

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

Daniel Cesar Severino

**A PRESERVAÇÃO E O USO CONSCIENTE DA ÁGUA NA CIDADE DE
VIÇOSA/MG: A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AMBIENTAL NO ENSINO
FUNDAMENTAL COM O USO DO INFOGRÁFICO.**

Juiz de Fora/MG

2018

Daniel Cesar Severino

**A PRESERVAÇÃO E O USO CONSCIENTE DA ÁGUA NA CIDADE DE
VIÇOSA/MG: A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AMBIENTAL NO ENSINO
FUNDAMENTAL COM O USO DO INFOGRÁFICO.**

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação Básica, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista.

Orientadora: Prof^a. Dra. Andrea Silveira de Souza

Cesar Severino, Daniel .

A PRESERVAÇÃO E O USO CONSCIENTE DA ÁGUA NA
CIDADE DE VIÇOSA/MG: A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO
AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL COM O USO DO
INFOGRÁFICO / Daniel Cesar Severino. -- 2018.

25 f.

Orientadora: Andrea Silveira de Souza

Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) - Universidade
Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação. Especialização
em Tecnologias de Informação e Comunicação para o Ensino
Básico, 2018.

1. Infográfico. 2. CANVA. 3. Estiagem. I. Silveira de Souza,
Andrea, orient. II. Título.

DANIEL CESAR SEVERINO

**A PRESERVAÇÃO E O USO CONSCIENTE DA ÁGUA NA CIDADE DE
VIÇOSA/MG: A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AMBIENTAL NO ENSINO
FUNDAMENTAL COM O USO DO INFOGRÁFICO.**

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação Básica, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista.

APROVADA: 15/12/2017

Prof^a. Dra. Andrea Silveira de Souza
Universidade Federal de Juiz de Fora
Orientadora

Universidade Federal de Juiz de Fora
Primeiro examinador

Universidade Federal de Juiz de Fora
Segundo examinador

RESUMO

Este trabalho de conclusão do Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação Básica é composto pelo memorial, relato das atividades desenvolvidas durante as disciplinas do curso e de projeto didático desenvolvido por Daniel Cesar Severino, candidato ao título de especialista.

O projeto didático foi desenvolvido a partir das experiências adquiridas no curso, que contribuíram para o desenvolvimento do meu senso crítico em relação ao uso das tecnologias na educação. O trabalho consiste na realização de um projeto que tem por objetivo a construção de um infográfico na plataforma digital CANVA (www.canva.com). Para esse trabalho, os dados levantados tiveram como tema-problema formas de amenizar os impactos da escassez de água na cidade de Viçosa/MG, na época da estiagem. A experiência foi relevante para o fechamento do curso, pois sintetizou a aplicação dos conhecimentos adquiridos no decorrer deste.

PALAVRAS-CHAVE: Infográfico. CANVA. Estiagem.

SUMÁRIO

1 MEMORIAL.....	5
2 RELATOS PRODUZIDOS NAS DISCIPLINAS.....	10
2.1 Computador em sala de aula.....	10
2.2 Educação por internet e processos cognitivos.....	10
2.3 Gestão escolar informatizada.....	11
2.4 Técnicas e métodos para uso das TIC em sala de aula.....	11
2.5 Produção de material pedagógico.....	12
2.6 Tecnologias de informação e comunicação I.....	13
2.7 Tecnologias de informação e comunicação II.....	14
3 PROJETO DE TRABALHO.....	15
3.1 Tema.....	15
3.2 Título.....	15
3.3 Identificação de um problema.....	15
3.4 Levantamento de hipóteses e soluções.....	16
3.5 Mapeamento do aporte teórico-científico.....	16
3.6 Definição e descrição do produto (atividade a ser realizada).....	19
3.7 Produto.....	20
REFERÊNCIAS.....	21

1 MEMORIAL

O motivo pela decisão de cursar o TICEB (Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Básica) foi o interesse em se conhecer as melhores formas de usar as tecnologias aplicadas na educação, seja em sala de aula, laboratórios de informática, e até mesmo fora da instituição de ensino, tendo em vista o crescente número de computadores portáteis e de smartphones, que tem criado raízes de forma ascendente na cultura atual, tendo um papel relevante no cotidiano das crianças e jovens no contexto escolar. Com esses conhecimentos acredito ser possível aumentar, de forma significativa, as chances de êxito para um ensino dinâmico, contextualizado e de qualidade.

As minhas expectativas foram fundamentadas na possibilidade de ampliar os conhecimentos adquiridos durante a graduação, que a meu ver, aumenta a possibilidade de me tornar um profissional preparado para atuar nesse momento tecnológico em que os alunos estão inseridos, o que contribui para que estejam capacitados para as demandas da sociedade. Para tanto, de forma bastante resumida, quero destacar aqui alguns dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso, e que foram relevantes para a minha formação nas tecnologias aplicadas à educação.

Na disciplina “computador em sala de aula”, iniciamos realizando um debate sobre as vantagens e desvantagens do computador na escola. Para Silvia Fichimam, as ferramentas disponibilizadas pelo computador no desenvolvimento de projetos e pesquisas no universo educacional são diversificadas e têm grande potencial. Entretanto, ela alerta que só haverá bons resultados caso seja utilizado de forma adequada, com um bom planejamento e objetivos bem determinados. Em nossos debates concluímos que precisamos conhecer bem os recursos que o computador oferece, pois além de colaborar em nossas atividades educacionais, também devemos estar capacitados para orientar os alunos, pois apesar de eles utilizarem tanto o computador no dia a dia, poucos sabem fazer uma boa pesquisa na internet.

Outro assunto abordado, de grande importância para o cenário atual, foi o fato de muitos estudantes ficarem distraídos em sala de aula por causa do smartphone, principalmente crianças e adolescentes. Uma das causas, além dos aplicativos utilizados por eles, como Facebook e WhatsApp, são os jogos eletrônicos, que os têm conquistado cada vez mais. Segundo Gabriela Pedroso, estudos apontam que nos dias atuais há uma grande dificuldade por parte das pessoas em se concentrar em apenas uma atividade, entretanto, quando estão jogando, o nível de concentração é muito maior. Ela explica o significado do termo “gamification”, que é extrair as melhores ideias, conceitos, estratégias, técnicas de jogos para

conseguir um maior engajamento e melhor resultado no segmento que for definido. Também defende que é possível utilizar jogos na educação, com a finalidade de uma maior interação, o que melhora o processo de aprendizagem, pois um jogo bem construído é desafiador e leva ao prazer da conquista. O professor Wagner Cassemiro explica que o jogo envolve cooperação, competição, exploração, narração de histórias, características encontradas no cotidiano escolar. Esses são alguns dos motivos que o leva a defender que se utilizem jogos na educação.

