

Computação e sociedade: uma sequência didática para mediação no ensino médio

Yuri Bastos Wanderley¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA). Campus Jacobina. Jacobina – BA – Brasil.

yuri.wanderley@ifba.edu.br

Abstract. *This expanded summary aims to present a didactic sequence focused on the mediation/construction of BNCC-Computação skills related to the implications and appropriations of computing in contemporary society, for/with high school students. To this end, it proposes a series of activities that aim to enhance a critical perception of this phenomenon, through contextualized pedagogical practices of conversation and collaborative hypermedia production.*

Resumo. *Este resumo expandido tem como objetivo apresentar uma sequência didática voltada à mediação/construção de habilidades da BNCC-Computação relacionadas às implicações e às apropriações da computação na sociedade contemporânea, para/com estudantes do ensino médio. Para tanto, propõe uma série de atividades que visam potencializar uma percepção crítica a cerca deste fenômeno, por meio de práticas pedagógicas contextualizadas de conversação e de produção colaborativa de hipermídias.*

1. Descrição Geral

A sequência didática aqui apresentada tem como objetivo apoiar a mediação de processos de ensino e aprendizagem críticos, contextualizados, dialógicos e autorais, a cerca das implicações e das apropriações da computação na sociedade contemporânea para/com estudantes do ensino médio. Esta proposta didática pode ser experienciada em aulas dos componentes curriculares “Computação e Sociedade”, “Informática Básica”, “Introdução à Computação” e similares, presentes nos currículos do ensino técnico integrado e subsequente em Computação (Informática), e em alguns currículos do ensino médio regular. Além disso, esta sequência também pode ser trabalhada em componentes curriculares de áreas propedêuticas como “Sociologia” ou “Geografia”.

2. Objetivos

Como objetivos principais, a aplicação desta sequência didática visa :

- Contribuir para a construção de uma compreensão crítica a cerca do uso individual e coletivo das tecnologias digitais em rede, as suas implicações e apropriações políticas, culturais, econômicas e sociais, em contextos locais e globais;
- Potencializar o letramento digital, por meio da leitura, da produção e do compartilhamento de hipermídias.

3. Habilidades Trabalhadas

As seguintes habilidades presentes na BNCC - Computação podem ser trabalhadas por meio da aplicação da sequência didática:

- (EM13CO21) Comunicar ideias complexas de forma clara por meio de objetos digitais como mapas conceituais, infográficos, hipertextos e outros.

- (EM13CO22) Produzir e publicar conteúdo como textos, imagens, áudios, vídeos e suas associações, bem como ferramentas para sua integração, organização e apresentação, utilizando diferentes mídias digitais.
- (EM13CO23) Analisar criticamente as experiências em comunidades virtuais e as relações advindas da interação e comunicação com outras pessoas, bem como seus impactos na sociedade.
- (EM13CO24) Identificar e reconhecer como as redes sociais e artefatos computacionais em geral interferem na saúde física e mental de seus usuários.

4. Materiais utilizados

Como recursos didáticos, serão utilizados os seguintes:

- Laboratório de Informática; Notebook; Celular; Conexão à internet; Projetor Multimídia; Caixas de som; Filme *O Dilema das Redes*¹; Padlet²; Wordpress³.

5. Metodologia

A metodologia proposta tem como princípios político-pedagógicos orientadores: a criticidade, a contextualização, a dialogicidade e a criatividade [Wanderley 2017, 2023]. A sequência didática pode ser aplicada ao longo de 4 encontros, com duração de 2 horas/aula (100 minutos) cada. As atividades aqui propostas também podem contribuir para uma avaliação diagnóstica dos estudantes da turma, que permite ao/a docente se aproximar dos conhecimentos e das experiências prévias de cada estudante, relacionadas às temáticas trabalhadas.

- Primeiro Encontro (Aproximação / 100 minutos) : No primeiro encontro será exibido o filme *O Dilema das Redes*, um documentário da Netflix, lançado em 2020, com duração de 1 hora e 35 minutos, que aborda como as principais plataformas da internet utilizam os dados pessoais dos seus usuários, a forma como manipulam o acesso às informações e modulam o comportamento das pessoas. A partir das informações, depoimentos e situações apresentadas pelo filme, os estudantes terão uma primeira aproximação das discussões a cerca das implicações e das apropriações das tecnologias digitais em rede na sociedade.
- Segundo Encontro (Contextualização/100 minutos): Os estudantes se organizarão em grupos de 3 pessoas, eles poderão escolher onde vão se reunir e terão 40 minutos para discutir e responder as seguintes questões :
 - Como vocês utilizam celular, computador, videogame e/ou tablet no seu cotidiano?
 - O que vocês consideram como aspectos positivos do uso destas tecnologias?
 - O que vocês consideram como aspectos negativos do uso destas tecnologias?

