentes. Por fim, não consegui entrar, pois tenho **dificuldade na informática**. (DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO, grifo nosso)

Verificaram-se diferentes motivos que desencadearam a não participação na parte a distância do curso, tais como falta de tempo, preferência pela modalidade presencial e dificuldades com a tecnologia. Em relação à falta de tempo, observa-se que como a parte a distância tinha de ser acessada em casa, tornou-se mais uma demanda, acrescida das provas, relatórios, leituras, planejamentos que já fazem parte da sua rotina de trabalhos extraclasse do professor. Por isso, de acordo com Vantente (2003), e após essa experiência, se mostra necessário que seja fornecido espaço dentro do horário de trabalho formal para a realização de estudos, ou seja, que a formação continuada faça parte da carga horária de trabalho docente. Sobre isso, Mill e Batista (2012) destacam em suas pesquisas a dificuldade do educador dividir seu tempo de estudo, com o trabalho, atividades domésticas, família e lazer.

A preferência pela modalidade presencial pode ser atribuída a resistência dos educadores ao uso de tecnologias e a falta de investimentos políticos e econômicos que propiciem uma formação tecnológica adequada dentro da profissão. De acordo com Coelho (2001), as dificuldades dos professores em cursos a distância são consideradas fatores de evasão, principalmente quando têm pouco domínio sobre o computador e internet, pois esses tornam-se empecilhos para o estudante acompanhar e desenvolver as atividades.

Tendo em vista o pouco acesso ao Moodle, perguntou-se no questionário de avaliação aos educadores: se fosse utilizada outra plataforma colaborativa, na modalidade a distância, como o *Facebook*, haveria mais participação? Qual ferramenta você sugere e porquê?

O discurso coletivo dos educadores apontou que,

Talvez sim, mas acho que **a falta de tempo** foi o principal motivo, pois **não é a plataforma, mas sim o tempo** para se envolver. Acho **o Moodle** um pouquinho **complicado**, talvez o aplicativo Facebook, fosse melhor, por ser fácil de acessar. Acho que foi a **temática** muito **cansativa**. (DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO)

Observou-se pelo discurso dos educadores que o pouco acesso ao ambiente virtual se deu a vários fatores, sendo o principal a falta de tempo, seguido pela complexidade no uso da ferramenta tecnológica e pela temática não ter sido atrativa. A falta de tempo, ressaltada como o principal fator de não acesso ao ambiente virtual de aprendizagem, é assunto que vem sendo alvo de críticas pelos educadores, pela intensidade do trabalho docente que chega ao ponto de não se ter mais tempo para ir ao banheiro e tomar uma xícara de café (APPLE, 1995). Esse contexto estafante, torna-se pouco motivador para que o professor possa se atualizar e inovar em suas práticas pedagógicas. Dessa forma, é necessário oferecer condições reais para a aprendizagem docente, pois não basta modernizar os laboratórios nas escolas, sem que o professor tenha suporte técnico, afetivo, e pedagógico para realizar um trabalho dinâmico. Moran (2004) destaca que para se ter uma educação de qualidade precisa-se fundamentalmente de professores bem preparados, bem remunerados e com uma boa formação pedagógica.

Quando se trata da educação a distância tem-se a falsa impressão de que é fácil realizar as atividades em casa, porém, essa perspectiva não leva em consideração a vida pessoal dos educadores e suas necessárias horas de descanso. Nesse sentido, Belloni (2002) destaca que um dos principais fatores da baixa efetividade de professores, em cursos de formação continuada na modalidade a distância, é que ocorrem fora da jornada de trabalho, sem que haja na instituição um tempo específico para formação, nesta modalidade de educação. Acrescido a isso a falta de hábito de acessar com frequência o ambiente virtual se torna um fator de desistência, pois acarreta acúmulo de atividades e falta de interação com o grupo (RODRIGUES; CAPELLINI, 2012).

De maneira geral, perguntou-se como o curso colaborou para a formação dos educadores e pelo discurso coletivo foi possível observar que:

Contribuiu para **estimular** o uso de novas ferramentas de **interatividade**; na discussão dos temas propostos, observando as opiniões dos orientadores e colegas, pois os **relatos** dos colegas são muito **importantes**; pude rever questões e **aplicar** com meus os **alunos**; contribuiu no entendimento do currículo integrado; nos incentivou para **mudanças**; contribuiu para uma maior **integração** com o **grupo**, assim como para trazer novas **ideias** as minhas **aulas**. (DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO, grifo nosso)

Verificou-se que, embora os educadores tenham apontado dificuldades com o ambiente virtual de aprendizagem, o curso foi importante para estimular o uso de novas ferramentas de interatividade. Fato que é evidenciado por Ponte (2000) nas possibilidades de trabalho colaborativo, envio de mensagens e documentos, criação de páginas coletivas, interação com outras escolas, acompanhamento do que se passa em outros países, possibilidades aproveitadas por muitos professores com o uso das ferramentas tecnológicas.

