

**Nelson Luzetti Criado**

nelson.luzetti@gmail.com

**Lucio Luzetti Criado**

lucio.luzetti@gmail.com

**Mariana Aranha de Souza**

UNITAU

profa.maaranha@gmail.com

---

### RESUMO

Este artigo se apoia no referencial teórico que compete às reflexões sobre o Currículo, a Interdisciplinaridade e a Tecnologias da Informação e Comunicação. Realizada em uma Instituição de Ensino particular, esta pesquisa teve como objetivo compreender quais Temas Transversais alunos e professores do Ensino Médio Integrado ao Ensino Técnico identificam como necessário de um trabalho mais intencional na escola. Com uma abordagem qualitativa, participaram como sujeitos desta pesquisa seis alunos voluntários que construíram um ambiente virtual com os dois dos Temas Transversais mais votados, a saber: educação sexual e *bullying*. Os resultados demonstraram que os alunos consideram como necessárias as questões da orientação sexual e *bullying*. O material produzido apontou que os alunos possuem conhecimento conceitual sobre o que dizem tais temas. Ao descreverem a experiência da elaboração do *site*, os alunos apontam que os temas trabalhados fazem parte da sua rotina e, por isso, precisam ser abordados no currículo.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade. Temas Transversais. Tecnologias da Informação e Comunicação.

---

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho propõe-se a investigar como ocorre o trabalho com Temas Transversais no Ensino Médio Integrado ao Ensino Técnico. O tema está diretamente ligado a vivência de um professor de um Curso de Informática no Ensino Técnico, integrado ao Ensino Médio, por, aproximadamente, vinte anos.

Na medida em que os alunos vão avançando no sistema acadêmico é notório que em cada faixa etária as brincadeiras, as angústias e as preocupações são diferentes. Observa-se que outros assuntos, que não aqueles somente de ordem conceitual, como os dos conteúdos das disciplinas, apareciam nas discussões. Muitas vezes, os alunos procuravam conselhos, questionavam ou se interessavam por assuntos que envolviam a sexualidade, questões raciais, ambientais, sociais e éticas, por exemplo. Esse questionamento tornou-se mais evidente nos momentos em que eles se reuniam nos intervalos ou no término das atividades em sala de aula.

Outra questão evidente que permeia essa pesquisa é o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, de forma cada vez maior, pelos alunos, sobretudo pelos adolescentes. O interesse em produzir conteúdo na internet e de comunicar-se por meio de redes sociais tem crescido significativamente nos dias atuais. Por isso, encontramos em Morin (2008, p. 53) um apelo de que, enquanto professores, “precisamos ajudar as mentes adolescentes a se movimentar na noosfera<sup>1</sup> e ajudá-las a instaurar o convívio com suas ideias”.

Nóvoa (1995) também discorre que, essas temáticas, de interesse da realidade dos alunos, devem merecer a atenção dos professores e ser, inclusive, cuidada em seus planos e atividades de ensino. Isso, por consequência, tem transformado as características da profissão docente, como afirma o autor:

Simultaneamente, a profissão docente encontra-se num processo de redefinição e de diversificação das suas funções no seio das escolas. Doravante, os professores são chamados a desempenhar um conjunto alargado de papéis, numa dinâmica de (re)invenção da profissão professor (NÓVOA, 1995, p. 36).

Por outro lado, sabe-se que inserir o trabalho com Temas Transversais no currículo dos estudantes da Educação Básica é uma forma de aproximar o trabalho pedagógico desenvolvido na escola de temáticas emergentes, tanto de uma perspectiva social, quanto da perspectiva do que interfere diretamente no cotidiano dos alunos.

Estas inquietações levaram ao questionamento para encontrar quais possibilidades poderiam existir no trabalho pedagógico desenvolvido na disciplina Tecnologia Web, que faz parte

---

<sup>1</sup>Para Morin (2008, p.53), a noosfera é caracterizada pelo “Mundo vivo, virtual e imaterial, constituído de informações, representações, conceitos, ideias, mitos que gozem de uma relativa autonomia e, ao mesmo tempo, são dependentes de nossas mentes e de nossa cultura”.

do currículo do Curso de Informática do Ensino Médio Integrado ao Ensino Técnico (EMI), de se trabalhar com temáticas advindas da realidade dos estudantes utilizando as Tecnologias da Informação e Comunicação.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação, comumente denominadas de TIC - ou NTIC (Novas Tecnologias da Comunicação e da Informação), ou TDIC (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação), Perrenoud (2000) ressalta a necessidade dos professores pensarem sobre o futuro da educação, reconhecendo-as, como afirma Castells (2003) que elas permeiam o universo social e cultural que vivemos e nos imprimem um modo de ser e estar no mundo.

