

# O processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação



**Edwaldo Costa**  
**Rodrigo Portari**  
(Organizadores)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# O processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação



**Edwaldo Costa**  
**Rodrigo Portari**  
(Organizadores)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

## O processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Indexação:** Gabriel Motomu Teshima  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadores:** Edwaldo Costa  
Rodrigo Portari

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P963 O processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação / Organizadores Edwaldo Costa, Rodrigo Portari. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-541-6

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.416212809>

1. Sociedade da informação. I. Costa, Edwaldo (Organizador). II. Portari, Rodrigo (Organizador). III. Título.  
CDD 303.4833

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

## APRESENTAÇÃO

Este e-book lança um olhar para a Educação, mais especificamente sobre o processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação. Os textos que o compõem são reflexões que visam compreender os contornos que a Educação e seus componentes estabelecem entre si e com outras tessituras sociais. Trata-se, portanto, de uma necessária atitude crítica diante do campo em toda a sua complexidade, para mirar suas reconfigurações, seus atravessamentos e os sentidos que os fatos educacionais produzem na contemporaneidade. Neste e-book apresentamos 16 capítulos de 46 pesquisadores.

Os capítulos analisam uma pluralidade de questões, apresentando problemas de pesquisas que abrangem: fazer escola na pandemia de Covid-19; audiovisual na sala de aula; a influência do perfil de jogador do aluno no desempenho de ferramentas gamificadas; a presença dos jesuítas e a abordagem nos livros didáticos; a presença da cartografia como recurso pedagógico; ferramenta tecnológica didática-pedagógica; surdez e bilinguismo; o desenvolvimento das TICs voltadas a educação brasileira; o ensino de proporcionalidade; o professor como mediador; ilustração científica no ensino/aprendizagem de fungos; o impacto das tecnologias digitais de informação e comunicação no contexto da pandemia; os espaços presenciais de aulas e as práticas pedagógicas; o retorno das aulas presenciais e as reflexões sobre a importância do plano de aula na formação docente. Como já mencionado, trata-se de uma obra transdisciplinar.

Um dos objetivos deste e-book é propor análises e fomentar discussões sobre a educação a partir de diferentes pontos de vista: político, social, filosófico e literário. Como toda obra coletiva, esta também precisa ser lida tendo-se em consideração a diversidade e a riqueza específica de cada contribuição.

Por fim, espera-se que com a composição diversa de autores e autoras, temas, questões, problemas, pontos de vista, perspectivas e olhares, este e-book ofereça uma contribuição plural e significativa.

Edwaldo Costa  
Rodrigo Daniel Levoti Portari

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **FAZER ESCOLA NA PANDEMIA: PRÁTICAS DE ALFABETIZAÇÃO DE DOCENTES DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Andrea Berenblum  
Ana Carolina Batista Souza  
Camila Silva dos Santos  
Gabriela Pereira Galdino  
Hiago César Franklin  
Kassiane Moreira Joaquim  
Nívea Capetini Gonçalves da Silva  
Thaiwane Mendes Marques  
Thársyla Barreto Rodrigues  
Viviane Marcelino Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4162128091>

### **CAPÍTULO 2..... 16**

#### **O IMPACTO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19: UM ESTUDO DE CASO NOS CURSOS DE LICENCIATURA DO IFES - CAMPUS ITAPINA**

Thaynara Doring  
Ederval Pablo Ferreira da Cruz  
Flávia Nascimento Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4162128092>

### **CAPÍTULO 3..... 29**

#### **RETORNO DAS AULAS PRESENCIAIS: UM OLHAR REFLEXIVO E ESPECIAL DOS DOCENTES NO DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO DA APRENDIZAGEM DOS DISCENTES**

Claudivânia Alves Freitas  
Neiva Soraia Cruz de Oliveira Santos  
Raimundo Nonato Sobrinho  
Rosângela Pereira da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4162128093>

### **CAPÍTULO 4..... 37**

#### **O DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) VOLTADAS A EDUCAÇÃO BRASILEIRA**

Vagner da Silva Dias  
Cláudio Gabriel Soares Araújo  
Kellem Paula Rohã Araújo  
Fátima Regina Zan  
Carmen Regina Dorneles Nogueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4162128094>