Além disso, as trocas de experiências entre os colegas foram consideradas importantes para reflexões sobre a prática docente. Essas trocas foram proporcionadas nos encontros presenciais, por meio dos debates e apresentações de trabalhos e na parte a distância, com os debates nos fóruns e as atividades. Entretanto, em função da pouca participação no ambiente virtual, as trocas de experiências ocorreram mais na parte presencial. Independentemente da forma como essas trocas de experiências ocorreram, verifica-se essa percepção dos educadores, como um dos aspectos mais positivos, pois o curso permitiu trocas de saberes oriundos das experiências de trabalho cotidiano, o que, para Tardif (2014), constitui o alicerce da prática e das competências profissionais docentes, visto que é uma forma de aquisição e produção de seus próprios saberes.

Por fim, com o intuito de avaliar, repensar e traçar novos olhares sobre os processos formativos, questionou-se aos educadores sobre o que consideram que deveria melhorar no curso oferecido e os educadores mencionaram que:

Todo o curso foi positivo, de negativo só mesmo o **horário**. Se fosse em horário de aula, talvez se a gente pudesse ser **liberado** em um turno para fazer seria melhor aproveitado. Eu **não gosto** muito de atividades **a distância**, **prefiro** expor ideias na **presencial** para evitar algum equívoco na interpretação. Só não participei ativamente como gostaria devido ao **excesso de atividades** (DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO, grifo nosso).

As falas dos educadores reforçam o que já foi identificado anteriormente, como a falta de tempo, específico na carga horária de trabalho, para a realização das atividades a distância e a resistência ao uso do ambiente virtual de aprendizagem. Elementos que contribuíram para a evasão da parte a distância, visto que a parte presencial não obteve evasão devido ser realizada no horário das reuniões pedagógicas, embora tenham ocorrido às 18 horas, fora do turno de trabalho. Rodrigues e Capellini (2012) evidenciaram dados semelhantes, tais como, receio de utilizar o computador, falta de organização do tempo, falta de acesso à internet, pensamento equivocado sobre a Educação a Distância, dificuldade para realizar as atividades, entre outros.

Essas questões sugerem maior responsabilização e incentivo para a cultura de aprendizagem profissional na escola, pois este constitui aspecto central do papel cultural e educativo dos gestores escolares. Além disso, numa comunidade de aprendentes a qual a escola se caracteriza, os professores e gestores têm papel fundamental em demonstrar o comportamento que esperam dos estudantes (DAY, 1999).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões sistematizadas neste texto apresentam-se abertas, visto que a temática formação continuada de educadores se encontra em constante processo de mudanças, embora seja considerado um campo de estudos legitimado, ainda carece de pesquisas e investimentos. As transformações sociais, políticas, científicas e tecnológicas colaboram para mudanças na educação o que repercute na necessidade de construção de novos saberes docentes, pois é por meio da valorização da formação continuada de educadores que é possível ter professores reflexivos, acompanhando as transformações.

Diante dessa conjuntura, o presente trabalho visou analisar a percepção de educadores da Educação Básica sobre a realização de um curso semipresencial, assim como os limites e potencialidades para formação continuada. Verificou-se que mesmo os educadores tendo apontado dificuldades com o ambiente virtual de aprendizagem, para eles o curso foi importante para estimular o uso de novas ferramentas de interatividade e propiciou as trocas de experiências pedagógicas entre os colegas oriundas do trabalho cotidiano.

Entretanto, por se tratar de um curso semipresencial, houve maior participação do grupo de educadores na parte presencial e pouco engajamento com a parte a distância. No início do curso todos participaram de ambas as modalidades: presencial e a distância, mas a partir do tópico 3, após um mês e meio de curso os participantes foram desistindo da parte a distância. Diante disso, entendemos que se tratando de cursos de formação continuada de educadores na modalidade a distância, esses precisam ser curtos e concentrados, pois longos períodos de atividades colaboram para desistência.

Outro fator que colaborou para a evasão da parte a distância foi o fato dos professores não estarem adaptados, serem resistentes e se considerarem despreparados ao uso das tecnologias digitais. Embora tenha havido um percentual baixo de aprovação aos conteúdos do curso, cabe frisar que esses foram planejados e adaptados de acordo com as solicitações dos educadores. Como tratava-se de uma parte do trabalho de doutoramento da proponente, o assunto principal currículo integrado e abordagem CTS precisava ser mantido.