Com base no que eles discutiram, os grupos irão registrar as respostas em um mapa coletivo de ideias, formado pelas contribuições de toda a turma, utilizando

1 Para ter acesso ao filme *O Dilema das Redes* é necessário ter uma conta na plataforma Netflix. Caso o/a docente não tenha acesso à Netflix, recomendo a exibição do filme *Freenet*, que está disponível na plataforma LibreFlix, por meio do link: < <https://libreflix.org/i/freenet> >.

2 A plataforma Padlet é um software proprietário que pode ser utilizado por meio de uma conta gratuita que possui algumas limitações em relação às contas pagas, mas que suportam a atividade proposta nesta sequência didática. Link de acesso : < <https://padlet.com/> >.

3 A plataforma Wordpress é um software livre de gerenciamento de conteúdo web. Pode ter o seu código fonte baixado, instalado e customizado num servidor local por meio do link: < <https://wordpress.org/> >. Ou poder ser utilizado por meio de uma conta gratuita em uma plataforma proprietária, que possui algumas limitações em relação às contas pagas, mas que suportam a atividade proposta nesta sequência didática. Link de acesso : < <https://wordpress.com/> >

a plataforma Padlet⁴ (Figura 1). A primeira coluna (ou sessão) do mapa estará relacionada aos usos das tecnologias digitais em rede, a segunda coluna aos aspectos positivos e a terceira coluna estará relacionada aos aspectos negativos do uso destas tecnologias. Na plataforma Padlet, os estudantes poderão inserir textos, imagens, links e vídeos. Também é possível a interação entre os grupos no Padlet por meio da opção “curtir” e da inserção de comentários. É uma escolha do/a docente configurar as opções de interação e a forma como as respostas serão identificadas. Feito os registros no Padlet, o/a docente irá reorganizar a turma num grande círculo para mediar um debate considerando os usos, os aspectos positivos e negativos apresentados pelos estudantes no mapa de ideias. Durante o debate, será colocada uma quarta questão, que vai gerar mais uma coluna no mapa do Padlet: O que você acha que pode ser feito para melhorar o uso destas tecnologias?

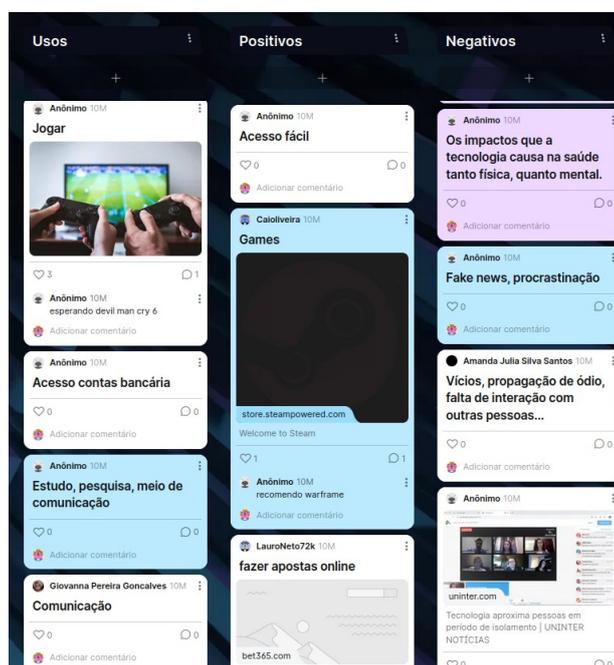


Figura 1. Exemplo de mapa de ideias utilizando a plataforma Padlet.