Também vimos o potencial da fotografia enquanto recurso pedagógico. Por isso fomos desafiados a fotografar algum lugar da escola onde estudamos ou trabalhamos utilizando o celular, e postar no fórum com algum comentário analítico sobre o que representa a imagem dessa fotografia. Concluimos que é outro recurso muito apreciado pelos alunos, de grande potencial para educação, e que pode ser utilizado tanto pelos professores quanto pelos alunos nas atividades.

Na disciplina “processos cognitivos”, iniciamos com a intenção de investigar o que são processos cognitivos e qual a importância desse assunto em TICEB. Segundo a Professora Thais Sampaio, o processo de aprendizagem é particular, mas não precisa ser solitário, uma vez que pode ser facilitado e pode acontecer de forma colaborativa. Para ela, aprendizagem não é preencher um vazio ou transferir conhecimentos de uma mente para outra, mas a modificação, reorganização, ampliação de conhecimentos anteriores, o que conseqüentemente resulta em uma constante mudança de comportamento. Consideram-se processos cognitivos a construção, a organização e a utilização do conhecimento. Nesse processo, ocorre a compreensão do mundo que possibilita a mediação da relação do indivíduo com o mundo, com os outros e consigo mesmo. Os processos cognitivos podem ser básicos, onde abrangem atenção, memória e percepção, ou, superiores, que têm a ver com linguagem, raciocínio, solução de problemas e tomada de decisões.

Para a professora Leonora Guerra, o ambiente onde o aluno está inserido influencia positiva ou negativamente na aprendizagem. Isso acontece porque o sistema nervoso é o responsável pela interação do indivíduo com o meio ambiente. Disse também que o aprendizado acontece quando o cérebro percebe que algo é importante e se consolida durante o sono.

Também estudamos sobre as estratégias de aprendizagem, que são sequências de procedimentos para facilitar a aprendizagem. Maria Valdes fala sobre a importância em superar a tradição escolar expositiva e memorística e buscar o desenvolvimento da construção do conhecimento. Para isso, ela aconselha que se trabalhe a melhoria da compreensão leitora e

sugere que sejam realizadas leituras-resumo; síntese de ideias principais; sublinhados; conexão com conhecimentos prévios; mapas conceituais etc.

Concluimos a disciplina certos de que devemos explorar o que desperta a curiosidade do aluno e estimula-o a pensar. Nessa tarefa, com certeza os recursos tecnológicos estudados no curso têm muito a oferecer.

Na disciplina “educação por internet”, iniciamos analisando que a principal característica da EAD é a formação continuada de professores e alunos devido aos recursos de aprendizagem disponibilizados em materiais de diversos formatos, e que ainda possibilita a interação entre professores e alunos. Entretanto, o aluno precisa ser disciplinado para conseguir alcançar seus objetivos. Também tivemos a oportunidade de analisar a pesquisa “The Kids Online Brasil 2016”, onde percebemos o uso bastante elevado da internet por crianças e adolescentes de 9 a 17 anos. Nessa pesquisa, constatou-se que o uso dos acessos é maior via celular, e que grande parte dos alunos, mesmo de classe social desfavorecida, utiliza esse recurso de maneira cada vez mais frequente. Um grande problema encontrado é que a maioria dessas crianças e adolescentes não sabem lidar com os riscos que a internet oferece.

Na sequência, o assunto tratado foi o “cyberbullying”, que, segundo Costa e Soares, é a variação de “bullying” que diz respeito ao comportamento agressivo no ambiente escolar, de forma física ou psicológica. No caso da internet, torna-se difícil de controlar, pois a calúnia, uma vez postada, toma grandes proporções. Por isso, todos os profissionais da educação e familiares devem estar atentos a esse tipo de situação.

Na disciplina “gestão escolar informatizada”, vimos que essa gestão colabora em diversos aspectos para o cotidiano da administração escolar, pois, ao dispor de uma base de dados única à disposição de todos, possibilita maior controle dos processos e colabora para uma gestão mais democrática, além de possibilitar um trabalho mais dinâmico para todos. Também propicia mais praticidade e agilidade na execução de tarefas, permite conhecer, instantaneamente, melhor o aluno devido ao rápido acesso ao registro histórico. Ademais, contribui para a proteção dos direitos educacionais, o cumprimento de deveres institucionais, o planejamento financeiro, o alcance das finalidades educacionais e a transparência na administração financeira. Por tudo isso, concluimos que a gestão escolar informatizada é uma necessidade dos dias atuais.

Nessa disciplina, tivemos a oportunidade de conhecer um pouco sobre os softwares desenvolvidos para a gestão da escola pública, como funciona, por exemplo, o software SISLAME, bem como o uso de planilhas eletrônicas como alternativa para ambientes que não dispõem de softwares específicos.

Na disciplina “técnicas e métodos para uso de TIC na sala de aula”, vimos que, para o professor Marcelo Buzato, é importante saber interagir com as tecnologias para não utilizar seus recursos apenas de maneira básica. Para ele, é necessário ir além, e também ser produtor de conhecimento. Daí a importância do letramento digital, que se assemelha à alfabetização, pois não é suficiente saber usar as ferramentas tecnológicas disponíveis, mas é imprescindível saber questionar.

Roxane Rojo defende a importância do multiletramento, pois está diretamente ligado às diversas linguagens que incluem a cultura e o conhecimento local. Ela afirma que, conforme se modifica a sociedade, as práticas também se modificam, por isso, o letramento não está ligado somente às letras, mas às práticas do cotidiano. Roxane também defende que as novas tecnologias e as linguagens das diferentes culturas devem ser incluídas no currículo. Sendo assim, o letramento se torna multiletramento, pois são necessárias novas ferramentas, além de papel, lápis, giz e lousa. Sendo assim, o texto passa a ser questionado, dialogado, interagindo com outros textos, imagens e sons. Os textos trabalhados na perspectiva dos multiletramentos são interativos e colaborativos. Concluímos que é importante aprender a ler a imagem, a música, e tudo que está inserido na cultura local.