Isso demonstra que a formação continuada de educadores carece nascer das reais necessidades da escola, o que implica em políticas de formação dentro da instituição de modo que a gestão escolar consiga configurar planos de formação desenvolvidos na escola, responsabilizando-se pela cultura de aprendizagem docente. É visível que mesmo uma proposta formativa que busque se adaptar à realidade da escola, não consegue contemplar as reais necessidades e cativar os educadores, pois eles devem discutir, estudar e trocar experiências sobre os seus problemas do cotidiano. Quiçá as formações tenham mais sucesso se planejadas pela gestão, junto com os professores, e as propostas formativas externas entrem como uma parceria para complementar aquilo que já vem sendo desenvolvido.

Além disso, a falta de tempo foi um elemento-chave para a desistência, uma vez que a parte a distância deveria ser realizada em casa, sendo mais uma demanda de trabalho que o professor deveria realizar na sua rotina. Tal fato evidencia a necessidade de espaço e tempo para a formação docente integrado a carga horária de trabalho, mesmo se tratando de curso a distância. Questão que precisa ser repensada pelas secretarias de educação, políticas de formação de educadores no país e pelos gestores.

As atividades presenciais do curso foram planejadas levando-se em consideração o acesso dos educadores no ambiente virtual. Como houve mínimo acesso no Moodle, pode ter ocorrido lacunas na aprendizagem e no alcance dos objetivos do curso, devido à falta de leitura do material didático e realização das atividades, pois essas complementavam as discussões dos encontros presenciais. Desse modo, acredita-se que se o curso tivesse sido realizado de forma concentrada, em um período de tempo mais curto, e, com um horário específico de estudo na carga horária, poderia ter havido mais participação.

Contudo, cabe salientar que a formação continuada de educadores por meio de um curso, foi uma das possibilidades apresentadas para refletir sobre a aprendizagem docente. Acredita-se também em outras formas de construção de conhecimento dentro da profissão, tais como grupos de estudos, projetos interdisciplinares, encontros com colegas de outras instituições, incentivo a escrita de textos, grupos de relatos de práticas pedagógicas em que os mais jovens aprendam com os mais experientes e os mais experientes se atualizam com os mais jovens, ou seja, espaços de interação e reflexões crítica sobre a prática. Uma formação que proporcione ao educador ser agente da sua formação e da formação de seus colegas de trabalho, deixando de lado a posição de professor ouvinte para serem valorizados quanto as suas capacidades.

## REFERÊNCIAS

ALMASSY, R. B. C.; ALMASSY JUNIOR, A. A.; SILVA, N.; LIMA, T. P. P. Avaliação do uso do ambiente virtual de aprendizagem - plataforma Moodle - como interface tecnológica auxiliar ao desenvolvimento de curso de graduação vinculado ao PARFOR/UFRB. *Anais do XIV Colóquio Internacional de Gestão Universitária – CIGU. A Gestão do Conhecimento e os Novos Modelos de Universidade Florianópolis – Santa Catarina – Brasil* 3, 4 e 5 de dezembro de 2014.

ALMEIDA, M. E. B. Tecnologias na Educação: dos caminhos trilhados aos atuais desafios. *Bolema: Rio Claro*, Ano 21, nº 29, p. 99-129, 2008.

APPLE, M. W. *Trabalho docente e textos: economia política das relações de classe e de gênero em educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

BELLONI, M. L. Ensaio sobre educação a distância no Brasil. *Educação e Sociedade*. Campinas, n. 78, p. 1-17, 2002.

CANDAU, V. M. (Org.) *Magistério: construção cotidiana*. 6. ed. Petrópolis: Rio de Janeiro, Vozes, 2008.

CUNHA, M. I. da. *O bom professor e sua prática*. 24. ed. São Paulo: Papirus, 2011.

COELHO, M.L. *A formação continuada de professores universitários em ambientes virtuais de aprendizagem: evasão e permanência*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2001.

DAVID, P. B. D. et al. Avaliação da aprendizagem em educação a distância numa perspectiva sócio-interacionista. In: *Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Anais...*, 2007. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/568> Acesso em 01 de fev. de 2018.

DAY, C. *Desenvolvimento profissional de professores: os desafios da aprendizagem permanente*. Trad. Maria Assunção Flores. Porto editora. Porto, Portugal, 1999.

DELORS, J. (Orgs). *Educação: um tesouro a descobrir*. Relatório para UNESCO da Comissão Internacional de Educação para o século XXI. Trad. Guilherme João de Freitas Teixeira. Brasília, 2010.