Melhor seria que os professores exercessem antes de mais nada uma vigília cultural, sociológica, pedagógica, para compreenderem do que será feita a escola de amanhã, seu público e programas. Se lhes resta um pouco de disponibilidade, uma abertura para o que se desenrola na cena das NTIC seria igualmente bem-vinda. (PERRENOUD, 2000, p. 138)

É evidente que as práticas docentes foram atingidas pelas NTIC, provocando transformações nas relações dos processos de ensino e aprendizagem. No entanto, Libâneo (2003) saliente que a postura do docente continua sendo indispensável nessa prática. É ele quem vai planejar e mediar situações em que o aluno compreenda os significados das informações encontradas nas mídias, multimídias e nas variadas formas de mediação educativa.

Mercado (1998, p.1), por sua vez, evidencia que:

O professor, neste contexto de mudança, precisa saber orientar os educandos sobre onde colher informação, como tratá-la e como utilizá-la. Esse educador será o encaminhador da autopromoção e o conselheiro da aprendizagem dos alunos, ora estimulando o trabalho individual, ora apoiando o trabalho de grupos reunidos por área de interesses.

Essa nova forma de se compreender a escola e as formas de ensino e aprendizagem mediadas por tecnologias, não diminuem ou retiram o espaço do professor, pelo contrário, é nesse cenário crítico que sua presença se faz ainda mais importante, sendo ele o responsável por assegurar que as informações dos mais diversos meios comunicacionais sejam interpretadas e transformadas em conhecimento.

Obviamente, assim como afirmam De Lima e Dos Santos (2016), é preciso compreender que os professores lidam de formas diferentes com as tecnologias, no sentido de terem, cada um, habilidades mais ou menos desenvolvidas nessa área, ou mais facilidade com algumas e mais resistência com outras. Para os autores,

É sabido que muitos docentes possuem certa dificuldade em lidar com dispositivos eletrônicos e os aplicativos destes, especialmente com aquelas ferramentas de

última geração, enquanto os estudantes, em geral muito mais novos, ao contrário, além de possuírem facilidade com elas, são cada vez mais estimulados pela pressão social e interesse comercial a consumirem-nas. Tal fato tem colocado os profissionais de ensino em uma situação delicada, pois acaba por causar um distanciamento cada vez maior entre professor e aluno (DE LIMA; DOS SANTOS, 2016, p. 84).

Muito embora se considere o distanciamento entre a facilidade dos alunos usarem e consumirem tecnologia e as dificuldades dos professores em acompanharem esse processo, é preciso encarar este problema com coragem e ousadia, no sentido de, compreendendo as dificuldades, é possível planejar-se para superá-las, uma vez que se entende que o elemento central da relação de ensino e aprendizagem é, sem dúvida, o aluno.

Essa discussão, sobre as habilidades que professores e alunos possuem acerca do uso de tecnologias, sobretudo as digitais, aponta para uma discussão acerca da linguagem que envolve tal uso: as narrativas digitais e o próprio letramento digital.

Para Almeida e Valente (2012) as narrativas digitais, que se constituem em novas formas de produzir narrativas, utilizam-se de uma perspectiva colaborativa, com elementos visuais, estáticos ou não. Essas narrativas permitem que o conteúdo produzido pelos sujeitos por meio das tecnologias seja feito em autoria e em coautoria e que podem ser feitas nas próprias páginas ou redes dos usuários ou com a instalação de links de acesso e consulta.

Não se trata mais de usar tecnologia como um recurso a mais na aula. Trata-se de compreender que professores e alunos constroem narrativas digitais, ou seja, estabelecem novas formas de agir, interagir e colaborar com a construção do conhecimento, por meio de processos de criação e de mediação pedagógica.

As narrativas digitais podem também usar recursos de hipermodalidade, quando diferentes modalidades são integradas na hipermídia. Estas narrativas são interativas e podem lançar mão de tramas não lineares e não cronológicas, que podem ser alteradas pelo usuário, que se converte em coautor, com possibilidades de escolher os caminhos a serem percorridos. (ALMEIDA; VALENTE, 2012, p.66-67).

Pensar em um trabalho pedagógico que envolva as tecnologias exige a atenção dos professores para dois aspectos importantes, de acordo com os autores: o conhecimento dos conteúdos pedagógicos e o conhecimento dos mecanismos tecnológicos, ou seja, “que as atividades e os projetos que o aluno desenvolve sejam relacionados com a sua realidade; e que, além de disponibilizar os diferentes meios tecnológicos, que o professor entenda as especificidades desses meios e saiba usá-los como recursos pedagógicos” (ALMEIDA; VALENTE, 2012, p.67).

Para os autores, o letramento digital, necessário tanto para os professores quanto para os alunos, deve estar atrelado também a outros letramentos, como o imagético e o sonoro, uma vez que a constituição das novas tecnologias propõe a utilização de diversas fontes comunicativas

no mesmo ambiente, exigindo de seus produtores de conteúdo o conhecimento sobre suas formas de se estabelecer e atuar.

Demo (2011) observa nas TDIC uma possibilidade excepcional de ensino, principalmente por possibilitar que se construam saberes interdisciplinares. Para Moran, Masetto e Behrens (2013) o surgimento das TDIC no campo da educação, trouxe novas possibilidades, tensões e um largo desafio. Ao mesmo tempo em que várias possibilidades surgem com a evolução das tecnologias, as instituições de ensino têm ficado perplexas sobre o que deve ser preservado, modificado e inserido na educação atual.

Modificações são necessárias nesse cenário e, para superar tal fato, Moran, Masetto e Behrens (2013) aconselham a presença de professores conscientes intelectual e emocionalmente e de pessoas curiosas, empolgadas, abertas ao diálogo e motivantes, pois dessa interação todos saem enriquecidos.

Da mesma forma, Kenski (2003) alerta sobre a formação dos educadores, com seus desafios e possibilidades em um mundo mediado pela tecnologia.

[...] poderíamos pensar na proposta de um professor intelectualmente bem formado, com capacidade para refletir e interagir com as informações e inovações, com autonomia para pensar e reprogramar a sua própria prática, saber identificar seus limites e buscar as mais adequadas formas de atualização pedagógica e cultural, para obter melhores resultados no seu desempenho profissional (KENSKI, 2003, p. 31).

A autora aponta que parece existir uma lacuna na formação de professores, quanto ao trabalho com conceito e prática de saberes tecnológicos. Essa carência se justifica segundo Araújo (2005), devido ao choque entre as gerações anteriores (como a dos professores, cuja grande maioria foi formada em um momento em que praticamente não existiam tecnologias digitais à disposição) e a dos nativos digitais (que já nasceram com celulares e internet nas mãos).

Para Araújo (2005), mesmo iniciando uma geração de professores que tenha nascido no universo das TDIC, não necessariamente tem uma postura crítica para lidar com tais dispositivos, isso porque “alguns professores não tiveram em sua formação o conhecimento básico para trabalhar com as tecnologias, determinando assim carência de conhecimento e a não utilização dos recursos” (ARAÚJO, 2005, p.33).

Consequentemente não basta incluir a Informática como disciplina na formação do professor, atentando-se apenas no saber técnico do computador. É importante que o professor seja capaz de criar ambientes de aprendizagem e principalmente pense criticamente sobre tais dispositivos. Considerando a era planetária na qual vivemos atualmente, o desafio do professor é desenvolver nos alunos um conjunto de habilidades, em busca da construção de competências (MORIN, 2003). Vale refletir sobre a contribuição do professor na elaboração de métodos capazes de promover a transformação no aluno.

### 3 METODOLOGIA

A fim de conhecer os Temas Transversais mais carentes de um trabalho mais intencional na escola, na opinião dos alunos e professores, disponibilizou-se para todos os estudantes do Ensino Médio Integrado ao Ensino Técnico da Instituição de Ensino estudada, um questionário com uma pergunta de múltipla escolha, além de dados relativos à caracterização dos sujeitos por meio do *Google Forms* (ferramenta digital disponibilizada pela Google para criação de questionários online). Responderam o questionário um total de 240 alunos, o que representa 82,76% de 290 alunos. Dando continuidade ao processo de coleta de dados, também concedeu aos professores do EMI ao Ensino Técnico da mesma Instituição de Ensino um questionário com uma pergunta de múltipla escolha, além de dados relativos à caracterização dos sujeitos também por meio do *Google Forms*. Do total de 19 professores, 13 responderam o questionário, representando 68,43% dos docentes.

De posse do resultado dos Temas Transversais mais votados pelo grupo de professores e pelo grupo de alunos do EMI, apresentou-se o projeto de trabalho para os alunos dos segundos e terceiros anos do Curso de Informática do Ensino Médio Integrado ao Ensino Técnico que já tinham cursado ou estivessem cursando a disciplina Tecnologia Web, a fim de que, pelo menos, seis alunos se voluntariassem em compor os grupos de trabalho para a criação de um site.

Uma vez escolhidos os alunos, eles se dividiram em dois grupos e se reuniram com o pesquisador, com o intuito de que cada etapa do projeto fosse-lhes apresentada. Para a criação do site, os grupos tiveram a liberdade para escolher entre os dois Temas Transversais mais votados. O grupo composto por meninas deu preferência para o tema **Orientação Sexual** enquanto o segundo grupo, composto por meninos, escolheu o tema **Bullying**.

Após a conclusão do site, os participantes foram convidados a relatar a experiência em um encontro de grupo focal com o pesquisador. Esses encontros aconteceram em dois momentos diferentes, um para cada grupo de alunos, a fim de tratar dos seguintes temas:

- Quanto ao Tema Transversal, objeto de criação do site: a fim de compreender a percepção dos alunos quanto ao conteúdo do tema e a pertinência dele no currículo e no cotidiano da escola, além da opção pela escolha de determinados conteúdos para a inclusão no site;
- Quanto aos conhecimentos técnicos utilizados para a criação do site e a utilização da tecnologia na escola: a fim de compreender a percepção dos alunos quanto ao conhecimento e escolha das linguagens de programação e ferramentas para a construção do site, bem como a elaboração que fazem a respeito do uso das tecnologias nos processos de aprendizagem que a escola lhes proporciona;
- Sobre a realização do projeto de trabalho: a fim de compreender qual a percepção dos alunos acerca do trabalho colaborativo desenvolvido pelo grupo, sobretudo

quanto aos aspectos relativos à definição de papéis, liderança, envolvimento dos componentes do grupo, responsabilidade e respeito.

## 4 RESULTADOS

Os alunos tiveram que estar atentos às questões que envolvem a organização tecnológica do site, e, por isso, uma exigência era de que os alunos tivessem cursado a disciplina Tecnologia Web, pois é nessa disciplina que eles aprendem os conceitos e os recursos para o desenvolvimento de páginas web. Vale evidenciar que toda a produção do site foi conduzida por eles da forma que considerassem melhor, sem interferência do pesquisador ou do professor, com o propósito de estimular a criatividade e assim deixar o conhecimento adquiridos nessa disciplina direcionarem seu percurso.

Os grupos desenvolveram o trabalho em três períodos cronológicos: (1) *Briefing*; (2) *Design*; e (3) Codificação.

*Briefing* é um documento com informações produzidas por meio de uma reunião para o desenvolvimento de um trabalho. Ele contém o objetivo do site, o público alvo e o mapa do site (lista de todas as páginas). A figura 1 apresenta os *briefings* produzidos pelos grupos.

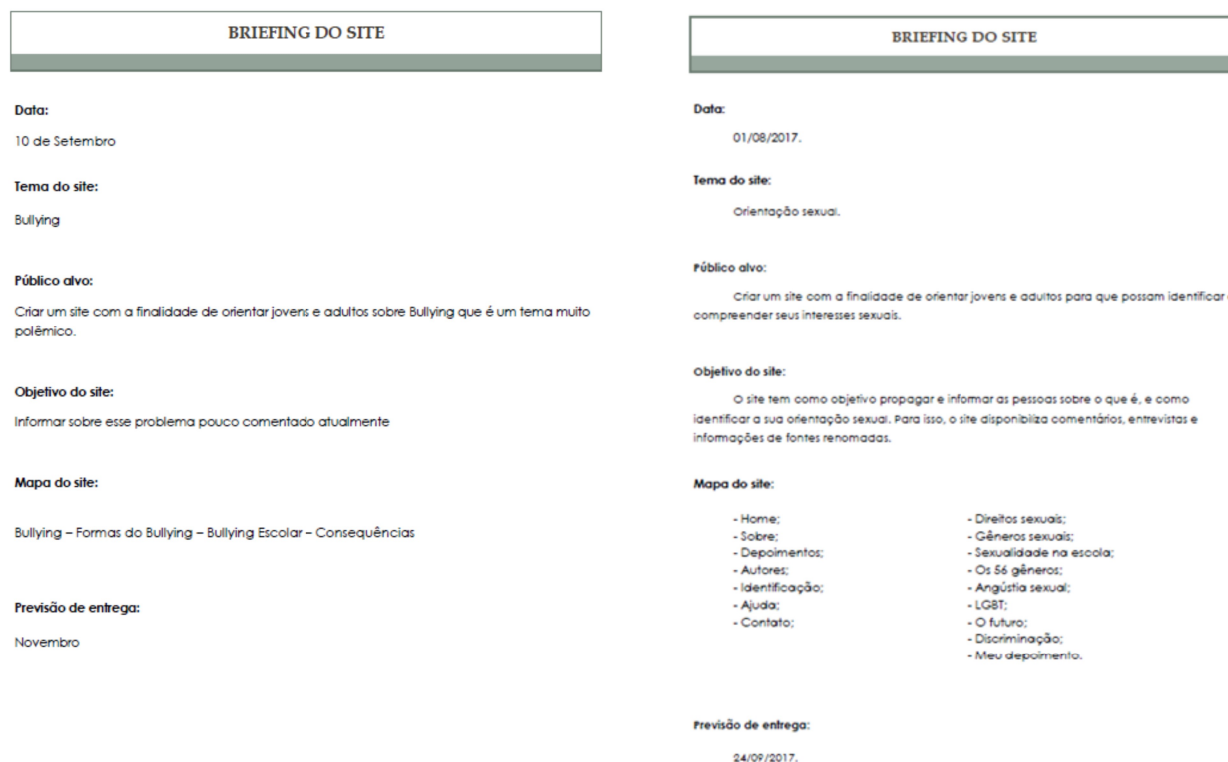


Figura 1: *Briefing* desenvolvido pelos grupos.

Fonte: Dados de pesquisa.

O *briefing* do grupo que trabalhou com orientação sexual apresenta como objetivo “informar e propagar” às pessoas o que é orientação sexual, bem como “identificar a sua orientação sexual”. Estabelece como meios a projeção de comentários, entrevistas e informações

advindas de fontes reconhecidas. O *briefing* do grupo que trabalhou com *bullying*, por sua vez, apontou a necessidade de conhecimento sobre o tema, por eles alegado de “polêmico”, apresentando suas implicações na escola.

O *Design* consiste em transformar todas as informações em desenho das páginas para atrair a atenção e facilitar a compreensão do conteúdo. Para isso os grupos utilizaram um recurso chamado de *wireframes*, onde os elementos são colocados de forma rudimentar e não possuem *design* caprichado e são uma espécie de estrutura do *design*, contendo todas as partes importantes do *site*. Todos os elementos são colocados sem um *design* elaborado e definido.

Na figura 2 é possível verificar os *wireframes* preparados pelos dois grupos.

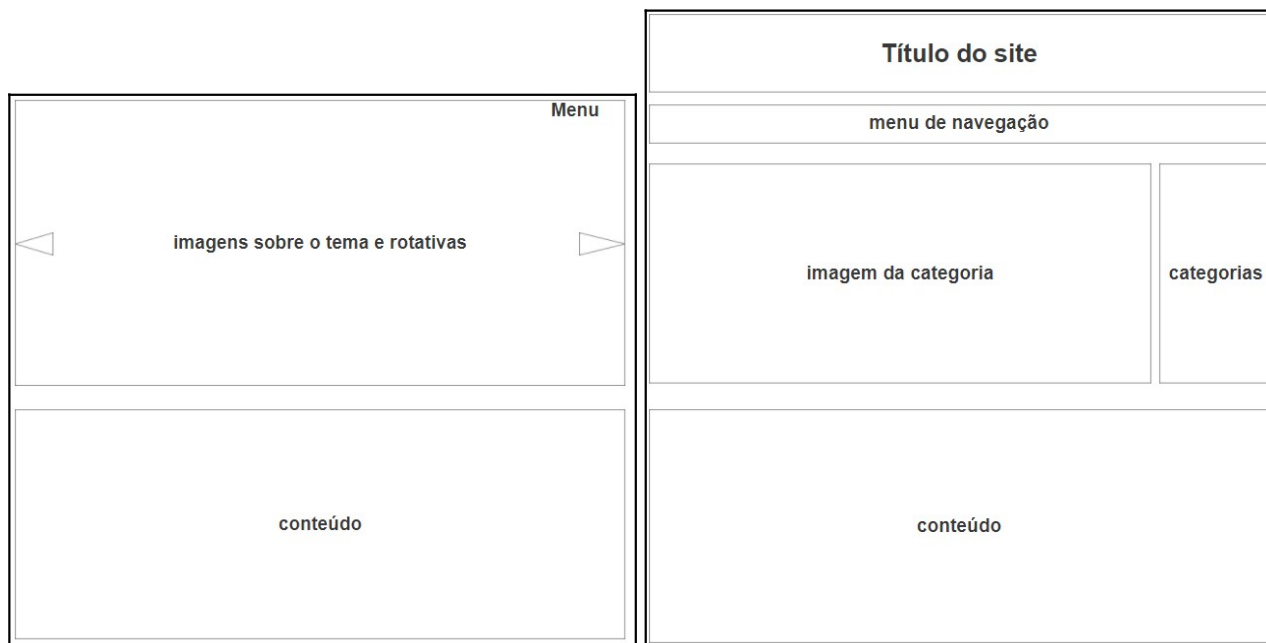


Figura 2: *Wireframes* desenvolvido pelos grupos.

Fonte: Dados de pesquisa.

A Codificação consiste em transformar os desenhos das páginas em códigos interpretáveis por um navegador da internet como Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, por exemplo. Nas figuras 3 e 4 observa-se o resultado após a codificação dos códigos utilizando as linguagens Html, Css, JavaScript e JQuery desenvolvidos pelos dois grupos de alunos.





Figura 3: Site sobre orientação sexual após a codificação feita pelos alunos.

Fonte: Dados de pesquisa.

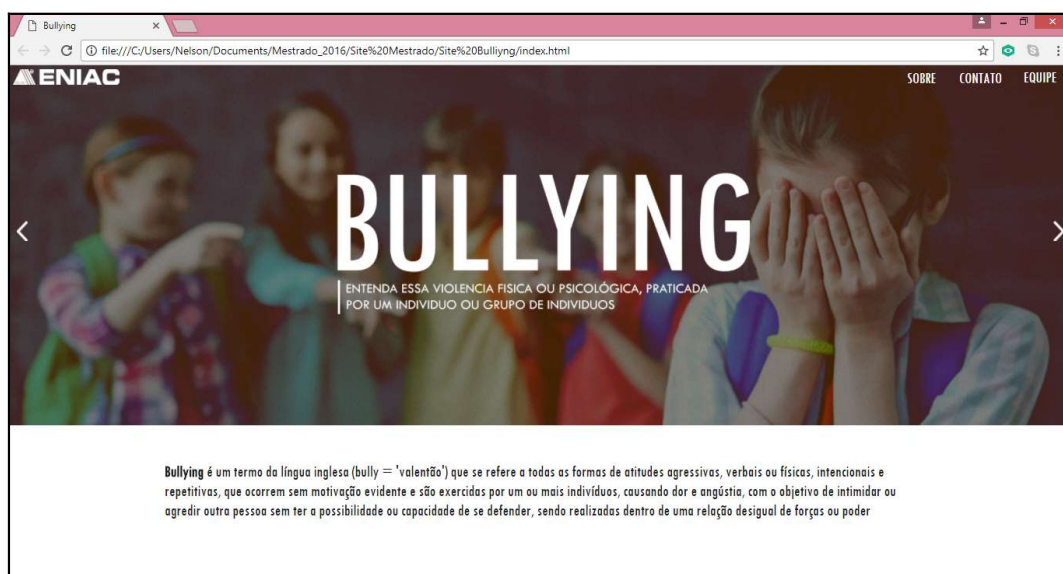


Figura 4: Site sobre orientação sexual após a codificação feita pelos alunos.

Fonte: Dados de pesquisa.

Ao analisar o processo de elaboração dos sites, é preciso considerar, como apontam Almeida e Valente (2012), aspectos tanto de ordem das tecnologias, como os que dizem respeito aos conteúdos produzidos.

Quanto aos aspectos referentes às tecnologias, é importante mencionar que os grupos obedeceram a sequência de produção, cujo conteúdo advinha da disciplina Tecnologia Web. É evidente que o processo de escolha de imagens, links e estabelecimento de categorias se deu por conta dos conhecimentos que os alunos possuíam de suas vivências tecnológicas, por conta de seus conhecimentos sobre o tema e pela facilidade de manipular textos e imagens, inclusive aqueles já existentes na web:

As facilidades de manipulação de textos e imagens passam a alterar radicalmente a maneira como as linguagens verbal e visual são produzidas, como são usadas, interpretadas e transformadas. Com o desenvolvimento das tecnologias, surgiram recursos digitais que podem ser utilizados para animar as histórias, torná-las mais imagéticas, sonoras e dinâmicas. Porém, estes recursos agora podem estar à mão de usuários que não precisam ser especialistas. Aplicativos da Web 2.0, como o *Flash*, o *MovieMaker*, software para produção de blogs, ou o *Prezi*, ou até mesmo aplicativos convencionais para produção de apresentação, como o PowerPoint, podem ser utilizados para a produção de narrativas. Estas facilidades oferecidas pelas TDIC têm alterado a maneira como as narrativas tradicionalmente orais ou impressas são produzidas (ALMEIDA; VALENTE, 2012, p.65).

Almeida e Valente (2012) afirmam que a facilidade de manipulação de diferentes mídias proporcionada pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação permite que as pessoas não somente sejam expostas a conteúdos na internet, mas que também produzam e disseminem esses.

A experiência de produzir conteúdo na internet permite uma análise das narrativas utilizadas. Almeida e Valente (2012), ao discutirem relatos com a produção de conteúdos digitais, descrevem que, ainda que o instrutor (ou professor) não forneça aos alunos instruções claras sobre como produzir esse material, os trabalhos por eles analisados demonstram uma regularidade na narrativa utilizada, quanto aos padrões, cores e formatos:

A autora concluiu que, embora não tenha fornecido nenhuma instrução quanto à estrutura narrativa ou quanto ao conteúdo do texto, foi possível observar alguns padrões de forma e de conteúdo. “A maioria das narrativas inclui um fundo colorido, fontes em formatos, tamanhos e cores diversas, imagens, e hiperlinks para arquivos sonoros” [...]. A análise mostra que “as narrativas visuais não são meras ilustrações do texto escrito e que a associação texto e imagem revela importantes aspectos da cognição humana” (ALMEIDA; VALENTE, 2012 p 71).

Ao observar a estrutura presente nos sites produzidos pelos alunos, é possível também considerar que a narrativa utilizada obedeceu à regularidade de texto, imagem e cores. No caso dessa pesquisa, esse movimento não foi aleatório, mas intencionalmente planejado, por meio das etapas de briefing, design e codificação. Quanto à produção de conteúdo para o site, os alunos tiveram que planejar a sequência de conteúdos que seriam abordados enquanto categorias do site. No entanto, a pesquisa e expressão sobre cada conteúdo não foi direcionada. Os discentes ficaram livres para produzir material e para alimentar o site, cujo envolvimento e direcionamento são objetos de análise deste trabalho.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante dos resultados apresentados nessa pesquisa, é possível construir algumas considerações sobre as concepções dos alunos sobre a relação entre currículo, temas transversais e interdisciplinaridade e, a partir disso, pensar em alguns aspectos que constituem o trabalho a formação docente.

Quanto ao trabalho desenvolvido na disciplina Tecnologia web, requisito necessário para a participação dos alunos na construção de um site, percebe-se um encontro de opiniões entre falas dos alunos para os recursos aprendidos, isto é, eles entendem que os assuntos abordados nessa disciplina foram fundamentais para o desenvolvimento do *site*. Sem esse conhecimento, a criação seria muito mais complicada.

Ao falarem sobre a disciplina e sobre o trabalho realizado, é possível considerar elementos importantes que permeiam as relações dos discentes no ambiente escolar e a atividade educativa: as tecnologias estão presentes no contexto social e cultural em que vivemos e suas transformações são evidentes e inevitáveis. As pessoas se relacionam cada vez mais por meio delas, muito mais do que uma relação de passividade quanto ao consumo de tecnologia, mas agora em uma posição de produção de conteúdo, de interatividade, de construção das chamadas narrativas digitais.

É a partir desse contexto que os alunos apontam sobre uma necessidade da escola incorporar esse movimento, a partir de uma perspectiva interdisciplinar do conhecimento, que proponha o trabalho com temas importantes, que constroem o currículo e que por ele é construído também.

Outra consideração importante é o processo de ouvir professores e alunos quanto à temática da diversidade, aqui disparada a partir da perspectiva dos Temas Transversais. Os alunos se manifestaram quanto à necessidade de se trabalhar com a Orientação Sexual e o *Bullying*, temas tão silenciados no cotidiano da escola, como afirmam os próprios alunos e a literatura pesquisada. Percebe-se que é necessária uma atitude de ousadia e coragem para colocar esses temas em evidência, para que sejam discutidos com profundidade com toda a comunidade escolar, professores, gestores, alunos, funcionários e as próprias famílias.

Quando colocados em situação de protagonismo, os discentes colocaram em evidência esses aspectos, apontando as fragilidades existentes na escola quanto ao diagnóstico e à escuta desses temas, bem como as suas estratégias de enfrentamento e prevenção, sobretudo quando se fala em *bullying* e nas questões que ele provoca nos que o vivenciam. Da mesma forma, no caso do trabalho com orientação sexual, os alunos tocaram em aspectos como o conhecimento, o respeito, a tolerância, as minorias e as formas de ser e de estar sobre o mundo.

As questões aqui apresentadas não se esgotam nelas mesmas, mas propõem uma continuidade em pesquisas futuras, em programas e projetos de formação inicial e continuada de professores, no sentido de que boas práticas sejam refletidas e disseminadas, para que possam servir de parâmetro inicial para novas pesquisas e novas discussões.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. de; VALENTE, J. A. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. IN: **Currículo sem fronteiras**, v. 12, n. 3, p. 57-82, Set/Dez 2012

- ARAÚJO, R. S. Contribuições da Metodologia WebQuest no Processo de letramento dos alunos nas séries iniciais no Ensino Fundamental. In: MERCADO, L. P. (org.) **Vivências com aprendizagem na Internet**. Maceió: Edufal, 2005.p.11-43
- CASTELLS, M. **A galáxia da Internet**. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.
- DE LIMA, B.S.; DOS SANTOS, C.A.M. *Peer-instruction* Usando Ferramentas *On-line*. **Grad+ Rev. Grad. USP**, vol. 1, n 1, jul. 2016.pp.83-90.
- DEMO, P. **Formação permanente e tecnologias educacionais**. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- KENSKI, V. **A formação do Professor na sociedade digital**. Revista Pedagógica – UnoChapecó. Ano 5, n.11 jul/dez. 2003.
- LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- MERCADO, L. P. L. Formação docente e as novas tecnologias. In: **Congresso RIBIE**, 4., 1998, Alagoas.
- MORAN, J. M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2013
- MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.
- MORIN, E. **Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humana**. São Paulo: Cortez, 2003.
- NOVOA, A. Para uma análise das instituições escolares. IN: NOVOA, A. (org). **As organizações escolares em análise**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.
- PERRENOUD, P. **10 novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2000.