<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>53</b>
ENTRE A SURDEZ E O BILINGUISTO: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA NA EDUCAÇÃO INFANTIL	
Adriana Alves de Lima	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.4162128095">https://doi.org/10.22533/at.ed.4162128095</a>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>69</b>
O PROFESSOR COMO MEDIADOR NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE QUÍMICA SOB A PERSPECTIVA DE VYGOTSKY: ANALISANDO UMA SEQUÊNCIA DE ENSINO INVESTIGATIVA	
Emília Fádua Sued Paulino	
Mirley Luciene dos Santos	
Marcelo Duarte Porto	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.4162128096">https://doi.org/10.22533/at.ed.4162128096</a>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>81</b>
REFLEXÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO PLANO DE AULA NA FORMAÇÃO DOCENTE	
Angelita Minetto Araújo	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.4162128097">https://doi.org/10.22533/at.ed.4162128097</a>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>101</b>
O ENSINO DE PROPORCIONALIDADE: A UTILIZAÇÃO DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMO METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM AVALIAÇÃO	
Poliana Figueiredo Cardoso Rodrigues	
Livia Ladeira Gomes	
Carla Fernanda Siqueira Barreto de Freitas dos Santos	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.4162128098">https://doi.org/10.22533/at.ed.4162128098</a>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>111</b>
DIFICULDADES EM MATEMÁTICA: NECESSIDADE DE UMA FERRAMENTA TECNOLÓGICA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	
Rafael Ramos Pereira	
Allysson Macário de Araújo Caldas	
Jailson Oliveira da Silva	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.4162128099">https://doi.org/10.22533/at.ed.4162128099</a>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>123</b>
AUDIOVISUAL NA SALA DE AULA: UMA EXPERIÊNCIA DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	
Ana Paula Miranda Costa	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.41621280910">https://doi.org/10.22533/at.ed.41621280910</a>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>135</b>
A PRESENÇA DOS JESUÍTAS EM PRESIDENTE KENNEDY/ES: ABORDAGEM NOS LIVROS DIDÁTICOS DOS ANOS INICIAIS E FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Telma Maria Paula Rainha Gomes	

Sebastião Pimentel Franco

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41621280911>

**CAPÍTULO 12..... 148**

A PRESENÇA DA CARTOGRAFIA COMO RECURSO PEDAGÓGICO NAS AULAS DE GEOGRAFIA DO SEGUNDO SEGMENTO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA DIAGNOSE

Ronaldo Goulart Duarte

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41621280912>

**CAPÍTULO 13..... 161**

A INFLUÊNCIA DO PERFIL DE JOGADOR DO ALUNO NO DESEMPENHO DE FERRAMENTAS GAMIFICADAS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Márcio Cristiano Vasconcelos de Campos

Tiago Bonini Borchart

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41621280913>

**CAPÍTULO 14..... 173**

ILUSTRAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO/APRENDIZAGEM DE FUNGOS MACROSCÓPICOS

Flávio dos Santos Souza

Geovani Ferrari

Ilio Fealho de Carvalho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41621280914>

**CAPÍTULO 15..... 181**

OS ESPAÇOS PRESENCIAIS DE AULA E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO CURSO DE PUBLICIDADE E PROPAGANDA

Bárbara Doro-Zachi

Sandra Maria Ribeiro de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41621280915>

**CAPÍTULO 16..... 194**

A MORTE DE DIEGO MARADONA NA PRIMEIRA PÁGINA: ANÁLISE DAS CAPAS DE JORNAIS BRASILEIROS

Rodrigo Daniel Levoti Portari

Edwaldo Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41621280916>

**SOBRE OS ORGANIZADORES ..... 208**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 209**

# CAPÍTULO 10

## AUDIOVISUAL NA SALA DE AULA: UMA EXPERIÊNCIA DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

Data de aceite: 27/09/2021

Data de submissão: 09/08/2021

**Ana Paula Miranda Costa**

Universidade Federal do Espírito Santo  
Vitória, ES  
<http://lattes.cnpq.br/9585686432351133>

**RESUMO:** O presente artigo apresenta uma experiência de intervenção pedagógica no ensino superior, envolvendo os estudantes dos cursos de Jornalismo, Publicidade e Cinema da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). Por meio da oferta da disciplina optativa *Black Mirror: Comunicação, Informação e Sociedade*, a professora-pesquisadora introduziu as metodologias de ensino sala de aula invertida e ensino sob medida, combinadas com o amplo uso de recursos audiovisuais, para aumentar a participação em sala de aula dos alunos e o envolvimento com o conteúdo teórico da disciplina. Ao longo de cinco encontros, 48 universitários participaram da iniciativa, obtendo-se um envolvimento de 70% da turma na realização da tarefa de leitura proposta.

**PALAVRAS-CHAVE:** Intervenção pedagógica; recurso audiovisual; cibercultura.

### THE AUDIOVISUAL EXPERIENCE IN EDUCATIONAL SPACES: A PEDAGOGICAL INTERVENTION IN TEACHING SOCIAL COMMUNICATION

**ABSTRACT:** This article presents an experience of pedagogical intervention in higher education, involving students from the Journalism, Advertising and Propaganda and Cinema courses at the Federal University of Espírito Santo. By offering the course *Black Mirror: Communication, Information and Society*, the teacher-researcher introduced the teaching methodologies inverted classroom and just-in-time teaching, combined with the wide use of audiovisual resources, to increase participation in the classroom. Over five meetings, 48 university students participated in the initiative, achieving 70% of the group's involvement in carrying out the proposed reading task.