- DEMO, P. *Pesquisa: princípio científico e educativo*. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- GARCIA, C. M. *Formação de professores: para uma mudança educativa*. Porto: Porto Editora, 1999.
- GATTI, B. A. *Formação de professores para o ensino fundamental: instituições formadoras e seus currículos*. 2008. Relatório final (Pedagogia) – Fundação Carlos Chagas, São Paulo, 2008.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GUTIERREZ, F.; PRIETO, D. *A mediação pedagógica: a educação a distância alternativa*. São Paulo: Papirus, 1994.
- HADJI, C. *A Avaliação desmitificada*. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- HOFFMANN, J. *Avaliação mediadora uma prática em construção da pré-escola a universidade*. Porto Alegre: Mediação, 1993.
- KENSKY, V. M. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas, SP: Papirus, 2007.
- KENSKY, V. M. *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas: Papirus, 2012
- LIBÂNEO, J. C. *Educação escolar: políticas, estrutura e organização*. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- LIMA, V. M. M. *Formação do professor polivalente e os saberes docentes: um estudo a partir de escolas públicas*. 2007. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- LEFEVRE, F; LEFEVRE A.M.C. *O Discurso do Sujeito Coletivo: uma nova abordagem em pesquisa qualitativa*. Caxias do Sul: EDUCS, 2003.
- LEGOINHA, P.; PAIS, J.; FERNANDES, J. O Moodle e as comunidades virtuais de aprendizagem. *Anais VII Congresso Nacional de Geologia*. Universidade de Évora. Lisboa, Portugal, 2006. Disponível em: [https://run.unl.pt/bitstream/10362/1646/1/o\\_moodle\\_e\\_as\\_comunidades\\_virtuais\\_de\\_aprendizagem.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/1646/1/o_moodle_e_as_comunidades_virtuais_de_aprendizagem.pdf) Acesso em: 31 jan. 2018.
- MILL, D; BATISTA, V.L.L. Aprendizagem na educação a distância virtual: percepção estudantil sobre dificuldades e estratégias relacionadas à organização dos estudos. In: FIDALGO, F *et. al. Educação a distância: tão longe, tão perto*. Belo Horizonte: CAED/UFMG, 2012.
- MIZUKAMI, M. G. N. *et al. Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação*. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2002.
- MORAN, J. M. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. *Revista Diálogo Educacional, Curitiba*, v. 4, n. 12, p.13-21, Mai/Ago 2004.
- NARDIN, A.C.; FRUET, F.S.O.; BASTOS, F. P. Potencialidades Tecnológicas e educacionais em ambiente virtual de ensino-aprendizagem livre. *Revista Renote*, v.7, n.3, p. 1.
- NÓVOA, A. (Org.). *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

\_\_\_\_\_. Anti-intellectualism and Teacher Education in the 21st century. Is there any way out? *Zeitschrift für Pädagogische Historiographie (Zürich)*, v. 14, n. 2, p. 101-102, 2008.

\_\_\_\_\_. Para una formación de profesores construida dentro de la profesión. *Revista de Educación*, v. 350, p. 203-218, 2009.

PAIVA, V. L. M. de O.; RODRIGUES JÚNIOR, A. S. Fóruns on-line: intertextualidade e footing na construção do conhecimento. 2004. Disponível em <<http://www.veramenezes.com/forum.pdf>>. Acesso em: 10 Fev. jul. 2018.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

PONTE, J. P. Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação de Professores: que desafios? *Revista Iberoamericana de Educación*, n° 24, p. 63-90, 2000.

PRENSKY, M. *Digital Natives, Digital Immigrants*. MCB University Press, 2001. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 29 março 2017.

PRENSKY, M. O aluno virou o especialista. Entrevista Revista Época (por Camila Guimarães). *Revista Época*. Editora Globo, 2010. Disponível em: <<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI153918-15224,00-MARC+PRENSKY>>. Acesso em: 29 março 2017.

RIOS, T. A. *Compreender e ensinar: por uma docência de melhor qualidade*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

RODRIGUES, L. M. B. da C.; CAPELLINI, V. L. M. F. Educação a Distância e formação continuada do professor. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 18, n. 4, Marília Oct./Dec. 2012.

SANCHO, J. M.; HERNANDEZ, F. (Orgs.). *Tecnologias para transformar a educação*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SOSNOWSKI, K.; BORGES, M.S.C. Arte-educação online: formação continuada para professores de artes visuais ao uso das tecnologias contemporâneas no âmbito escolar. *Novas Tecnologias na Educação*, CINTED-UFRGS, v. 8, n.º 2, julho, 2010

TARDIF, M. *Saberes Docentes e Formação Profissional*. 17.ed. Trad. Francisco Pereira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

TARDIF, M.; LESSARD, C. *O trabalho docente*. Petrópolis: Vozes, 2005.

VALENTE, J. A. Curso de Especialização em Desenvolvimento de Projetos Pedagógicos com o Uso das Novas Tecnologias: descrição e fundamentos. In: VALENTE, J. A. *et al.* (Org.). *Educação a Distância Via Internet: formação de educadores*. São Paulo: Editora Avercamp, 2003.

VEIGA, I. P. (Coord.). *Docentes universitários aposentados: ativos ou inativos?* Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2007.

## Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.