Na disciplina “produção de material pedagógico”, o professor Walter alertou que o material impresso ou digital deve ter aparência clara, ser organizado e respeitar a hierarquia nas informações. Um dos assuntos relevantes tratados na disciplina foi a questão de se realizar um bom planejamento visual, tarefa para a qual precisamos seguir alguns princípios básicos. No princípio da legibilidade, é preciso se preocupar com a clareza e nitidez para se ler com facilidade. Em textos longos, o ideal é que se usem colunas, pois facilitam a leitura por causa do cumprimento das linhas do texto, otimizam espaço e facilitam o manuseio. Outro fator importante é a questão do alinhamento, se for à esquerda é apropriado para textos longos, e também para legendas, fotolegendas e títulos. Caso esse alinhamento seja à direita, não é aconselhável utilizá-lo em textos longos, mas em legendas e títulos. O centralizado é indicado para textos curtos e legendas, e também não é apropriado para textos longos. O justificado é recomendado para grandes extensões de texto, esse é alinhado à esquerda e à direita, e possui linhas que iniciam e terminam no mesmo ponto. Outro assunto abordado na disciplina foi o cuidado na escolha das cores para que o material fique agradável aos olhos.

Foi de grande importância para nossa formação a confecção de materiais muito utilizados na comunicação no dia a dia escolar.

Na disciplina “TIC I”, refletimos sobre a importância de não apenas compreender conceitos teóricos, mas dar a devida atenção às práticas pedagógicas. Tivemos um momento

reflexivo sobre o impacto das tecnologias em nossa vida, e como as utilizamos em nosso dia a dia. Utilizamos diversos recursos como plataforma, chats e outros, que serviram para analisar, de forma prática, os recursos que podemos utilizar com os alunos nos diversos contextos educacionais. Também dialogamos sobre a “cibercultura”, que é a cultura do nosso tempo, já que essas tecnologias fazem parte da nossa vida. Aprendemos sobre a diferença entre educação à distância, onde vemos resquícios da cultura de massa, pois não há interatividade, e a educação online, que é o oposto, pois há interação do professor com o aluno. Esse contato é direto e em tempo real. Nessa cultura pós-massiva todos podem produzir conhecimentos.

Por fim, concluímos que é importante compreender nossa prática, e também como utilizar as TIC, pois não podemos usar as tecnologias de forma instrumental. Nesse contexto, o aluno deve ser criador de conhecimentos, assim como o professor. As TIC têm muito a contribuir nessa tarefa para que abandonemos a pedagogia da transmissão e adotemos uma participativa e produtiva.

Em “TIC II”, realizamos diversas atividades com as ferramentas que estudamos em todo o curso. Tivemos a oportunidade de colocar em prática alguns recursos aprendidos. Produzimos vídeos, animações em um recurso chamado “powtoon”, aprendemos a criar sites, blogs e trabalhar em uma plataforma AVA. Também tivemos a oportunidade de conhecer o modelo de sala de aula invertida, onde o professor pode gravar um vídeo sobre a aula que será realizada, fazer um teste básico para preparar os alunos para participar ativamente da aula em sala. Isso é possível, pois já tiveram contato com o assunto anteriormente por recurso tecnológico escolhido pelo professor.

2 RELATOS PRODUZIDOS NAS DISCIPLINAS

2.1 Computador em sala de aula

Disciplina: Computador em sala de aula

Polo/Turma: Conselheiro Lafaiete/Ubá

Professores: Reginaldo e Thomaz Spartacus Martins Fonseca

Aluno: Daniel Cesar Severino

Atividade: Escrever um texto individual sobre as ideias apresentadas no texto e nos vídeos sobre “gamificação”.

Após a leitura o texto “Gamificação da sala de aula: o que jogos digitais podem fazer pela educação” e assistir aos vídeos: “O que é gamification?” e “Gamificação na educação”, fomos desafiados a escrever um texto sobre as ideias apresentadas pelos autores. Essa atividade foi realizada na terceira semana da disciplina e foi entregue no dia 17 de fevereiro de 2018. Os recursos estudados têm grande potencial enquanto ferramentas pedagógicas, que são condizentes com a realidade dos alunos da atualidade, inseridos nesse tempo tecnológico.

O produto final da atividade trouxe o entendimento sobre a possibilidade do uso dos jogos digitais na educação. Estratégias, conceitos, técnicas de jogos e o prazer da conquista, presentes na rotina dos apreciadores dos jogos eletrônicos, demonstraram grande potencial como ferramenta pedagógica.

2.2 Educação por internet e processos cognitivos

Disciplina: Educação por internet e processos cognitivos

Polo/Turma: Conselheiro Lafaiete /Ubá

Professores: Thais Sampaio, Elenise Valle (processos cognitivos); Reginaldo e Thomaz Spartacus Martins Fonseca (educação por internet)

Aluno: Daniel Cesar Severino

Atividade: intervenção pedagógica com o uso de alguma rede social.

A atividade proposta foi realizada de maneira conjugada entre as disciplinas “educação por internet” e “processos cognitivos”, onde tivemos que utilizar de seus conhecimentos para realizar o trabalho, o qual foi realizado na quinta semana do curso, de forma individual, e foi entregue no dia 9 de dezembro de 2017. Foi proposto que escolhêssemos uma rede social e

elaborássemos uma atividade como forma de prática dos conteúdos estudados. A tecnologia escolhida para o trabalho foi o WhatsApp. Para Leka (2014), esse aplicativo possibilita colocar professores e alunos em diálogo, e é um excelente meio de comunicação para compartilhar conhecimentos.

O trabalho realizado teve como objetivo estudar a ortografia na linguagem padrão de diversas palavras abreviadas, que é comum para se economizar tempo ao se escrever no aplicativo WhatsApp.

O produto final esperado foi compreender o uso do WhatsApp para melhorar a ortografia dos alunos do 5º ano do ensino fundamental, tendo em vista que esse aplicativo é muito apreciado pelos professores e alunos.