- Terceiro Encontro: Oficina de escritas hipermídias (Produção/100 minutos): Este encontro deverá ser realizado no Laboratório de Informática da escola, nele os estudantes terão uma oficina básica de como produzir e compartilhar uma postagem num blog da turma criado pelo/a docente. Será utilizada a plataforma WordPress para criação e publicação dos conteúdos hipermídia. As postagens no blog podem ser entendidas como escritas hipermídias, tendo em vista que estes conteúdos suportam, além de textos, hipertextos com links e conteúdos multimídias, como: imagens, áudios e vídeos. Neste momento, o/a docente também deve fazer orientações básicas sobre direitos autorais, licenças de uso e utilização/citação de obras de terceiros.
- Quarto Encontro: Produção e compartilhamento de hipermídias (Produção/100 minutos): No quarto e último encontro, que também deverá ser realizado no Laboratório de Informática, os estudantes se reunirão novamente em grupos de três pessoas, para fazer a produção coletiva e a publicação das postagens no blog

4 Para inserir as respostas no Padlet, pelo menos um/a dos/as integrantes do grupo deverá possuir um celular conectado à internet. No momento da organização dos grupos este aspecto deve ser considerado.

da turma (Figura 2)⁵. Neste encontro o/a docente pode atuar como um mediador e um orientador técnico-pedagógico⁶ das produções realizadas pelos grupos. As postagens terão como tema os impactos tecnológicos, aspectos positivos, negativos e estratégias de uso das tecnologias digitais em rede. Cada grupo terá que aprofundar alguns dos aspectos discutidos nas atividades anteriores. Após publicada a sua postagem, cada trio terá que comentar, com alguma questão ou consideração, as postagens feitas pelos outros grupos.

COMO AS REDES SOCIAIS CONTRIBUEM PARA O CYBERBULLYING ?



O Vício nas Redes Sociais e o Afastamento Familiar

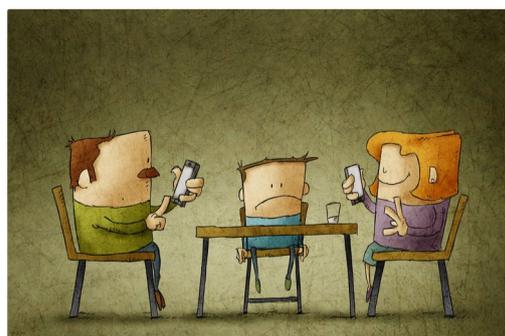


Figura 2. Exemplo de postagens feitas por estudantes no blog da turma.

6. Avaliação

Serão considerados os seguintes critérios de avaliação das Escritas Hipermídias produzidas pelos grupos:

- Conteúdo (20%): Aderência do(s) tema(s) abordados aos conteúdos trabalhados e debatidos durante as aulas;
- Escrita (20%): Correção ortográfica, Clareza, Coerência, Coesão e Organização do hipertexto;
- Hipermídia (20%): Utilização e/ou produção de hiperlinks e de conteúdos multimídia (textos, imagens, vídeos, áudios, etc...) relacionados ao tema;
- Criticidade (15%): Capacidade de abordar os temas de forma reflexiva, problematizadora e questionadora. Atitude de pesquisa e de consulta a diferentes pontos de vista;
- Contextualização (15%): Capacidade de relacionar os temas abordados com sua realidade social e/ou individual;
- Orientações técnicas (10%): Referência às obras de terceiros, Licenciamento da postagem com Licença Creative Commons, Inserção de tags (palavras-chave), Inserção de Imagem de Destaque e identificação dos autores com e-mail.

5 A nível de exemplificação, segue o link para o blog que abriga as produções desenvolvidas nos processos de ensino e aprendizagem experienciados nas disciplinas que eu leciono. Link: < <https://producoesifba.wordpress.com/> >

6 Uma boa estratégia de acompanhamento é ir conversar com cada grupo em suas estações de trabalho, conhecer e problematizar o que será produzido, em qual etapa se encontra a produção, se eles têm alguma dúvida ou precisam de apoio.

Referências

Brasil (2022). Ministério da Educação. “Complemento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) – Computação”. Brasília.

Freenet (2016). Direção: Pedro Ekman. Brasil.

O Dilema das Redes (2020). Direção: Jeff Orlowski. Estados Unidos.

Wanderley, Yuri Bastos (2017). “Apropriações tecnológicas no ensino e aprendizagem : as experiências dos educadores da Rede Anísio Teixeira.” Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. Salvador.

Wanderley, Yuri Bastos (2023). “Apropriações tecnológicas nas práticas docentes: compreensões propositivas de atos de currículo em rede”. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador.