

Uso das TICs como abordagem para alunos de uma escola estadual de ensino médio do Espírito Santo na prevenção e combate à violência

Aline Daniela Grecco Pizzol¹, Edilson Luiz do Nascimento², Kamila Scalzer³.

Escola Estadual de Ensino Médio Emílio Nemer – Castelo – ES¹, Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Serra², Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Colatina³.

e-mail: adgp.08@gmail.com, edilsonluiz@gmail.com, kamila.scalzer@ifes.edu.br.

Resumo. A pesquisa abordou a temática violência por meio de um projeto interdisciplinar e transversal desenvolvido com 160 alunos da 2ª série da Escola Estadual de Ensino Médio Emílio Nemer – Castelo - ES, através das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), de modo a conscientizar, combater e prevenir este problema social. A proposição desta pesquisa foi de caráter qualitativo, com metodologia descritiva e exploratória, realizado na disciplina de Artes, pelos autores deste trabalho. Foi organizado um seminário, seguido de questionários de levantamento sobre uso da internet respondidos pelos estudantes através do *Google Forms* e *WhatsApp*, construção de mapas conceituais e curtas-metragens pelos mesmos, evidenciando o uso das TICs na educação. Observou-se nos resultados um grande envolvimento dos alunos em todas as atividades propostas, onde o cyberbullying e a violência doméstica foram os tipos de violência de maior ênfase nas práticas desenvolvidas e realizadas pelos estudantes, que destacaram utilizar o smartphone para realização de tarefas e pesquisas na internet de cunho educativo. O seminário e os curtas-metragens foram as atividades que mais causaram impacto, havendo dificuldades no desenvolvimento dos mapas conceituais devido ao exíguo tempo e familiaridade com os recursos. Através das TICs e acesso à informação a escola, pode e deve contribuir para a conscientização dos indivíduos, por meio de abordagens que façam parte do cotidiano do discente, frente ao combate e erradicação da violência, com incentivo e práticas educativas auxiliadas a medidas preventivas construídas em conjunto, integrando docentes, educandos e familiares.

Palavras Chave: Violência, TIC, cyberbullying.

Introdução

A partir da temática da Campanha da Fraternidade do ano de 2018, que teve como tema a "superação da violência," a escola viu a necessidade de abordar o assunto e propor atividades interdisciplinares que evidenciassem algum tipo de violência, de modo a conscientizar os alunos por meio de estudo, análise, discussão e proposição de ações relacionadas à questão, considerando não apenas estratégias para minorar os agravos causados pela violência, mas, principalmente, a sensibilização dos discentes para cultura da prevenção das suas manifestações, propondo ações contínuas que modifiquem a percepção da violência como forma de resolver os conflitos.

Assim, objetivou-se associar, discutir, prevenir e combater os tipos de violências presenciadas pelos alunos, tanto internas quanto externas, no cotidiano da Escola Estadual de Ensino Médio Emílio Nemer – Castelo-ES, por meio de possibilidades de novas experiências utilizando as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), de forma a desenvolver nesses indivíduos uma consciência crítica acerca desse problema, buscando o bem social e uma convivência harmoniosa para seu engrandecimento profissional e pessoal, por meio de questionários, produção de vídeos e mapas conceituais, onde tanto educando quanto educadores puderam atuar de maneira colaborativa, tendo a violência como uma importante discussão transversal e interdisciplinar ao ambiente escolar.

Nesse sentido, foram identificados os diversos tipos de violências existentes, criados espaços para discussão e reflexão sobre o tema violência e diagnosticando-se os focos e as possíveis causas, suas origens, consequências e prevenção, partindo do seminário sobre o tema violência desenvolvido na escola e

discussão em sala, com a construção de mapas conceituais, conscientizando-os sobre o resgate de valores, a mediação de conflitos e a busca pelo bem coletivo, por meio da linguagem audiovisual e conceitos absorvidos e assimilados.

A violência está inserida em todas as camadas da sociedade e devem-se buscar nas escolas maneiras atrativas, lúdicas e interdisciplinares de tratar do problema nesse ambiente. Assim, vem à tona o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como forma de trabalhar um tema tão sensível e de suma importância para o crescimento pessoal e profissional, que vai refletir em toda a vida do aluno, de modo que a mensagem sobre o assunto possa ser ecoada em todo o seu entorno. Porém, seu uso como prática educacional não é tão recorrente.

Observou-se que a utilização adequada destas tecnologias estimula a capacidade de desenvolver estratégias de buscas; critérios de escolha e habilidades de processamento de informação, não só a programação de trabalhos. Em relação à comunicação, induz o desenvolvimento de competências sociais, a capacidade de comunicar efetiva e coerentemente, a qualidade da apresentação escrita das ideias, permitindo a autonomia e a criatividade (OLIVEIRA, 2015, p.84).

A violência em suas mais diferentes vertentes atravessa a história do homem, seja por meio da colonização, das guerras ou por problemas sociais. Ela pode estar associada a diferentes condições econômicas, a carência de empregos, ao crescimento desestruturado das cidades, entre outras, que por sua vez contribuem para a injustiça, intolerância e aumento da criminalidade, em todos os níveis e classes sociais.

Por conseguinte, a proposta artística curricular utilizada pelos segundos anos do ensino médio estabeleceu ligação à linguagem cinematográfica, conceitos e técnicas, possibilitando que os discentes se tornem ativos no seu processo de aprendizagem. De acordo com a Base Nacional Comum Curricular¹:

Nesse sentido, é fundamental que os estudantes possam assumir o papel de protagonistas como apreciadores e como artistas, criadores e curadores, de modo consciente, ético, crítico e autônomo, em saraus, performances, intervenções, happenings, produções em videoarte, animações, web arte e outras manifestações e/ou eventos artísticos e culturais, a ser realizados na escola e em outros locais. Assim, devem poder fazer uso de materiais e instrumentos e recursos convencionais, alternativos e digitais, em diferentes meios e tecnologias (BRASIL, 2017, p. 475).

Em um mundo individualista e cheio de conflitos, é um grande desafio para o professor trabalhar o resgate de valores, a mediação de conflitos e a busca pelo bem coletivo. Assim, é pertinente a inserção do tema no cotidiano escolar, a fim de apontar caminhos para mudanças e reflexões.

Referencial Teórico

As linguagens artísticas, a tecnologia e a violência apresentam-se no meio social desde os primórdios da humanidade, aproximando e interferindo na comunicação e nas relações sócio comportamentais dos indivíduos. Nesse sentido, [...] busca-se compreender a importância das TIC e da relação Arte-TIC na cultura contemporânea e na educação (ARANTES; VALADARES, 2014, p. 04):

Por meio da arte e das TIC, o homem constrói e (re) constrói o

¹ A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE).

percurso da história humana, produz artefatos, músicas, filmes, pinturas, danças, peças teatrais, entre outros que expressam as representações imaginárias das diferentes culturas. Constrói, assim, uma história social de produções culturais e compõem o patrimônio artístico e cultural da humanidade.

Assim sendo, associando o uso das TICs, as questões frequentes de violência presenciadas de algum modo pelos alunos são possíveis diagnosticar os focos e as causas de violência, criar espaços para discussão e reflexão sobre o tema.

Violência é o emprego desejado de agressividade com fins destrutivos. Agressões físicas, brigas, conflitos que podem ser expressões de agressividade humana, mas não necessariamente expressões de violência. Na violência a ação é traduzida como violenta pela vítima, pelo agente ou pelo observador. A violência ocorre quando há desejo de destruição (COSTA, 1986, p. 30).

Neste sentido, é possível afirmar que o tema violência, atrelado ao avanço frequente das tecnologias e o seu uso continuado ao longo do tempo, torna-se essencial para auxiliar o professor na medição das informações e no processo de ensino e aprendizagem. Conforme Kenski:

A evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos. A ampliação e a banalização do uso de determinada tecnologia impõem-se à cultura existente e transformam não apenas o comportamento individual, mas o de todo o grupo social. (...) as tecnologias transformam suas maneiras de pensar, sentir e agir. Mudam também suas formas de se comunicar e de adquirir conhecimentos. (KENSKI, 2010, p.21).

Uma abordagem importante nesse processo é o da Aprendizagem Significativa, defendida por Ausubel. No entanto, para que ela aconteça, os conhecimentos iniciais do indivíduo devem ser levados em conta quando outros novos são inseridos.

Para que a aprendizagem significativa ocorra é preciso entender um processo de modificação do conhecimento, em vez de comportamento em um sentido externo e observável, e reconhecer a importância que os processos mentais têm nesse desenvolvimento. As ideias de Ausubel também se caracterizam por basearem-se em uma reflexão específica sobre a aprendizagem escolar e o ensino, em vez de tentar somente generalizar e transferir à aprendizagem escolar conceitos ou princípios explicativos extraídos de outras situações ou contextos de aprendizagem (Pelizzari et al., 2001).

É notório que os espaços lúdicos se tornaram restritos devido à insegurança. O “nascimento” dos “nativos digitais” e sua familiaridade com os aparatos tecnológicos foram intensificando a comunicação via internet e facilitando que formas diferentes de violência despontassem do mundo virtual para o mundo real. A violência nas escolas acarreta o que hoje denomina-se de bullying e sua vertente cyberbullying, sendo estes, objetos de investigação:

“O conhecimento e a informação adequada são elementos fundamentais para o combate, diminuição e prevenção deste fenômeno. A violência, em particular o cyberbullying, se apresenta como um desafio para a gestão escolar, pois o meio virtual apresenta contornos fluidos, difíceis de supervisionar, mas que devem necessariamente envolver a escola, bem como família/responsáveis (GALANI; MACHADO; WANZINACK, 2014, p. 357).

Assim, é necessário que sejam adotadas práticas em casa e nas escolas, que visem uma utilização das tecnologias digitais de uma maneira saudável e responsável. Como menciona Martins (2011, p.5):

Os programas de prevenção primária da violência deverão também associar-se a estratégias de educação para a cidadania e, tendo em conta a sua importância para a promoção da convivência social positiva e de climas relacionais propícios às aprendizagens, envolver toda a comunidade.

Metodologia

A proposição desta pesquisa possui caráter qualitativo, que “preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação de dinâmicas das relações sociais”. (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 32).

Inserida no conjunto das metodologias denominadas de qualitativas, a observação participante é utilizada em estudos ditos exploratórios, descritivos, etnográficos ou, ainda, estudos que visam a generalização de teorias interpretativas. (ALFERES; CASTRO; MÓNICO; PARREIRA, 2017, p. 725). Também está inserida na metodologia descritiva, onde:

[...] o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles. Visa a descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de levantamento (PRADANOV; FREITAS, 2013, p.52).

Para Gil (2002, p. 1), a abordagem exploratória “têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a tomá-lo mais explícito ou a constituir hipóteses”.

Este trabalho é o recorte de um projeto interdisciplinar que tratou de violência, desenvolvido com 160 alunos da 2º série do ensino médio com idade média entre 15 e 17 anos, oriundos de classe social média baixa, sendo eles em sua maioria filhos de pequenos proprietários rurais, assalariados, alguns pequenos empresários e funcionários públicos.

O projeto geral envolveu o professor de Artes, autor desse trabalho, além de 27 outros professores. No entanto, na disciplina de Artes, efetuou-se o desenvolvimento das propostas aos quais se aplicou neste trabalho. De modo geral, os alunos participantes do estudo são dinâmicos e interagiram de forma significativa com novas propostas de aprendizagem.

Objetivou-se utilizar procedimentos pedagógicos que evidenciassem o uso das TICs na educação, de modo a desenvolver a conscientização nos alunos a respeito dos malefícios causados pela violência que permeiam a sociedade, de modo a formar cidadãos capazes de construir hipóteses, informando-se e precavendo-se sobre a violência.

A proposta foi que os alunos pudessem associar os temas tratados em um seminário à produção de curtas-metragens e a construção de mapas conceituais, abordando sobre como a violência está presente em nosso meio e como o uso das TICs na educação podem auxiliar nas prováveis causas, consequências e prevenção dos possíveis tipos de violência que circundam a sociedade. Nesse sentido, os passos executados foram os seguintes:

- Disponibilização de um questionário de levantamento, sobre os principais acessos à internet feitos pelos alunos, o que acessam e o tempo que utilizam a internet.
- Realização de um seminário sobre diferentes tipos de violência com as seis turmas de segundos anos, total de 160 alunos, contando com as presenças de três palestrantes: uma psicológica, que falou sobre as diversas formas de violência, centrando a fala no bullying e na sua vertente cyberbullying, uma assistente social da Secretaria de Saúde do estado, que relatou sua experiência no núcleo de estudos da violência, e de um professor da área de Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do ES, que comentou sobre o conceito de anonimato na internet.
- O grupo em estudo foi subdividido em pequenos grupos nas aulas de Artes, de modo a propiciar a elaboração de curtas-metragens priorizando a mobilidade, a interação, e proporcionando o uso das TIC como ferramentas de aprendizagem, enfatizando os diversos tipos de violência que foram estudados.
- Também foram construídos mapas conceituais pelos alunos, a partir das atividades desenvolvidas no seminário e a produção dos curtas-metragens, além dos debates desenvolvidos a partir dessas atividades.
- Ao final de todos os trabalhos executados, foi disponibilizado um formulário contendo questões em relação à participação de cada indivíduo nos trabalhos anteriormente mencionados. O questionário foi realizado no *Google Forms* e encaminhado para cada turma via *WhatsApp*, para análise dos resultados.

Dentro da proposta metodológica, as seguintes etapas foram desempenhadas como requisito para o desenvolvimento do projeto interdisciplinar com o tema violência: *i)* Levantamento de dados iniciais, por meio de questionário, a respeito do uso das tecnologias no ambiente escolar para verificar o modo como os alunos utilizam, além da frequência; *ii)* Realização da separação dos alunos em grupo, a fim de executarem em conjunto na análise dos tipos de violência e os impactos que ela provoca no ambiente escolar, doméstico e no convívio social. Como ponto de partida, preparou-se um seminário com palestrantes e todos os alunos participantes do projeto; *iii)* Os alunos produziram um filme e/ou uma animação, atrelados aos conceitos teóricos estudados na disciplina de Artes (Plano Aberto, Plano Conjunto, Close-up, Plano Detalhe, Americano, Italiano, etc.) e o tema violência, que tiveram referências cinematográficas ou artísticas, bem como as consequências que essas atitudes podem trazer para a vida da vítima; *iv)* Explicação do funcionamento dos mapas conceituais, como construí-los por meio de computador, utilizando o software *CmapTools*, e análise dos mapas por meio dos conceitos e ligações pertinentes aos conteúdos estudados sobre violência; *v)* Discussão/ mesa redonda com os alunos em sala de aula, a fim de obtenção feedback acerca das atividades realizadas, bem como pontos de dificuldade na realização das tarefas.

A proposta foi desenvolvida ao longo de 5 (cinco) semanas, com o tempo distribuído igualmente entre cada uma das etapas listadas, com os seguintes recursos: computadores e *smartphones*; construção e utilização de Mapa Conceitual; uso de softwares de sua preferência para adornar personagens e/ou caracterização dos atores, utilizando ao máximo os recursos do software escolhido, dentro de suas limitações, para construção audiovisual.

Em relação à avaliação, apesar de haver etapas realizadas individualmente, o foco desse projeto de aprendizagem foi a capacidade de trabalhar em grupo como parte de um processo colaborativo, em que cada aluno verificou sua participação com interatividade, ideias propostas, manejo do material e trato com seus pares.

Coube ao docente avaliar grupos em que tiveram componentes que não se engajaram no trabalho, a fim

de verificar meios para inseri-los e ativá-los dentro da tarefa apresentada. Notou-se que é um conteúdo delicado e sensível, e não raro podem existir alunos que vivenciem o tema trabalhado e que podem, inconscientemente, desenvolver certa repulsa no decorrer do desenvolvimento da tarefa. Assim, espera-se, nesse caso, bom senso do docente em estar sempre atento ao comportamento dos alunos, trabalhando multidisciplinarmente com os outros profissionais à disposição da instituição de ensino, se houver necessidade.

Para análise e avaliação dos mapas construídos pelos alunos, foi utilizado um mapa referência, a partir das propostas construídas durante o projeto e do seminário elaborado, mostrado na Figura 1 e construído pelo professor de Artes, autor desse trabalho.

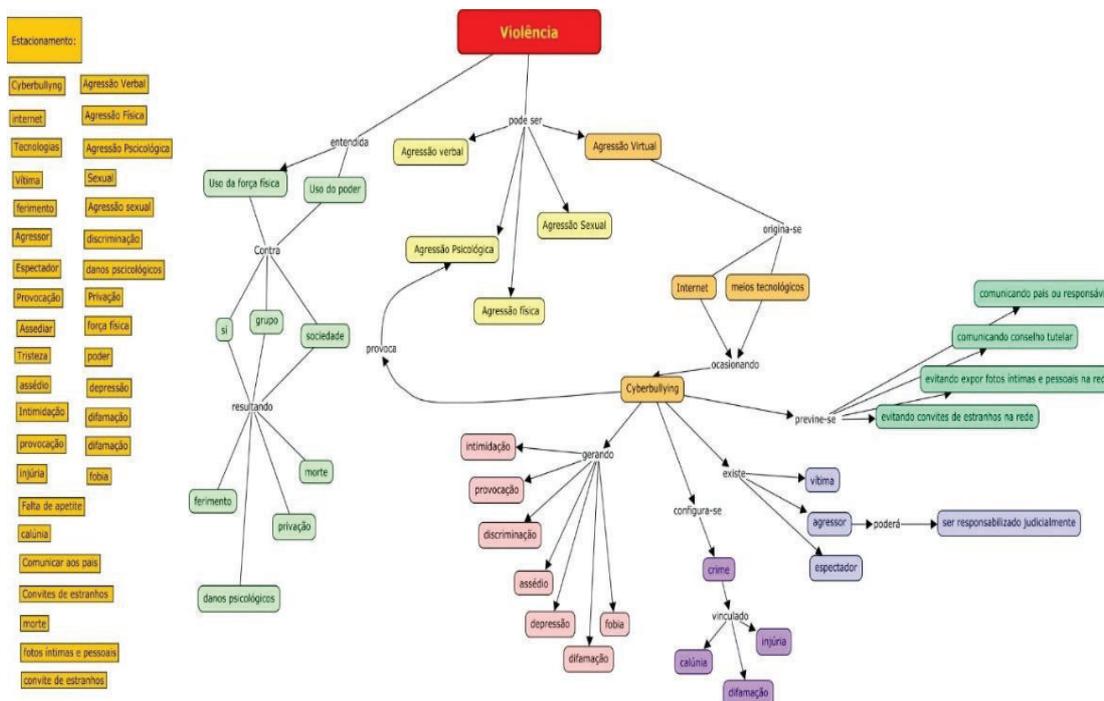


Figura 1 – Mapa Conceitual referencial para análise e avaliação dos mapas dos alunos. Fonte: Autoria própria.

Resultados e discussões

Por meio do questionário de levantamento, respondido pelos alunos, foi possível verificar que grande parte dos alunos utiliza o smartphone para realizar tarefas e pesquisas na internet de cunho educativo, um percentual menor indicou o uso do notebook e os demais não utilizam nenhum recurso tecnológico.

Em relação aos aplicativos e sites mais visitados no cotidiano, estão o uso frequente do *WhatsApp*, *Facebook*, *Instagram*, entre outros. Já os sites e jogos educativos são pouco visitados, tendo mais significância os sites de entretenimento, notícias e jogos para divertimento.

Por não haver infraestrutura suficiente na escola, foi necessário buscar alternativas para a utilização de novas tecnologias aplicada nas aulas de Arte. Entre as barreiras encontradas e que motivou um plano de ação para superar as dificuldades para tocar o projeto foram a inexistência de laboratório de informática e a baixa qualidade da internet banda larga da escola, falta de um local para o seminário, entre outros.

A aplicação do projeto sobre violência aconteceu primeiramente com a realização do Seminário sobre diferentes tipos de violência, que ocorreu no dia 14/06/2018, no centro comunitário da Igreja Católica, nas

proximidades da Escola Estadual de Ensino Médio Emílio Nemer e contou com a presença dos palestrantes (Figura 2):

- Uma psicóloga, que discursou sobre a violência de um modo geral e ministrou um debate sobre cyberbullying, sua origem, causas, consequências e formas de prevenção;
- Uma assistente social com larga experiência na Secretaria de Estado da Saúde, que relatou sobre suas experiências no Núcleo de Estudos da Violência, e debateu com os alunos questões sobre combate à violência física;
- Um professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do estado do ES, para explanar sobre a falsa ideia de anonimato na internet e que todos os usuários conectados à internet têm um endereço, denominado IP, pelos quais é possível que todos sejam identificados na internet. Nesse caso, qualquer um que use a violência para se comunicar por esse meio pode ser responsabilizado criminalmente.

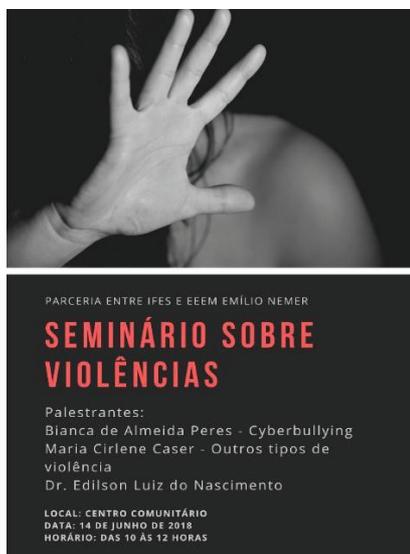


Figura 2 – Cartaz do seminário sobre violências. Fonte: Autoria própria.

Após o seminário foi organizada em sala de aula uma mesa redonda, onde os estudantes relataram suas percepções a respeito das colocações dos palestrantes sobre como a violência, em diferentes vertentes, torna-se prejudicial para o indivíduo e para a sociedade e a falsa ideia de anonimato na internet. Também fizeram questionamentos sobre o tema, em relação a violência sofrida por eles mesmos, por amigos ou até familiares envolvidos em algum dos tipos de violência discutidos e explicados no seminário.

Além dos alunos, estiveram presentes os professores de Física, Geografia, Filosofia, Educação Física, Matemática, o Pedagogo e a professora de Arte, que participaram ativamente e auxiliaram na organização para que o seminário fosse concretizado.

Outra atividade proposta para os alunos dos segundos anos foi a elaboração de curtas-metragens, que ressaltou os tipos de violência estudados com o projeto escolar. Cada turma foi subdividida em pequenos grupos de no máximo treze integrantes, de modo a facilitar a mobilidade dos alunos, interação e trabalho em equipe. A partir da organização do roteiro escrito pelos integrantes dos grupos, os vídeos foram realizados em sala de aula e no contraturno, supervisionados pela professora e em ambiente extraclasse.

Nesse ínterim, foi elaborado o roteiro para a gravação audiovisual, onde os estudantes foram protagonistas para desenvolver ideias e enfatizaram os temas apontados no seminário. Cada grupo organizou seu roteiro de modo a estabelecer a quantidade necessária de atores, figurantes, roteiristas, editores, câmeras, etc., priorizando o gosto e a identificação dos membros com suas ocupações designadas.

Os recursos utilizados para a produção dos vídeos foram smartphones, câmera fotográfica e notebooks, individuais e da instituição escolar. A edição dos filmes foi efetivada por cada grupo em seus lares, pois a escola não contava com editores de vídeo e computadores com softwares adequados para este propósito. A professora deixou que os alunos responsáveis pela edição escolhessem os programas de editores de vídeo, de acordo com a preferência e conhecimentos dos alunos.

Um grupo de alunos não produziu os vídeos propostos, não tendo a permissão dos pais para as gravações das cenas externas, em ambiente extraclasse (total de 13 alunos). Uma nova tarefa foi aplicada em sala para os referidos alunos, não comprometendo o aprendizado dos mesmos.

O período programado para entrega dos resultados audiovisuais foi de um mês após a apresentação do seminário. Os trabalhos foram apresentados e visualizados em sala de aula, entre os dias 9 e 13/7/2018. A seguir alguns links de exemplos de vídeos criados no projeto: <https://youtu.be/vMY5I2kf304>; <https://youtu.be/mn2vyIjXUjA>; <https://youtu.be/A18nuje7HbU>; <https://youtu.be/mk7jIjKyBsA>.

Dando seguimento, apresentou-se aos educandos a proposta de construção de mapas conceituais, o que são e como elaborar e entendê-los a partir dos conceitos e informações esquematizadas e conectadas. Foi apresentado o que é a “questão focal” de um mapa, hierarquias, ligações, proposições, etc..., apresentado para os discentes, de “como fazer uma farofa”.

A atividade necessitou da colaboração dos alunos, pois, conforme já explicado, a escola não possui laboratório de informática. Para a construção dos mapas foi utilizado um notebook de uso pessoal da professora de Artes, dois que pertencem à escola para uso pedagógico e dois dos alunos que se propuseram a levá-los para a utilização em sala de aula, totalizando cinco computadores. Houve dificuldades na gerência do tempo, visto que os computadores foram usados em rodízio.

A aplicação dos mapas conceituais foi preparada de modo que cada estudante realizasse seu trabalho a partir do aprendizado adquirido durante a aplicação do projeto sobre tipos de violências. Utilizou-se como ferramenta colaborativa o programa CmapTools (IHMC, 2014), possibilitando-se uma nova abordagem de aprendizagem.

A Figura 3 apresenta um exemplo de mapa conceitual desenvolvido por um aluno, evidenciando as causas e consequências da violência capturada pela visão dele.

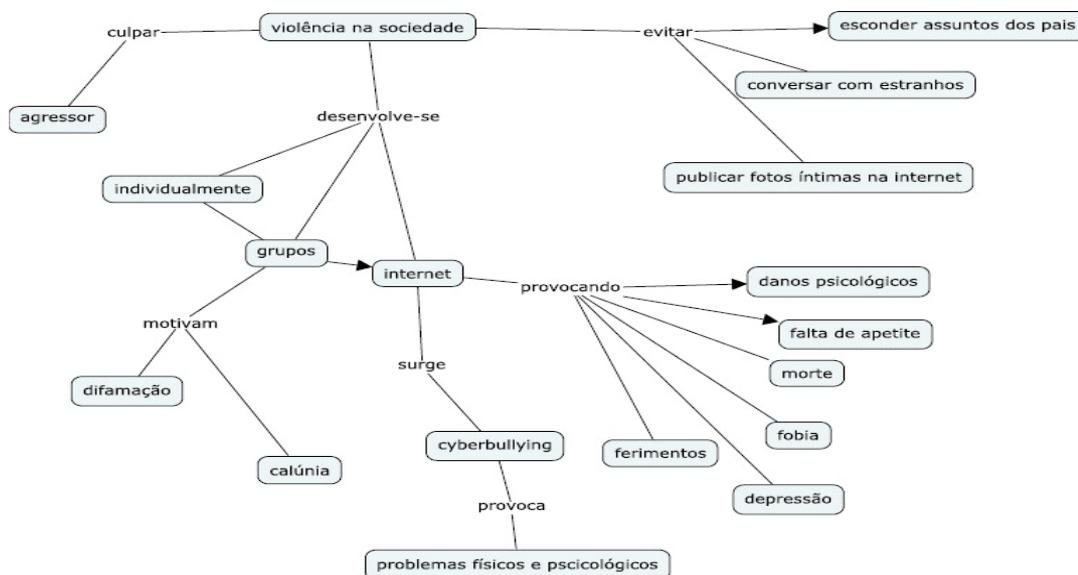


Figura 3 – Mapa conceitual desenvolvido por aluno Escola Estadual de Ensino Médio Emílio Nemer-Castelo-ES. Fonte: Autoria própria.

Vale ressaltar que os alunos não conheciam o programa utilizado, demonstrando dificuldades iniciais

em dominar os recursos disponíveis no software e organizar os conceitos seguidos das proposições. A partir de novas demonstrações em sala de aula, observou-se o entendimento dos alunos no uso do programa, seus recursos e estruturas disponíveis.

Assim, obteve-se um total de dezenove mapas concluídos e observou-se que os temas abordados foram: 8 (oito) alunos sobre violência geral, 1 (um) sobre violência racial, 1 (um) sobre violência de gênero, 3 (três) sobre violência doméstica, 1 (um) sobre violência sexual, 2 (dois) sobre bullying escolar e, por fim, 2 (dois) sobre cyberbullying.

Observou-se uma diversificação dos tipos de violência, incluindo evolução para tipos de violência não aprofundados durante a execução dos trabalhos sugeridos no projeto, como violência de gênero e racial. Houve ênfase no cyberbullying, violência geral e doméstica (14 no total).

Em relação à construção dos mapas, os resultados obtidos apresentaram estruturas visuais distintas e proposições uniformes. Porém, o tempo demandado pela professora para a conclusão do mapa foi maior do que o tempo oferecido aos estudantes, uma vez que a disciplina de Artes na escola em que o trabalho foi desenvolvido é de apenas uma aula por semana. Desse modo os mapas ficaram semelhantes, sendo que as proposições mais utilizadas, que se fizeram presentes no mapa modelo, foram "provoca" e "previne-se", expressões sintomáticas. Já a proposição "pode ser" que é mais neutra, mostra-se como um direcionamento dos tipos de violência, e a proposição "gerando" passa ideia das consequências da violência. Uma das proposições analisadas e que difere das proposições do mapa referência é o termo "desenvolve-se", no sentido de surgir a partir de, e não de desenvolver algo em questão. O vocabulário estruturado apresentou-se de forma breve e descomplicado. A sensibilização dos educandos pôde ser demonstrada com mais vivacidade nos trabalhos audiovisuais. Considerando-se injusta, portanto, a comparação entre a produção audiovisual e a dos mapas conceituais, posto que o tempo preestabelecido para cada atividade deva ser levado em questão, bem como a carência de recursos disponíveis na instituição.

O mapa da professora (Figura 1) foi desmembrado e pontuado, sendo comparado diretamente aos realizados pelos alunos totalizando 13 proposições (1 ponto), 5 hierarquias (5 pontos), 1 ligação transversal (10 pontos) e 24 exemplos (1 ponto). Considerando estas condições, os valores foram demonstrados na

Tabela 1, com análise dos dezenove mapas dos alunos, numerados em ordem crescente e suas respectivas pontuações obtidas.

O mapa base foi pontuado com um total de 72 pontos referentes à estrutura, sendo que 13 pontos são das proposições, 5 pontos das hierarquias, 1 ponto de ligação transversal e 24 pontos de exemplos.

1	2	Critério de Correção	Professor	Alunos																		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	Proposições	1	13	3	7	4	5	6	6	5	3	3	8	10	6	4	4	4	3	7	3	5
4	Hierarquias	5	5	1	3	1	2	2	4	2	1	1	2	2	3	2	1	2	1	2	1	2
5	Ligação Transversal	10	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
6	Exemplos	1	24	11	16	13	12	14	7	18	14	11	14	17	9	11	18	17	16	23	11	17
7	Total de Pontos	72	19	38	22	37	30	33	33	22	19	32	37	40	25	27	31	24	40	19	32	
8			100%	26%	53%	31%	51%	42%	46%	46%	31%	26%	44%	51%	56%	35%	38%	43%	33%	56%	26%	44%

Tabela 1 – Critérios de correção dos mapas, de acordo com proposições, hierarquias, ligações transversais e exemplos. Fonte: Autoria própria.

Observou-se que o valor máximo de estruturas alcançadas pelos alunos foi de 40 pontos, enquanto que o valor mínimo conseguido foi de 19 pontos, baseando-se nos 72 pontos do mapa base. Considera-se, portanto, que sendo o valor do mapa referência equivalente a 72 pontos e proporcional a 100%, apenas três alunos conseguiram alcançar a média entre 50% e três permaneceram com médias mínimas de 26%.

Comparando-se ainda o mapa da professora com os dos estudantes obteve-se a Tabela 2, que apresentou as proposições inseridas nos mapas. Dentre as comparações, 13 pontos do mapa referência equivalem a 100%, os mapas dos alunos apresentam o máximo de 15% de proposições semelhantes e o mínimo de 8%.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	Proposições - Prof.	Professor	Alunos																		
2		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
3	Entendida	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Contra	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Resultando	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Pode ser	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
7	Origina-se	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
8	Ocasionando	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Gerando	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Configura-se	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Vinculado	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Existe	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Poderá	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Previne-se	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
15	Provoca	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
16	Total de Pontos	13	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	0	2	1	2	2	2	2	1	0
17		100%	15%	8%	8%	8%	15%	15%	8%	8%	15%	15%	8%	0%	15%	8%	15%	15%	15%	8%	0%

Tabela 2 – Análise com lista das proposições e suas comparações com os alunos. Fonte: Autoria própria.

A última análise dos mapas conceituais é referente ao percentual de exemplos obtidos nos resultados. O mapa da professora teve 25 exemplos (100%), enquanto que o dos alunos alcançaram 44% de exemplos que coincidem e 8% mínimo de semelhanças.

Segundo Nascimento e Solha (2014, p. 242):

Ao avaliar os mapas, a maior dificuldade encontrada não foi escolher um método ou aplicar um critério, e sim tentar encaixar mapas muito diferentes entre si em uma estrutura preestabelecida. O domínio e o conhecimento prévio do conteúdo são muito importantes, mas a intimidade com a ferramenta e o treinamento pode fazer muita diferença e até mesmo facilitar a avaliação, já que os critérios avaliativos devem englobar qualquer tipo de mapa. [...].

Após a finalização das curtas-metragens e mapas conceituais, foi encaminhado para os líderes de turmas, por meio do aplicativo de mensagens *WhatsApp* um questionário elaborado através do *Google Forms*, contendo questões referentes à atuação de cada indivíduo nas atividades propostas, retornadas 111 respostas individuais, valor considerado significativo para os resultados da pesquisa. Eis os resultados:

- Tempo que passam conectados na internet - 80% dos alunos passam mais de 20 horas semanais conectados à internet.
- Se conheciam o termo cyberbullying antes do seminário – 62,2% reconheceram o termo; 19,8% não participaram do seminário, mas conheciam a expressão; 14,4% não conheciam o significado e 3,6% não participaram do seminário e não conheciam o assunto.
- Dos vídeos elaborados pelos alunos, 51,4% realizaram produções que não abordavam o cyberbullying, enquanto que 48,6% apresentaram conteúdos referentes aos tipos de violência na internet.
- Também foi levantado os papéis dos alunos na produção da curta-metragem. A Figura 4 apresenta os papéis de cada aluno nos curtas-metragens:

Sua função na produção do curta-metragem

111 respostas

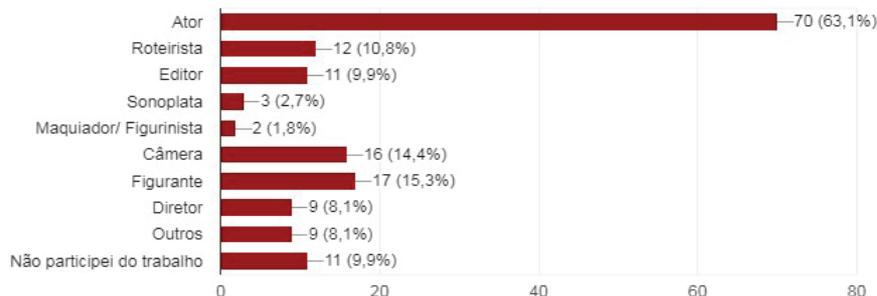


Figura 4 – Divisão das funções dos alunos na produção do curta-metragem. Fonte: Autoria própria.

De acordo com a Figura 4, a maioria dos alunos optou por participar diretamente como ator (63,1%), enquanto apenas 9,9% não participaram da produção, o que mostra a vontade dos alunos de participar ativamente na produção do curta-metragem, mas durante o acompanhamento da professora de Artes, ficou claro que todos quiseram dar sua parcela de contribuição, sendo que às vezes, os alunos faziam mais de um papel.

- Observou-se que os curtas-metragens e a palestra tiveram um papel mais relevante na percepção dos alunos, com percentuais semelhantes, com 44% e 43%, respectivamente. Isso pode ser explicado, na percepção do autor do trabalho, pelo maior envolvimento da comunidade nessas duas atividades, além do desconhecimento e dificuldades dos alunos na produção de um mapa conceitual (Figura 5-a).
- Os tipos de violência abordados nos curtas-metragens foram, na metade dos casos, relacionados ao cyberbullying, demonstrando o interesse pelas tecnologias e suas consequências, por parte dos alunos. Vale ressaltar dois temas muito pouco discutidos no seminário, que foram a violência psicológica e doméstica. Apesar disso, observou-se nas discussões o cotidiano de alguns alunos referentes a esses dois temas (Figura 5-b).

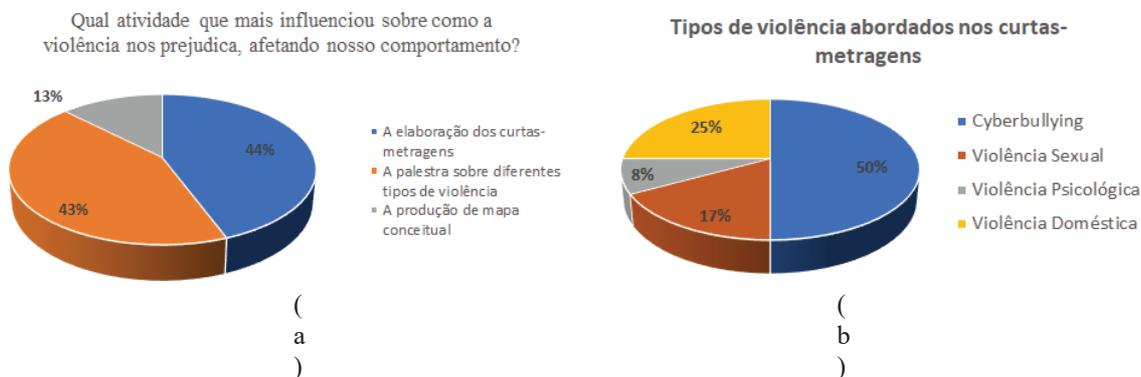


Figura 5 – (a) Atividade que mais influenciou os alunos sobre o tema violência; (b) Tipos de violência abordados nos curtas-metragens. Fonte: Autoria própria.

Considerações Finais

Esse trabalho descreveu, associou e debateu os diversos tipos de violências presenciadas pelos alunos no cotidiano dos segundos anos da Escola Estadual de Ensino Médio Emílio Nemer por meio de TIC,

como forma de prevenir e combater a violência recorrente, tanto interna quanto externa à escola, por meio de possibilidades de novas experiências utilizando seminário, produção de vídeos e construção de mapas conceituais, onde tanto educando quanto educadores puderam atuar de maneira colaborativa.

Frente às metodologias utilizadas como propostas para o desenvolvimento deste projeto destacaram-se os vídeos desenvolvidos pelos alunos, que alcançou o objetivo de conscientizar e fazê-los refletir sobre como a violência pode diminuir com o resgate de valores, a mediação de conflitos e a busca pelo bem coletivo, por meio da linguagem cinematográfica.

O seminário permitiu que os estudantes pudessem perceber como a violência está presente no cotidiano e como é possível prevenir-se, principalmente nos casos que envolvem a internet. Já a elaboração dos mapas conceituais possibilitou que os estudantes pudessem assimilar os conceitos sobre o tema abordado com as ligações e conexões necessárias para a construção de uma ideia através do aprendizado e das ferramentas digitais.

A avaliação dos mapas mostrou que mesmo que os alunos tenham construído mapas que apresentaram proposições, hierarquias e exemplos sintetizados, compreende-se que a relação de conhecimento adquirido durante o projeto, mostrou que o treinamento, a familiaridade com os recursos e o tempo determinado para as ações podem fazer a diferença nos resultados obtidos.

Vale ressaltar todos os percalços ao longo do desenvolvimento do projeto, como ausência de laboratórios, local para seminário, pouco tempo para desenvolvimento na sala de aula e todo material de filmagem amador.

Os vários tipos de violência que circundam a sociedade apresentam-se em diferentes situações, necessitando que os responsáveis sejam punidos por suas atitudes. Esses atos quando envoltos à escola ou por meio da internet, requerem medidas educativas e a instituição de ensino, por meio das TICs, pode e deve contribuir para a conscientização dos indivíduos, por meio de abordagens que façam parte do cotidiano do discente, frente ao combate e erradicação da violência, com incentivo e práticas educativas auxiliadas a medidas preventivas construídas em conjunto, integrando docentes, educandos e familiares.

Por fim, acredita-se que o trabalho teve os seus objetivos alcançados, uma vez que as TICs trouxeram à comunidade escolar um tema tão sensível e difícil como violência, pelas discussões vistas no seminário, nos momentos de reflexão, na construção dos mapas e desenvolvimento dos curtas-metragens. Nesse sentido, as mensagens das reflexões acerca do tema foram assimiladas e houve a conscientização sobre o resgate de valores, a mediação de conflitos e a busca pelo bem coletivo.

Referências

ALFERES, Valentim R. *et al.* Observação Participante enquanto metodologia de investigação qualitativa. In: CONGRESSO IBERO AMERICANO DE INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA EM CIÊNCIAS SOCIAIS, v.3, 2017,

Portugal. **Anais eletrônicos...**, Portugal: ATAS CIAIQ, 2017. Disponível em: <<https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1447>>. Acesso em: 18 out. 2018.

ALMEIDA, Maria Elisabeth B. Formando professores para atuar em ambientes virtuais de aprendizagem. In: ALMEIDA, Fernando (Org). **Educação a distância: formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem**. MCT/PUC SP São Paulo. 2001. 1.ed. v.1, São Paulo: s.n., 2001, p. 20-40.

ARANTES, M; VALADARES, F. O ensino da arte e as TIC: desafios e possibilidades. In: CONGRESSO IBERO- AMERICANO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO, 2014, Buenos Aires. **Anais eletrônicos...**, Buenos Aires: 2014. Disponível em: <<https://www.oei.es/historico/congreso2014/20memorias2014.php>>. Acesso em: 07 set. 2018. p. 1-13.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio>>. Acesso em: 05 set. 2018, 14:26:00.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais do ensino médio**. Brasília: MEC, 2000.

CASTRO, Teresa Sofia Pereira Dias de; OSÓRIO, António José. Violência online em idade escolar - realidades, problemas e soluções: uma proposta de investigação. In: VII CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE TIC NA EDUCAÇÃO, 2011, Braga, Portugal. **Perspectivas de Inovação**. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho, 2011. Disponível em:<<https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/15985>> Acesso em: 05 nov. 2018.p.1825- 1828.

COSTA, Jurandir Freire. **Violência e psicanálise**. 2. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1986. Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/6082887/jurandir-f-costa-violencia-e-psicanalise>> Acesso em: 05 jul. 2018.

FREIRE, Paulo. (1996). **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessário à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002. Disponível em: <<http://forumaja.org.br/files/Autonomia.pdf>> Acesso em: 02 jul. 2018.

GALANI, Sabrina Pedersen; MACHADO, Alisson Eduardo Ferreira; WANZINACK, Clóvis. O Uso das TIC's e o Cyberbullying: Um Estudo Realizado com Escolares do Município de Paranaguá/PR. In: ANAIS DO WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, 20, 2014, Paraná. **Anais eletrônicos...**, Paraná: CBIE, 2014. Disponível em:< [http://br- ie.org/pub/index.php/wie/article/view/3118](http://br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/3118) > Acesso em: 03, nov. 2018.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. (Org.) **Métodos de pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

IHCM. Disponível em: <<http://cmap.ihmc.us/download/>>. Acesso em: 03 ago. 2014. Acesso em: 02 set. 2018.

KENSKI, Vani Moreira. **Novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias**, São Paulo: Pró-Reitoria de Graduação - Universidade de São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.prgp.usp.br/attachments/article/640/Caderno_7_PAE.pdf>. Acesso em 08 set. 2018.

KENSKI, V.M. **Educação e tecnologias**. O novo ritmo da informação. 3. ed.Campinas, São Paulo: Papyrus, 2008. Disponível em:< <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&id=ZneADwAAQBAJ&q=A+evolu%C3%A7%C3%A3o+tecnol%C3%B3gica#v=snippet&q=A%20evolu%C3%A7%C3%A3o%20tecnol%C3%B3gica&f=false>> Acesso em: 28 ago. 2018.

MARTINS, Maria José D. Prevenção da indisciplina, da violência e do bullying nas escolas. **PROFFORMA**, Nordeste Alentejano-Portugal, v. n. 3, 2011. Disponível em:<http://www.cefopna.edu.pt/revista/revista_03/es_01a_03_MJDM.htm>. Acesso em: 06, nov. 2018.

MORÁN, José. Manuel. O vídeo na sala de aula. In: JORNAL ELETRÔNICO, TELEVISÃO EDUCATIVA, COMUNICAÇÃO E LDB, n. 2, 1995, São Paulo. **Anais eletrônicos...**, São Paulo: Universidade de São Paulo, 1995. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36131> >. Acesso em: 29 jul. 2018.

NASCIMENTO, Edilson Luiz do. SOLHA, Mariana Castro. Avaliação de Mapas Conceituais: Busca por padrões e critérios avaliativos nos mapas de alunos do 6º ano da disciplina Geografia – Atmosfera e Hidrosfera. In: GAVA. Tania Barbosa Salles *et al* (Org.). **Coletânea de Artigos Sobre Informática na Educação: construções em curso: volume três**, Serra, ES: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, 2014. p. 227-244.

OLIVEIRA, Claudio de. TIC na Educação: A utilização das tecnologias da Informação e Comunicação na Aprendizagem do aluno. **Pedagogia em Ação**. Belo Horizonte, v. 7, n.1. 2015. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/11019/8864>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

SIGNORELLI, Marcos Claudio. WANZINACK, Clóvis. **Violência, gênero & diversidade: desafios para a educação e o desenvolvimento**. 1º edição. Rio de Janeiro: Editora Autografia, 2015. Disponível em: <http://www.litoral.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2015/10/livro_violencia_genero_e_diversidade.pdf>. Acesso em: 2 set. 2018.

SERAFIM, Maria Lúcia; SOUSA, Robson Pequeno de. **Multimídia na educação: o vídeo digital integrado ao contexto escolar**. Campina Grande: EDUEPB, 2011. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247-02.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

SKURATOWSKI, Stephanie Schmidt. Construção de e-books com uso de Mapas Conceituais. In: X SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – PUCRS, 2009, Rio Grande do Sul. **Anais eletrônicos...**, Rio Grande do Sul: EDIPUCRS, 2009. Disponível em: < <http://www.pucrs.br/edipucrs/XSalaoIC/> > Acesso em: 03 set. 2018.

ULIANO, Kelly C. Machado Luiz. **Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TIC) na educação: Aplicativos e o mundo tecnológico no contexto escolar**. Monografia (especialização). Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC – Florianópolis – SC. 2016. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/169814> >. Acesso em: 28 ago. 2018.