2.3 Gestão escolar informatizada

Disciplina: Gestão escolar informatizada

Polo/Turma: Conselheiro Lafaiete /Ubá

Professora: Carla Silva Machado

Aluno: Daniel Cesar Severino

Atividade: Resenha da disciplina

A atividade proposta, enviada no dia 2 de março de 2018, foi a escrita de uma resenha, onde pudéssemos sintetizar um pouco dos conhecimentos adquiridos na disciplina. Segundo a professora Rita de Cassia, softwares (sistemas de informações) contribuem para a proteção de direitos garantidos pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, pois contribuem para o acesso a informações de maneira rápida e auxiliam no cumprimento de deveres.

Acredito que, para que se consiga êxito nessas tarefas, são necessários investimentos por parte do governo em equipamentos e softwares, e também na qualificação dos profissionais para o devido uso dessas tecnologias.

2.4 Técnicas e métodos para uso das TIC em sala de aula

Disciplina: Técnicas e métodos para uso das TIC em sala de aula

Polo/Turma: Conselheiro Lafaiete /Ubá

Professores: Alexandre Cadilhe e Thomaz Spartacus Martins Fonseca

Aluno: Daniel Cesar Severino

Atividade: Projeto didático II

Vimos, nessa disciplina, a importância das ferramentas digitais na educação, porém é necessário que o professor seja capacitado para utilizá-las como recursos didáticos. O professor Marcelo Buzato defende que é importante interagir com as tecnologias, e que o letramento digital se assemelha à alfabetização, pois é preciso ser crítico em todo momento.

O projeto foi realizado na sétima semana do curso, em grupo, onde tivemos a oportunidade de realizar debates sobre os conteúdos estudados e estudar propostas didáticas. A atividade foi de grande relevância para nossa formação e foi postada dia 29 de abril de 2018. O público-alvo foram os estudantes do ensino fundamental II, ensino médio e educação de jovens e adultos. Os recursos escolhidos para o projeto foram sites com conteúdo e imagens diversas de poemas visuais. O objetivo geral foi compreender o uso de estratégias textuais nos poemas visuais e identificar os usos sociais dos textos poéticos em suportes digitais.

Como produto final, concluímos que o aluno se torna protagonista do seu conhecimento ao utilizar os meios digitais de maneira participativa e crítica.

2.5 Produção de material pedagógico

Disciplina: Produção de material pedagógico

Polo/Turma: Conselheiro Lafaiete /Ubá

Professores: Walter e Maria Paula

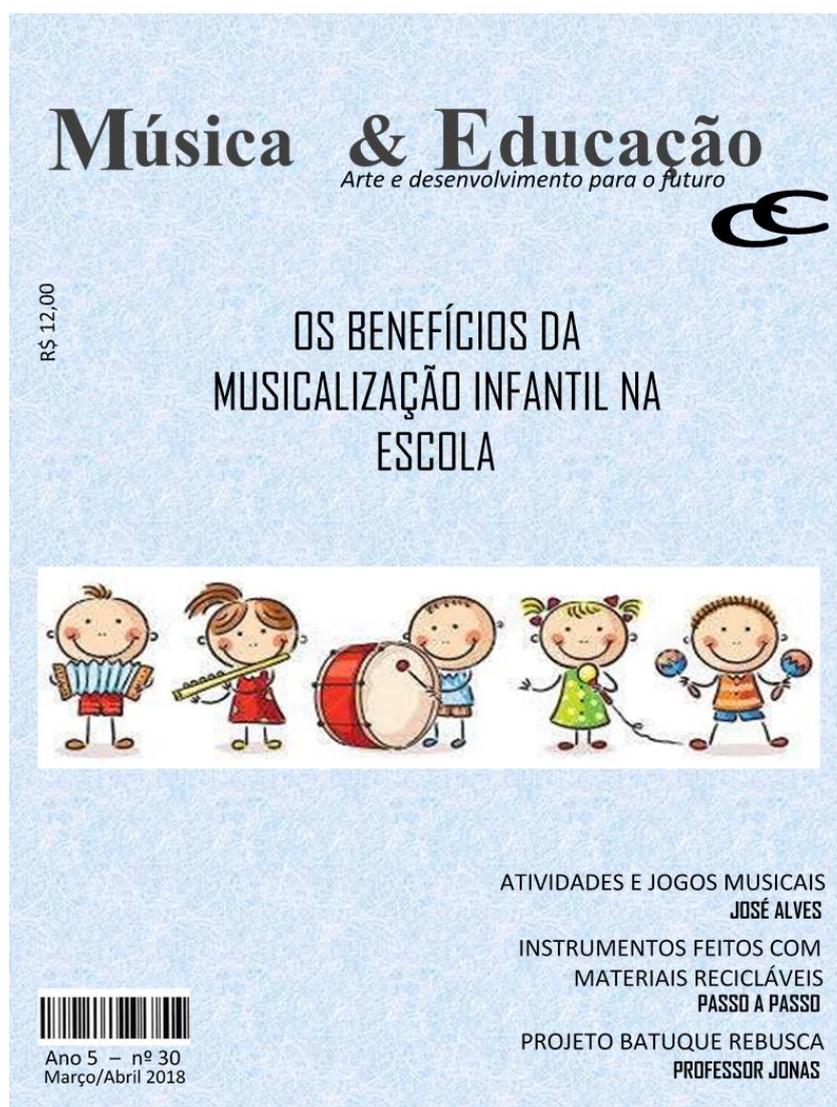
Aluno: Daniel Cesar Severino

Atividade: Capa de revista

Foi de grande importância para nossa formação a confecção de materiais pedagógicos, muito utilizados na comunicação no dia a dia escolar. Aprendemos sobre a importância de se realizar um bom planejamento visual. Também vimos que estes devem estar bem alinhados, conter hierarquia nas informações e ser claros.

A atividade foi a produção de uma capa de revista, oportunidade em que pude constatar que é possível realizar trabalhos excelentes com os conhecimentos adquiridos na disciplina. A atividade foi postada dia 3 de abril de 2018.

Figura 1 – Capa de revista



2.6 Tecnologias de informação e comunicação I

Disciplina: Tecnologias de informação e comunicação I

Polo/Turma: Conselheiro Lafaiete /Ubá

Professora: Roberta Müller Sacafuto Scoton

Aluno: Daniel Cesar Severino

Atividade: Plano de ação pedagógica inovadora (PAPI)

A atividade foi realizada em grupo e teve por objetivo intervir na dificuldade encontrada pelos alunos em se separar a escrita do dia a dia, utilizada em meios de comunicação virtuais (Facebook, WhatsApp, Messenger e outros), da linguagem formal,

utilizada na elaboração de trabalhos escolares e em outros contextos. A proposta foi que os alunos criassem um grupo da turma no WhatsApp, incluindo o professor, depois pesquisassem o significado de algumas abreviações usadas na internet definidas pela turma.

A atividade foi desenvolvida na semana 8 (14 de fevereiro) e o produto final esperado é que os alunos do ensino médio soubessem diferenciar a escrita informal, utilizada nos meios digitais, como Facebook, WhatsApp, Messenger e outros, da linguagem padrão, tão importante para o seu sucesso na carreira escolar.

2.7 Tecnologias de informação e comunicação II

Disciplina: Tecnologias de informação e comunicação II

Polo/Turma: Conselheiro Lafaiete /Ubá

Professor: Roberta Müller Sacafuto Scoton

Aluno: Daniel Cesar Severino

Atividade: Plano de ação pedagógica inovadora (PAPI II)

A atividade foi realizada individualmente e teve por objetivo aperfeiçoar a atividade (PAPI I). Para isso, foi utilizada a metodologia da sala de aula invertida, onde foi proposta a utilização do youtube, “powtoon”, Google sala de aula e do aplicativo WhatsApp. Nessa nova atividade, foi adotada a gravação de um vídeo de no máximo vinte minutos, apresentando a forma correta da escrita de algumas das palavras usadas no WhatsApp e em outros aplicativos. Em sequência, foi sugerida ao professor a criação de uma animação no “powtoon” com as palavras a serem trabalhadas e foi proposta a realização de um teste básico no Google sala de aula com o objetivo de preparar os alunos para participarem ativamente da aula presencial. Por fim, em uma aula presencial se debateria o que foi estudado e se apresentaria a proposta de uma atividade pelo WhatsApp.

A atividade foi postada dia 27 de maio de 2018 e o produto final esperado é que os alunos do ensino médio, além de saberem diferenciar a escrita informal, utilizada nos meios digitais, da linguagem padrão, também participassem ativamente do seu processo de aprendizagem.

3 PROJETO DE TRABALHO

3.1 Tema

O uso do infográfico como ferramenta pedagógica para pesquisa e divulgação de conhecimento.

3.2 Título

A preservação e o uso consciente da água na cidade de Viçosa/MG: a construção do conhecimento ambiental no ensino fundamental com o uso do infográfico.

3.3 Identificação de um problema

Todos os anos, a cidade de Viçosa/MG sofre com o racionamento de água por causa da estiagem. No ano passado, 2017, o site *gl.globo.com* trouxe a notícia de que o prefeito da cidade, Ângelo Chequer, assinou um decreto que mostrava a situação de emergência do município. Pelo menos em dois dias da semana, por um período indeterminado, cada bairro da cidade ficaria sem [abastecimento de água. Essa situação tem se agravado, gradativamente, nos últimos anos, o que leva à necessidade de debate e busca de ações sobre essa realidade. Para Hernández (1998), a escola deve dar abertura aos acontecimentos e problemas que circulam fora da escola, que vão além do currículo básico.

O projeto tem como ponto de partida investigar a preservação das nascentes e o uso consciente da água. Acredita-se que o conhecimento adquirido com o presente projeto, além do cumprimento do currículo escolar, possa também impactar o convívio social da comunidade, contribuindo para o uso consciente da água na cidade de Viçosa/MG.

Com o mundo cada vez mais tecnológico, os alunos, principalmente os mais jovens, têm demonstrando grande interesse pelas tecnologias, como meios eletrônicos de comunicação, jogos, vídeos, sites, blogs etc. Assim, a educação, de forma alguma, pode desprezar esses meios de compartilhamento de informação e troca de conhecimentos em seus mais diferenciados formatos. Por esse motivo, essas tecnologias serão utilizadas pelos alunos do 5º ano do ensino fundamental para a realização do projeto. Eles, em parceria com o professor, investigarão as nascentes que abastecem os reservatórios da cidade e a importância de se preservá-las. Também buscarão respostas sobre as consequências da poluição e do desperdício de água, e como isso tem impactado o seu cotidiano enquanto cidadão.

Outras questões surgirão a partir desses assuntos, conforme os debates forem acontecendo, e serão registradas e avaliadas no decorrer dos trabalhos. O assunto abordado é de grande importância para a sobrevivência e o bem-estar de todos, pois, enquanto seres sociais, devemos preservar o meio ambiente para que tenhamos água nas nascentes, e saber utilizá-la de forma sustentável e consciente.

3.4 Levantamento de hipóteses e soluções

Como ponto de partida, a pesquisa terá por base três hipóteses para a solução do problema enfrentado pelos moradores da cidade de Viçosa/MG em relação à escassez da água: 1) Utilizar o infográfico como instrumento pedagógico para a conscientização dos alunos do ensino fundamental sobre as formas de combate da poluição das nascentes e dos rios que abastecem os reservatórios de Viçosa/MG; 2) Realizar um levantamento teórico para a construção do infográfico sobre as formas do uso consciente da água e de ações para o combate ao desperdício; 3) Propor a divulgação do infográfico nas redes sociais escolhidas pelos alunos de forma a expandir o trabalho realizado, assim como informar e conscientizar a comunidade sobre o referido problema.

3.5 Mapeamento do aporte teórico-científico

Para a realização do projeto, como um mapeamento do aporte teórico, optei por trabalhar com autores como Fernando Hernández (1998), Martha Gabriel (2013), José Morán (2015), Heloisa Damasceno Diniz (2015), Maria Teresa Moreno Valdés (2003), Marcelo Buzato (2009), entre outros. Os referenciais desses autores contribuíram para a ampliação do meu olhar crítico sobre projetos e uso das TIC na educação.

Fernando Hernández (1998, p. 86) afirma que o objetivo do ensino é que os alunos tenham compreensão dos problemas para os quais buscam respostas. Além disso, eles devem ser capazes de propor hipóteses, dar diferentes versões e explicações após o processo. O autor defende o trabalho por projetos na educação, onde a tarefa-chave seria a problematização que desencadeia o processo de pesquisa.

O autor também afirma que “um percurso por um tema-problema favorece a análise, a interpretação e a crítica (como contraste de pontos de vista). Esse tema-problema pode partir de uma situação que algum aluno apresente em aula, ou pode ser sugerido pelo docente” (Hernández, 1998, p. 83).

Para Morán (2015, p. 17), a maneira de se formar alunos proativos é a adoção de metodologias que os desafiem a se envolver em atividades mais complexas, onde tenham que tomar decisões e avaliar os resultados.

Na atualidade, predominantemente tecnológica, surge a necessidade de uma educação mais atraente e contextualizada, que contrarie os velhos modelos “conteudistas”.

De acordo com Hernández (1998, p. 29):

As instituições que atuam na educação formal terão relevância quando apresentem modelos mais eficientes, atraentes e adaptados aos alunos de hoje; quando superem os modelos conteudistas predominantes, em que tudo é previsto antes e é aplicado de uma forma igual para todos, ao mesmo tempo, de forma convencional.

Para Gabriel (2013, p. 109), o professor deve abandonar a prática de ser um mero formador na era digital, pois sem a participação efetiva do professor no planejamento pedagógico, toda a tecnologia somente aparentará uma suposta modernidade.

Conforme Morán (2015, p. 18), os alunos precisarão da ajuda de profissionais experientes para ajudá-los nas etapas de formação. Com esse suporte, desenvolverão a capacidade de estabelecer conexões, de superar as etapas com mais agilidade, e os profissionais serão capazes de confrontá-los com novas possibilidades.

Segundo Diniz (2015, p. 36), os projetos podem partir de um professor, desde que ele compartilhe com os alunos os objetivos destes, que podem estar relacionados ao cotidiano dos alunos, levando em conta pontos importantes de sua vida, deixando que eles tenham a liberdade de fazer as próprias escolhas, atentando para os seus interesses. Com isso, desenvolve-se autonomia e responsabilidade.

Para a realização do projeto o professor deve orientar os alunos quanto a alguns princípios importantes sobre o respeito mútuo e o registro dos diálogos no decorrer dos trabalhos. Conforme Hernández (1998, p. 84),

O docente ensina a escutar: do que os outros dizem também podemos aprender. O que se produz na sala de aula, no trabalho do grupo (pois não se deve esquecer que um projeto pode ser abordado por alunos de idades e níveis diferentes) é material de primeira ordem para o desenvolvimento do projeto. A transcrição das conversas, dos debates e sua análise, fazem parte do “conteúdo” do projeto. Com isso, consegue-se que os alunos não só se responsabilizem pelo que “dizem”, mas também que levem em conta os outros como facilitadores da própria aprendizagem. Assim, o projeto contribui para a criação de atitudes de participação e reconhecimento do “outro” que transcendem o conteúdo temático da pesquisa que se realiza.

Conforme Diniz (2015, p. 31), o professor deve desenvolver um trabalho de acompanhamento da pesquisa com comprometimento e parceria com o aluno, apontando o

caminho a ser seguido. Para tanto, o professor deve ser um facilitador que motive os alunos a serem agentes do seu próprio conhecimento, a partir de seu interesse e curiosidade.

Segundo Monereo (1994) e López (1995), citados por Valdés (2003, p. 5), para conseguir alunos estratégicos são necessários professores estratégicos. Por meio de discussões sobre os problemas e, conseqüentemente, da busca de formas de se resolvê-los, o professor deverá ter consciência da importância do “pensamento”. Para tanto, deve criar um ambiente propício para reflexão, indagação e discussão do problema, e levantar maneiras de resolvê-los.

Para Martha (2013, p. 111), existem dois tipos de professores na atualidade: o professor-conteúdo (que está centrado na informação) e o professor-interface (que está centrado na mediação, na formação). O primeiro não tem lugar na atualidade, pois o acesso à informação é quase ilimitado, já o segundo tem seus limites. Por isso a autora propõe que o professor-conteúdo se torne um professor-interface, que promove a mediação da informação, onde fique livre a escolha para a era digital.

O uso das tecnologias é cada vez mais presente no cotidiano dos estudantes de todas as idades, o que torna cada vez mais importante o seu uso na educação.

Para Morán (2015, p. 17), tanto na educação presencial, quanto na virtual, materiais escritos, orais e audiovisuais são selecionados e utilizados no ensino. O autor afirma que, apesar de importantes, ainda assim a forma mais eficaz de aprender seria a combinação de atividades, desafios e informação contextualizada.

A professora Mara Mansani, em seu artigo “Como trabalhar leitura e escrita de infográficos na alfabetização”, publicado no site Nova Escola, defende o uso do infográfico como recurso pedagógico. A autora explica que este envolve diferentes gêneros textuais, sendo eles dados numéricos, imagens e escrita. Ela explica que, por meio de suas informações compactas, é possível explorar as linguagens visual e verbal simultaneamente, o que facilita a compreensão dos diferentes tipos de leitores.

Conforme defende Morán (2015, p. 16),

O que a tecnologia traz é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbólica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que mescla, hibridiza constantemente. Por isso a educação formal é cada vez mais blended, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais.

Para Buzato (2009, p. 5), é importante que o aluno tenha fluência em TIC, pois na atualidade é necessário ter a capacidade de reformular conhecimentos, produzir e gerar informação, em vez de simplesmente compreendê-la.

3.6 Definição e descrição do produto (atividade a ser realizada)

Problema

A falta de conhecimento e conscientização dos alunos da educação básica sobre as causas e possibilidades de prevenção e solução da escassez de recursos hídricos no município de Viçosa/MG.

Objetivo geral

Elaborar uma proposta de intervenção com alunos do 5º ano que vise à criação de um infográfico sobre o uso consciente da água.

Objetivos específicos

Promover um momento de sensibilização dos alunos sobre o assunto por meio do levantamento bibliográfico e da estratégia de ensino do educador Fernando Hernández; apresentar a estrutura e o objetivo do infográfico; criar grupos para a elaboração do infográfico e apresentar uma proposta inicial dessa ferramenta.

Metodologia

Caracterização: trata-se de um estudo de cunho qualitativo, apropriando-se de uma proposta de pesquisa-ação. População/amostra: alunos do 5º ano do ensino fundamental da escola pública, mais especificamente na disciplina de ciências, período em que os alunos estarão estudando o ciclo da água. Instrumentos: 1) Criação de um roteiro para a pesquisa bibliográfica: organizar uma roda de conversas, onde os alunos poderão trazer suas experiências pessoais dos períodos de racionamento de água; elaborar uma pesquisa documental com questões a serem respondidas (preservação de nascentes e rios e uso consciente da água); visitar sites oficiais: G1 (reportagem sobre a escassez de água em

Viçosa), Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Viçosa (SAAE), Instituto Socioambiental de Viçosa (ISAVIÇOSA) e outros sites que surgirão conforme sugestão e descoberta durante o andamento do projeto. 2) Aulas para introduzir o software de infográfico CANVA: apresentar as principais ferramentas do CANVA; apresentar as características do infográfico; apresentar exemplos de infográficos. 3) Procedimentos de coleta de dados: montagem do projeto; apresentação da proposta aos alunos; divisão dos grupos de trabalho; apresentação do instrumento de criação do infográfico (CANVA); construção do infográfico; apresentação do material confeccionado em sala de aula; divulgação nas redes sociais. 4) Resultados: criação dos infográficos; ampliação da conscientização sobre o uso consciente da água e preservação das nascentes.

3.7 Produto

Primeiramente, espera-se que, ao término do projeto, os alunos sejam capazes de relacionar o uso das tecnologias como ferramenta pedagógica ao processo de ensino-aprendizagem, pois se compreende que o uso da TIC é muito importante na atuação dos cidadãos na sociedade tecnológica atual.

Espera-se também que os discentes sejam conscientizados sobre a importância da preservação e do uso consciente da água, sendo essa postura relevante para a cidade de Viçosa/MG, devido à situação de escassez no período de estiagem.

Outro resultado esperado é que a comunidade seja beneficiada pelos conhecimentos adquiridos, divulgados por meio dos infográficos nas redes sociais dos alunos, pois o conhecimento produzido deve ir além dos muros da escola.

REFERÊNCIAS

ALBERTO, Fellipe. **Viçosa Decreta Situação de Emergência e Define Escala de Racionamento de Água**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/vicosa-decreta-situacao-de-emergencia-e-define-escala-de-acionamento-de-agua.ghtml>>. Acesso em: 2 set. 2018.

ALMEIDA, Doriedson Alves de. **TIC e Educação no Brasil: Breve Histórico e Possibilidades Atuais de Apropriação**. Revista Pró-Discente: caderno de produções acadêmico-científicas do programa de pós-graduação em educação. Vitória, v. 15, n. 2, ago./dez. 2009. Disponível em: <<http://periodicos.ufes.br/PRODISCENTE/article/view/5725/4173>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Práticas e formação de professores na integração de mídias: Prática pedagógica e formação de professores com projetos: articulação entre conhecimentos, tecnologias e mídias. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; MORAN, José Manuel (org.). **Integração das Tecnologias na Educação**. Brasília: Ministério da Educação/SEED/TV Escola/Salto para o Futuro, 2005, cap. 1, artigo 1.1, p. 12-17. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/iniciaissf.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

BELLONI, Maria Luisa. **Educação à Distância**. Campinas: Autores Associados, 2006.

BUZATO, M. **Letramentos Digitais: Refletindo sobre Inclusão Social na Escola Leitura**.

BUZATO, M. Letramento e Inclusão: Do Estado-Nação à Era das TIC. In **D.E.L.T.A.**, v.25, n.1.

CANVA. Disponível em: <www.canva.com>. Acesso em: 2 nov. 2018.

CASSIMIRO, WAGNER. **Gamificação na Educação**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=XCAv79vZdVs&feature=youtu.be>>. Acesso em: 17 fev. 2018.

COSTA; SOARES. **Cyberbullying: A Violência no Ambiente Virtual**. UFPI, 2010.

DEMO, Pedro. **Tecnofilia e Tecnofobia**. Boletim Técnico do SENAC: a revista da educação profissional. Rio de Janeiro, v. 35, n.1, jan./abr. 2009. Disponível em: <<http://www.bts.senac.br/index.php/bts/issue/download/33/34>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

DINIZ, HELOISA. **Pedagogia por Projeto**. Disponível em: <http://www1.pucminas.br/imagedb/documento/DOC_DSC_NOME_ARQUI20151119104438.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2018.

GABRIEL, MARTHA. **Educ@R: A Revolução Digital na Educação**. Educar/Martha Gabriel, 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

GUERRA, Leonor. **Neurociência e Educação**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=kQj-RvR56No&t=52s>>. Acesso em: 20 dez. 2017.

HERNÁNDEZ, FERNANDO. **Transgressão e Mudança na Educação**. Disponível em: <http://srvd.grupoa.com.br/uploads/imagensExtra/legado/H/HERNANDEZ_Fernando/Transgressao_E_Mudanca_Na_Educacao/Liberado/Iniciais.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2018.

HERNÁNDEZ, F; VENTURA, M.A. **Organização do Currículo por Projetos de Trabalho: O Conhecimento é um Caleidoscópio**. Porto Alegre: ARTMED, 1998.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL DE VIÇOSA (ISAVIÇOSA). Disponível em: <www.isavicos.org>. Acesso em: 2 nov. 2018.

LEKA, A. R.; GRINKRAUT, M. L. **A Utilização das Redes Sociais na Educação Superior**. Revista Primus Vitam, n. 7, p. 1-12, jul./dez. 2014.

LIMA, V. S. **As Raízes e Singularidades da EaD**. Disponível em: <[http://docs15.minhateca.com.br/373473,BR,0,0,\(-Educacao\)---Valeria-S Lima--- As-Raizes-E-Singularidades-Da-Ead.pdf](http://docs15.minhateca.com.br/373473,BR,0,0,(-Educacao)---Valeria-S Lima--- As-Raizes-E-Singularidades-Da-Ead.pdf)>. Acesso em: 5 set. 2017

LOBO NETO, Francisco José da Silveira. Regulamentação da Educação à Distância: Caminhos e Descaminhos. In SILVA, Marco (org.). **Educação Online**. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

MORAN, J. M. Mudando a Educação com Metodologias Ativas. In: SOUZA, C. A. de; MORALES, O. E. T. (org.). **Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: Aproximações Jovens**. Vol. II. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf>. Acesso em: 9 dez. 2018.

MOTA, A.; PINTO, M. Luz, Smartphone, Ação: O Uso do Aplicativo Estúdio Stop Motion na Alfabetização. In MATTOS, F.; COSTA, C. **Tecnologia na Sala de Aula em Relatos de Professores**. Curitiba: Ed. Crv, 2016.

NERI, Juarez Heladio Pereira. **Mídias Sociais em Escolas: Uso do WhatsApp como Ferramenta Pedagógica no Ensino Médio**.

NEVES, Carmen Moreira de Castro. **Referências de Qualidade para Cursos à Distância**. Brasília, 2003. Disponível em <<http://www.portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/ReferenciaisQualidadeEAD.pdf>>. Acesso em: 3 out. 2007.

NOVA ESCOLA. **Como Trabalhar Leitura e Escrita de Infográficos na Alfabetização**. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/10136/blog-alfabetizacao-leitura-escrita-producao-de-infograficos-sala-de-aula>>. Acesso em: 30 out. 2018.

NOVA ESCOLA. **Como Usar as Redes Sociais a Favor da Aprendizagem**. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/240/redes-sociais-ajudam-interacao-professores-alunos>>. Acesso em: 30 out. 2017.

OLIVEIRA, Rita de Cássia. **Gestão Escolar Informatizada: Dimensões Administrativa, Financeira e Pedagógica.** Material Didático. TICEB, FAGED, UFJF, 2018.

OLIVEIRA, Rita de Cássia. **Grandes Sistemas Informatizados para a Gestão de Políticas: A Escola Informa os Dados, A Gestão Escolar Usa Estes Dados?** Videoaula, FAGED, TICEB, UFJF, jan. 2018.

OLIVEIRA, Rita de Cássia. **Introdução à Gestão Escolar Informatizada.** Material Didático. TICEB, FAGED, UFJF, 2018.

OLIVEIRA, Rita de Cássia. **Trecho de Videoaula Sobre a Modernização Administrativa, Financiamento da Educação e Implementação de Políticas nas Escolas.** FAGED, PPGP, UFJF, nov. 2017.

OLIVEIRA, Rita de Cássia; TEIXEIRA, Beatriz. **Ainda como as Paralelas: Planos Educacionais e o Planejamento nas Escolas.** Revista Cadernos de Educação, UFPel, n. 56, vol. 1 de 2017. Disponível em:
<<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/8360/7514>>. Acesso em: 20 dez. 2017.

PEDROSO, Gabriela. **O que é Gamificação?** Disponível em:
<<https://www.youtube.com/watch?v=AyvgsHUxtw&feature=youtu.be>>. Acesso em: 17 fev. 2018.

PETERS, O. **Didática do Ensino à Distância: Experiências e Estágio da Discussão numa Visão Internacional.** Tradução: Ilson Kayser. São Leopoldo, RS: Unisinos, 2010.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. **Pedagogia de projetos: fundamentos e implicações.** In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; MORAN, José Manuel (org.). **Integração das Tecnologias na Educação.** Brasília: Ministério da Educação/SEED/TV Escola/Salto para o Futuro, 2005. Cap. 1, artigo 1.1, p. 12-17. Disponível em:
<http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/Eixo1-Texto18.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2017.

PRETTO, Nelson; PINTO, Cláudio da Costa. **Tecnologias e Novas Educações.** Revista Brasileira de Educação, 2006, vol.11, n.31, p.19-30. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n31/a03v11n31.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

RODRIGUES, Everton. **The Kids Online Brasil.** Disponível em:
<<https://cetic.br/pesquisa/kids-online/>>. Acesso em: 17 set. 2017.

SAMPAIO, Thais. **Estratégias de Aprendizagem.** Disponível em:
<<https://www.youtube.com/watch?v=hJbnByFl1lg&feature=youtu.be>>. Acesso em: 9 dez. 2017.

SANTAELLA, Lucia. **Cultura e Artes do Pós-Humano: Da Cultura das Mídias à Cibercultura.** São Paulo: Paulus, 2003. _____. **A ecologia pluralista da comunicação: conectividade, mobilidade, ubiquidade.** São Paulo: Paulus, 2010. _____. **Os desafios da ubiquidade para a educação.** Revista Ensino Superior Unicamp. Campinas, n.9, abr./jun. 2013. Disponível em:

<https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/edicoes/edicoes/ed09_abril2013/NMES_1.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2017.

SERRANO, LUIZ. **Gamificação na Sala de Aula – O que Jogos Digitais Podem Fazer pela Educação**. Disponível em: <<http://www5.usp.br/94292/gamificacao-da-sala-de-aula-o-que-jogos-digitais-podem-fazer-pela-educacao/>>. Acesso em: 17 fev. 2018.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE VIÇOSA (SAAE). Disponível em: <www.saaevicosa.mg.gov.br>. Acesso em: 2 nov. 2018.

SILVA, Marco. **Educação Online**. São Paulo: Edições Loyola, 2006. _____. Sala de aula interativa. 2. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2001. _____. Educar na cibercultura: desafios à formação de professores para a docência em cursos online. Revista Digital de Tecnologias Cognitivas. São Paulo, n. 3, jan./jun. 2010. Disponível em: <http://www4.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2010/edicao_3/3-educar_na_cibercultura-desafios_formacao_de_professores_para_docencia_em_cursos_online-marco_silva.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2017.

SUBTIL, Maria José; BELLONI, Maria Luiza. Dos Audiovisuais à Multimídia: análise histórica das diferentes dimensões de uso dos audiovisuais na escola. In BELLONI (org.) **A Formação na Sociedade do Espetáculo**. São Paulo: Loyola, 2004.

TECMUNDO. **Como Está o seu Internetês?** Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/twitter/2467-como-esta-o-seu-internetes-conheca-a-linguagem-utilizada-no-mundo-online.htm>>. Acesso em: 13 fev. 2018.

VALDES, M. T. M. **Como Ensinar Estratégias de Aprendizagem**. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 4, n.10, p.35-45, set./dez. 2003. Disponível em: <<file:///C:/Users/thais/Downloads/6413-10508-1-SM.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2017

VALENTE, José Armando. **Diferentes Abordagens de Educação à Distância**. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/268286203_DIFERENTES_ABORDAGENS_DE_EDUCACAO_A_DISTANCIA>. Acesso em: 10 mar. 2017.