**KEYWORDS:** Pedagogical intervention; audiovisual resources; cyberculture.

### INTRODUÇÃO

Um dos desafios da educação na contemporaneidade é desenvolver propostas de ensino atrativas, e, ao mesmo tempo, romper com os formatos mais tradicionais, nos quais as aulas expositivas correspondem ao ideal esperado dos docentes em sala de aula no ensino superior, considerando que as aulas expositivas são mais comumente usadas por professores universitários. A dificuldade da professora-pesquisadora de conquistar a

atenção dos universitários, ao trabalhar conteúdos teóricos em sala de aula, deu origem a este estudo, no qual é utilizada a experiência da investigadora como base para formular uma nova abordagem no ensino de Comunicação Social.

A ideia de realizar este estudo surgiu a partir do estágio de docência da professora-pesquisadora, que conduziu esta investigação. Na instituição de ensino na qual a professora-pesquisadora realizou o mestrado em Comunicação e Territorialidades, concluído em julho de 2019 na Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), houve a oportunidade de que ela pudesse dar aula como estágio de docência no Departamento de Comunicação Social. Na ocasião, a professora-pesquisadora ministrou duas disciplinas com carga horária de 60 horas cada uma, nas quais foi adotada como metodologia de ensino uma combinação de aulas expositivas e seminários temáticos, em uma proposta de sala de aula invertida, quando a investigadora disponibilizava previamente os conteúdos teóricos das aulas presenciais. Ao longo do trabalho realizado nos dois semestres letivos, notou-se que os estudantes não se sentiam atraídos pelo formato de ensino com aulas expositivas, puramente teórico. Por muitas vezes, os estudantes não liam o conteúdo previamente e não participavam das discussões realizadas presencialmente em sala de aula. Além disso, os educandos não prestavam muita atenção na exposição oral do conteúdo, o que destacou-se como sendo uma dinâmica sem muita aderência com esse público mais jovem, mais ativo e envolvido por estímulos o tempo todo.

A partir dessa experiência, a professora-pesquisadora identificou como situação-problema do ensino de Comunicação Social: o pequeno envolvimento dos educandos com o conteúdo teórico das aulas expositivas, que leva conseqüentemente a uma baixa participação nas discussões em sala de aula, por parte dos graduandos. Entende-se que essa situação precisa ser superada no ensino de disciplinas em cursos de graduação, no caso específico, no ensino de Jornalismo, de Publicidade e Propaganda e de Cinema e Audiovisual. O envolvimento ativo dos estudantes com o conteúdo a ser ministrado é necessário para um aprendizado eficaz. A partir da experiência em sala de aula da professora-pesquisadora, foi identificado que a combinação das metodologias de ensino aula expositiva com sala de aula invertida não atende ao propósito de envolver os estudantes de Comunicação Social no conteúdo teórico das disciplinas, portanto há a necessidade de se pensar em um novo formato.

Após a identificação da situação-problema, a professora-pesquisadora delimitou a seguinte questão-problema: como aumentar o envolvimento dos estudantes de Comunicação Social com o conteúdo teórico da disciplina, para que eles efetivamente participem mais das discussões presenciais em sala de aula? Entende-se que grande parte dos educandos em Comunicação Social estão mais acostumados com disciplinas práticas e laboratoriais, que têm como objetivo a criação de um determinado produto final (jornal, peça publicitária, curta-metragem, entre outros), porém há a necessidade de se trabalhar, no ensino superior, conteúdos mais teóricos para aprimorar a prática profissional.

Sendo assim, estabeleceu-se como objetivo geral da intervenção pedagógica: a elaboração e a aplicação de uma nova abordagem metodológica para o ensino de Comunicação Social, combinando os recursos audiovisuais (no caso, a exibição da série de ficção *Black Mirror* da Netflix) com as metodologias ativas sala de aula invertida e ensino sob medida, tornando o ensino mais prazeroso para todos os envolvidos, e também com um maior engajamento no conteúdo teórico por parte dos graduandos.

Entre os objetivos específicos dessa investigação, estão: inserir o graduando no processo de ensino, para que ele se torne protagonista, adotando uma postura ativa nas aulas teóricas de Comunicação Social; tornar as aulas teóricas de Comunicação Social mais produtivas e com uma discussão mais aprofundada no conteúdo teórico; ampliar a aderência dos estudantes com o conteúdo trabalhado em sala de aula. O público-alvo foram estudantes de Jornalismo, Publicidade e Cinema da Ufes, participantes da disciplina optativa de *Black Mirror: Comunicação, Informação e Sociedade*, ofertada no semestre letivo 2019/2 especificamente para a realização da intervenção pedagógica. A disciplina veio na oferta como optativa na grade do curso de Publicidade, mas com escopo aberto para todos os alunos de graduação da Ufes. O estudo foi realizado nas instalações do Centro de Artes do campus de Goiabeiras da Ufes.

## INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

Para esse estudo, a pesquisa do tipo intervenção pedagógica é fundamental, um tipo de pesquisa aplicada, pois “pode contribuir para a produção de conhecimento pedagógico e levar à diminuição da distância entre a prática educacional e a produção acadêmica” (DAMIANI *et al*, 2013, p. 58). A intervenção pedagógica relatada neste artigo teve como principal base teórica a perspectiva histórico-cultural, termo usado “para designar o conjunto de ideias desenvolvidas pelo grupo de psicólogos russos revolucionários, que iniciaram sua atuação nos anos 1920 e 1930, sob a liderança de Lev Vigotski” (DAMIANI *et al*, 2013, p. 58). Para Damiani *et al* (2013, p. 61), a intervenção pedagógica, a partir de uma conexão com a abordagem histórico-cultural, pode ser considerada, em um algum nível, como “estímulos auxiliares que os professores-pesquisadores utilizam para resolver situações-problema, tais como a insatisfação com o nível e a qualidade das aprendizagens de seus alunos/sujeitos em determinados contextos pedagógicos”. Damiani *et al* (2013, p. 62) estabelecem que “podemos pensar que uma pesquisa do tipo intervenção se constituiria em um meio para avaliar se tal prática apresenta potencial expansivo, de avanço, em termos da promoção de aprendizagens dos que delas participam”. Para Damiani *et al* (2013, p. 62), as pesquisas do tipo intervenção enquadram-se na abordagem histórico-cultural na medida “em que envolvem descrições da maneira como o problema detectado foi sendo abordado, na tentativa de sua resolução, e a solução do problema inicial foi avaliada”.

A pedagogia histórico-crítica teve origem no Brasil durante a década de 1980,

elaborada pelo professor Dermeval Saviani, com uma ação educativa baseada na dialética (MENGER E VALENÇA, 2012). Em termos epistemológicos, Becker (1993, *apud* MENGER E VALENÇA, 2012) considera como sendo relacional a pedagogia histórico-crítica (ou sócio-cultural) de Saviani. Assim como no materialismo histórico, a teoria de Saviani considera que, ao tentar transformar o meio, o ser humano transforma a si mesmo. A pedagogia histórico-crítica considera os seres humanos envolvidos como sendo autônomos e plenamente capazes de mudar o seu cotidiano a partir de transformações realizadas em seu modo de pensar e agir. O professor traz a proposta de intervenção, promove a transformação no modo de pensar a prática educativa, e também sofre um crescimento, por ser atingido pelo próprio resultado de sua ação entre os educandos, e vice versa. É uma maneira de sensibilizar a todos os envolvidos na prática sobre a importância de se repensar a educação e a maneira como queremos que o ensino seja oferecido em sala de aula. Considera-se que tanto o pesquisador possui suas próprias singularidades, quanto os indivíduos investigados nesta pesquisa. Em vez de apresentar uma intervenção pedagógica impositiva, buscou-se analisar o contexto sociocultural dos envolvidos para propor mudanças no formato educacional que eles já conheciam, novidades que fossem capazes de despertar os estudantes para a importância da disciplina oferecida, envolvendo-os no conteúdo teórico, por meio da exibição dos episódios da série britânica *Black Mirror*. Ao longo da preparação para a realização da intervenção pedagógica, a professora-pesquisadora constatou a importância dos recursos audiovisuais para o ensino de cibercultura no ensino superior, porém também identificou a necessidade de combinar a exibição dos episódios com outras metodologias ativas, que são a sala de aula invertida e o ensino sob medida.

Considera-se que sala de aula invertida é uma metodologia ativa de ensino que prevê que as atividades de sala de aula sejam realizadas em casa, e as atividades de casa sejam realizadas em sala de aula (ZANETTI NETO, 2019). Na prática, o estudo que deveria ser realizado durante o horário de aula acontece em casa, de maneira individual, pelo estudante. Já o encontro presencial do professor com os estudantes serve para tirar dúvidas e repassar novos conteúdos, tarefas frequentemente realizadas pelos estudantes fora do horário de aula, em casa. Com esta metodologia, há uma inversão das atividades educativas, “uma completa reestruturação da lógica educacional tradicional. O papel do docente também se modifica, tornando-se o professor um mediador do processo educativo” (ZANETTI NETO, 2019, p. 19).

Ensino sob medida também representa uma metodologia ativa de ensino, frequentemente combinada com sala de aula invertida. Consiste em direcionar a prática educacional às necessidades identificadas nos sujeitos envolvidos, quando a intenção do educador é “mapear os conhecimentos prévios dos estudantes antes da aula de forma que o docente possa conduzir o processo educativo a partir das limitações e potencialidades desses saberes” (ZANETTI NETO, 2019, p. 29). Nesta proposta, há dois

momentos de execução do trabalho: antes da aula presencial e durante a aula presencial. Sistemáticamente, funciona da seguinte maneira: 1) antes do encontro com os alunos, o professor passa uma tarefa de leitura para os estudantes fazerem em casa; 2) os educandos executam a tarefa e enviam de volta para o educador, que realiza a correção; 3) o professor vai preparar a aula presencial, a partir do desempenho dos alunos na tarefa; 4) na aula presencial, o educador ministra o conteúdo, tendo em consideração o desempenho dos alunos na tarefa de leitura; 5) o professor discute alguns resultados das tarefas de leitura; 6) o educador dá início a alguma atividade em grupo, como a realização de exercícios com a turma (ZANETTI NETO, 2019).

## AUDIOVISUAL, CIBERCULTURA E CULTURA DA CONVERGÊNCIA

Os recursos audiovisuais constituíram-se como sendo uma das principais ferramentas para atrair a atenção dos alunos ao conteúdo teórico da disciplina, na intervenção pedagógica realizada pela professora-pesquisadora. A série inglesa *Black Mirror* foi o ponto de partida para a problematização de uma série de conteúdos da área de comunicação e cibercultura em sala de aula. Lançada em 2011, *Black Mirror* conta com 5 temporadas com 22 episódios ao todo<sup>1</sup>, além de um filme. Os episódios são independentes, cada um traz elenco e enredo diferente, tendo como único elemento em comum o uso das tecnologias na vida cotidiana e seus desdobramentos. Mesmo sendo independentes, muitos elementos reaparecem ao longo dos episódios (LEMOS, 2018). Atualmente, a série está disponível na Netflix.

Ao longo da preparação para a realização da intervenção pedagógica, identificou-se que *Black Mirror* aborda temáticas fundamentais para o debate sobre a relação entre cultura, tecnologia e sociedade dos dias atuais, representando “um interessante produto cultural para ser analisado e debatido, proporcionando reflexões sobre os desafios passados, presentes e futuros da cultura digital” (LEMOS, 2018, p. 13-14). A série remete ao “espelho escuro”, às telas dos smartphones, tablets e computadores. Entendemos que, neste cenário cotidiano que experimentamos, que é midiático, essas telas escuras “são hoje as principais interfaces infocomunicacionais da cultura contemporânea. Tudo passa atualmente por esses espelhos e é difícil encontrar um domínio da vida social em que elas não estejam presentes” (LEMOS, 2018, p. 15). A ideia de usar o audiovisual para fomentar as discussões teóricas a respeito de cibercultura e da tecnologia em sala de aula veio a partir do trabalho de Lemos (2018), que usou essa estratégia em uma disciplina optativa chamada Comunicação e Informática, oferecida para alunos de graduação no semestre letivo de 2017/1 na Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Na ocasião, Lemos (2018) exibiu todos os episódios da primeira, segunda e terceira temporadas de *Black Mirror* em sala de aula. Após assistirem aos episódios, os estudantes

<sup>1</sup> Cf. <https://www.imdb.com/title/tt2085059/>. Acesso em 30 jan.2020.

realizavam fichas analíticas e críticas sobre os episódios, que eram usadas para embasar uma discussão em grupo, com a participação do professor.

Outros pesquisadores buscaram na série *Black Mirror* um recurso metodológico, como Torres, Silva e Grunewalder (2019) relatam em sua investigação, na qual houve a inserção do seriado no âmbito acadêmico, envolvendo os estudantes de uma faculdade particular do Paraná. Foi realizada uma discussão reflexiva com os alunos do curso de Design Digital em 2018 sobre o episódio Queda Livre, do seriado *Black Mirror*, e posteriormente um roteiro de análise fílmico envolvendo os estudantes, com perguntas sobre os aspectos técnicos, impacto na formação e contribuição para a disciplina. O objetivo da ação foi aprimorar uma prática educacional. De acordo com Torres, Silva e Grunewalder (2019, p. 1105), os resultados obtidos ao longo da investigação “demonstram o interesse na dinâmica e que a inserção desse tipo de mídia em sala de aula permitiu, além da absorção do conteúdo, o envolvimento do estudante como sujeito crítico, capaz de refletir sobre as informações contidas nos conteúdos midiáticos”.

A partir dessas experiências, evidencia-se a importância da exibição do seriado *Black Mirror* no ambiente universitário, com a inserção do produto audiovisual nas disciplinas acadêmicas representando uma metodologia de ensino capaz de oferecer ganhos a todos os envolvidos na prática educacional. Porém, frisa-se que o recurso audiovisual, por si só, não daria conta de transformar a prática pedagógica. “O uso das mídias pode proporcionar ao estudante a abertura para se tornar um ator ativo no processo de ensino e aprendizagem, mas pode também o colocar na posição de mero receptor passivo” (TORRES, SILVA E GRUNEWALDER, 2019, p. 1109).

O uso do audiovisual em sala de aula tem muito a ver com a convergência tecnológica que experienciamos atualmente. Ao longo das últimas décadas, a popularização da internet e dos dispositivos conectados provocou importantes mudanças culturais e relacionais, que impactaram nas sociedades contemporâneas. Grande parte da experiência humana contemporânea acontece por meio da mediação tecnológica. As trocas informacionais nos ambientes conectados passaram a constituir as bases da sociabilidade contemporânea. Esses dispositivos digitais se tornaram verdadeiros “espaços vivos que conectam todas as dimensões da vida das pessoas”, (CASTELLS, 2013, p.173). O ciberespaço é entendido como sendo o espaço tecnológico, o meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores, representando não apenas a infraestrutura da comunicação, mas também o universo de informações que ela abriga (LÉVY, 2010). A partir dele, emerge a noção de cibercultura, uma convergência “entre o social e o tecnológico, sendo através da inclusão da socialidade na prática diária da tecnologia que ela adquire seus contornos mais nítidos” (LE MOS, 2013, p.90). A cibercultura, também conhecida como a cultura técnica contemporânea, caracteriza-se pela constituição de uma sociedade estruturada por meio de uma conectividade generalizada, quando o potencial comunicativo é expandido (LE MOS, 2013). Compreende-se a cibercultura como sendo um verdadeiro conjunto de técnicas,

de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (LÉVY, 2010).

Entende-se que as formas de se relacionar com as pessoas, de consumir notícias e de estabelecer vínculos ganharam novos contornos no cotidiano midiático contemporâneo. É estabelecida uma cibersocialidade (LE MOS, 2013, p.81), uma verdadeira sincronia entre a cibercultura e a dinâmica da sociedade contemporânea. A maneira como os jovens passaram a se relacionar com os outros, a estudar e a aprender conteúdos também acompanha esse panorama contemporâneo, portanto usar recursos audiovisuais para dar aulas se aproxima bastante das práticas cotidianas dos graduandos. O produto audiovisual, que traz as tecnologias de informação e comunicação (TIC) de formas variadas em sua trama, conecta-se com esse novo modo de ser e estar na contemporaneidade. Entendemos que a ideia de levar o seriado britânico para a sala de aula tem uma grande aderência com o cenário cotidiano midiático, no qual as pessoas estabelecem trocas afetivas e informacionais por meio das mídias digitais conectadas.

As novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) são processos sociotécnicos em desenvolvimento, uma vez que os consumidores se apropriam dos instrumentos técnicos, construindo novos processos de mediação. Dentro da dinâmica destes novos processos, estão os sujeitos, imersos nas tramas digitais da sociedade contemporânea. A maneira de afetar esses indivíduos, por meio da educação, deve acompanhar esses novos jeitos de ser e estar no mundo. Portanto, a escolha do seriado *Black Mirror*, que engloba vários aspectos do ciberespaço e da cibercultura, parece estar em consonância com as dinâmicas do cenário de convergência midiática.

## PERCURSO METODOLÓGICO

Para a realização de intervenção pedagógica, foi oferecida a disciplina optativa *Black Mirror: Comunicação, Informação e Sociedade* no Departamento de Comunicação Social da Ufes no semestre letivo 2019/2. Em um primeiro momento, foi realizado o planejamento da disciplina com 15 encontros semanais com quatro horas cada um, totalizando uma carga horária de 60 horas (quatro créditos). O planejamento e a ementa da disciplina foram aprovados em reunião do Departamento de Comunicação Social, antes que a disciplina fosse ofertada para a comunidade acadêmica. A disciplina teve como objetivo, de forma geral, promover uma discussão teórica a respeito da cibercultura, tendo como ponto de partida os elementos apreendidos nos episódios da série *Black Mirror* da Netflix. Por meio da exibição da série para os estudantes, a professora-pesquisadora realizou uma análise de aspectos tecnológicos trazidos na série que impactam na sociedade contemporânea e na comunicação.

Para a realização dessa intervenção pedagógica, a professora-pesquisadora sentiu necessidade de mudar sua própria abordagem de trabalho, inserindo novos estímulos

– como os recursos audiovisuais – para envolver os alunos nos conteúdos teóricos da disciplina. A ideia foi adaptar a proposta metodológica de Lemos (2018), que assistiu aos episódios de *Black Mirror* ao lado de seus alunos, discutindo com eles posteriormente sobre as implicações dos elementos tecnológicos no cenário cotidiano e comunicacional, mesclando conteúdos bibliográficos com as propostas dos episódios da série de ficção. Além de adaptar a proposta metodológica de Lemos (2018), a professora-pesquisadora elencou outras ferramentas metodológicas em sua abordagem, como a sala de aula invertida e o ensino sob medida.

Após o primeiro encontro presencial no dia 21 de agosto, no qual a professora-pesquisadora pôde conhecer o perfil dos estudantes que haviam se matriculado na disciplina optativa, houve a decisão de dar início à intervenção pedagógica propriamente dita. Para responder à questão-problema desta investigação (como aumentar o envolvimento dos estudantes de Comunicação Social com o conteúdo teórico da disciplina, para que eles efetivamente participem mais das discussões presenciais em sala de aula?), a professora-investigadora desenvolveu um plano de ação que foi aplicado em etapas, como pode ser observado no quadro abaixo:

Data	Ação empreendida	Metodologia usada
28 de agosto de 2019	Aula 1: Discussão sobre vigilância, redes sociais, vingança, <i>haters</i> e linchamento virtual/real. Exibição do episódio <i>Hated by the Nation</i> (2016, 89min, direção de James Hawes). Texto: LEMOS, André. <b>Isso (não) é muito Black Mirror</b> . Salvador: EDUFBA, 2018. p. 111-115	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Recurso audiovisual (<i>Black Mirror</i>)</li> <li>· Debate após a exibição da série</li> <li>· Sala de aula invertida (textos disponibilizados previamente no <i>Google Drive</i>)</li> </ul>
4 de setembro de 2019	Aula 2: Discussão sobre vigilância excessiva e perda. Exibição de <i>Arkangel</i> (2017, 52min, direção de Jodie Foster). Textos: LEMOS, André. <b>Isso (não) é muito Black Mirror</b> . Salvador: EDUFBA, 2018. p. 124-129 DUNKER, Christian. Loucura materna. IN: DUNKER, Christian. <b>Reinvenção da intimidade: políticas do sofrimento cotidiano</b> . São Paulo: Ubu, 2017.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Recurso audiovisual (<i>Black Mirror</i>)</li> <li>· Debate após a exibição da série</li> <li>· Sala de aula invertida (textos disponibilizados previamente no <i>Google Drive</i>)</li> </ul>
11 de setembro de 2019	Aula 3: Discussão sobre vigilância e controle nos ambientes conectados, espetacularização da violência cotidiana. Exibição de <i>Smithereens</i> (2019, 70min, direção de James Hawes). Texto: BENTES, Anna. A gestão algorítmica da atenção. In: POLIDO, Fabrício; ANJOS, Lucas; BRANDÃO, Luiza (orgs.). <b>Políticas, internet e sociedade</b> . Belo Horizonte: Iris, 2019.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Recurso audiovisual (<i>Black Mirror</i>)</li> <li>· Debate após a exibição da série</li> <li>· Sala de aula invertida (textos disponibilizados previamente no <i>Google Drive</i>)</li> </ul>

Após a aula 3, de 11 de setembro de 2019	Envio de uma tarefa de leitura ( <b>anexo III</b> ) por e-mail para ser realizada em casa individualmente pelos alunos, com o apoio de bibliografia/documentário. Valor: 2,00 pontos da média final da disciplina. A tarefa deveria ser levada no próximo encontro presencial, impressa ou escrita à mão.	· Ensino sob medida, porém sem a correção prévia da professora-pesquisadora
18 de setembro de 2019	Aula 4: Discussão com os alunos, tendo como base a tarefa de leitura realizada individualmente em casa. Não houve exibição de <i>Black Mirror</i> .	· Ensino sob medida · Debate sem exibição da série
25 de setembro de 2019	Aula 5: Discussão sobre vigilância, recompensa social no império das aparências. Exibição de <i>Nosedive</i> (2016, 63min, direção de Joe Wright). Textos: LEMOS, André. <b>Isso (não) é muito Black Mirror</b> . Salvador: EDUFBA, 2018. p. 82-89 SIBILIA, Paula. Eu, eu, eu... você e todos nós. IN: SIBILIA, P. <b>O show do eu</b> . Rio de Janeiro: Contraponto, 2016.	· Recurso audiovisual ( <i>Black Mirror</i> ) · Debate após a exibição da série · Sala de aula invertida (textos disponibilizados previamente no <i>Google Drive</i> )

Tabela 1 – Estratégia de atuação para a intervenção pedagógica.

Fonte: professora-pesquisadora.

A professora-pesquisadora realizou inicialmente três aulas presenciais com assuntos semelhantes sendo discutidos, para que todos pudessem acompanhar o tema. Nessas três aulas, adotou-se como metodologia de ensino a sala de aula invertida. Já o encontro presencial semanal aconteceu com a seguinte metodologia: exibição de episódio da série *Black Mirror* nos primeiros momentos da aula, com debate posterior, no qual a professora-pesquisadora trouxe uma série de apontamentos presentes na bibliografia para problematizar as questões mostradas no episódio.

Após os três encontros presenciais, a professora-pesquisadora mudou a estratégia de ação, adotando a metodologia ensino sob medida, na qual os alunos tiveram que desenvolver uma tarefa de leitura em casa de maneira individual, antes do encontro presencial do dia 18 de setembro de 2019, para que ela pudesse ser discutida em sala de aula. Para a realização dessa etapa da intervenção pedagógica, foi enviado um e-mail para os alunos, logo após a aula do dia 11 de setembro de 2019, com uma atividade diagnóstica avaliativa, valendo 2 pontos de média final, que deveria ser realizada individualmente pelos estudantes em casa, para ser levada impressa para a aula do dia 18 de setembro de 2019. Na aula do dia 18 de setembro de 2019, não houve exibição de episódio de *Black Mirror*, com os alunos trabalhando apenas com a tarefa impressa/escrita à mão que foi realizada em casa, em um debate. Para encerrar a intervenção pedagógica, houve uma quinta e última aula presencial, no dia 25 de setembro de 2019, com a retomada da mesma metodologia das três primeiras aulas da intervenção pedagógica: recurso audiovisual, debate após a exibição de *Black Mirror* e sala de aula invertida.

Por meio do plano de ação delineado, a professora-pesquisadora buscou identificar mudanças no comportamento dos estudantes, em relação ao conteúdo teórico proposto

para a disciplina. A cada fase realizada, houve a observação da investigadora a respeito do envolvimento dos educandos com os temas propostos para a discussão em sala de aula. A efetiva participação dos graduandos foi considerada como sendo um termômetro do engajamento da turma com os conteúdos teóricos, portanto a professora-pesquisadora passou a considerar esse ponto como sendo o principal indicador de uma aderência dos estudantes com a disciplina optativa. Por meio da observação em sala de aula, a investigadora foi tomando notas de como aconteceu a discussão proposta em cada aula da intervenção pedagógica, para identificar se houve uma mudança de comportamento nos alunos a cada fase do plano de ação.

É importante considerar que a disciplina foi realizada com uma variedade de indivíduos. A intervenção pedagógica envolveu um grupo de 48 alunos, sendo 29 de Publicidade e Propaganda, 17 de Jornalismo, um de Cinema e Audiovisual e um de Economia. Pode-se observar a multiplicidade de indivíduos envolvidos na disciplina optativa, com alunos em diferentes fases da vida acadêmica. A intervenção pedagógica levou isso em consideração.

Ainda no começo da intervenção pedagógica, ao longo dos três primeiros encontros, percebeu-se que poucos alunos efetivamente estudaram previamente o conteúdo disponibilizado pela professora-pesquisadora. Apenas um aluno citou um dos textos específicos indicados para tirar uma dúvida, o que foi considerado um envolvimento muito pequeno. Porém, como o debate acontecia tendo o conteúdo audiovisual como aliado, alguns educandos se sentiam à vontade para falar o que perceberam a respeito do conteúdo, ou mesmo sobre suas próprias impressões sobre o tema debatido na aula. Um grupo de quatro a oito alunos tomava a frente nos debates, apesar de quase todos se mostrarem interessados na discussão promovida pela pesquisadora.

Após esses três encontros iniciais, a professora-pesquisadora mudou a abordagem, introduzindo a metodologia ensino sob medida. Os alunos tiveram uma tarefa de leitura para desenvolver em casa e trazer para o encontro presencial. Ao todo, 34 alunos levaram suas tarefas de leitura, então a atividade obteve uma adesão de em torno de 70% dos alunos (considerando o total de 48 estudantes). No dia 18 de setembro de 2019, 11 alunos faltaram à aula, e alguns outros presentes não fizeram a tarefa, obtendo mais quatro dias de prazo para realizar o trabalho e enviar por e-mail. Foram 10 alunos que enviaram a atividade por e-mail após o horário da aula, porém quatro perderam o prazo e tiveram que fazer uma atividade substitutiva posterior, como forma de segunda chamada.

No dia do encontro, foi sugerido, por parte da professora-pesquisadora, que os estudantes formassem duplas para que as pessoas pudessem ler os trabalhos uns dos outros e comentar a respeito, porém os alunos não toparam. De maneira democrática, foi negociado um outro formato de debate com os educandos, chegando-se ao consenso de que os estudantes deveriam então ler suas tarefas em voz alta para a turma, para que houvesse uma discussão sobre o tema, que era a respeito do conteúdo de cibercultura da disciplina. Ao longo da aula, o debate foi sendo prolongado, com alguns estudantes

retomando temas das aulas anteriores, foi uma conversa mediada pela professora-pesquisadora que foi sendo estendida e envolvendo a todos. Quase que a totalidade dos presentes fez algum comentário para a turma, o que foi considerado como sendo um retorno muito positivo. As tarefas de leitura elaboradas pelos estudantes foram recolhidas pela professora-pesquisadora, que corrigiu uma a uma em casa.

No quinto e último encontro da intervenção pedagógica, a professora-pesquisadora retomou a metodologia de sala de aula invertida, disponibilizando a bibliografia previamente, e exibindo um episódio de *Black Mirror* no começo da aula. Porém, foi identificada uma mudança de postura entre os alunos, com a turma mais envolvida no debate proposto após a exibição do seriado. Observou-se que mais estudantes se sentiram à vontade para comentar o conteúdo da aula: de 10 a 14 alunos participaram do debate realizado, no qual a professora-pesquisadora atuou como mediadora. Ao final da aula, um dos alunos brincou com a investigadora, dizendo que daria cinco estrelas para aquele encontro, uma referência clara ao episódio que havia acabado de ser exibido, no qual uma mulher busca ser aceita socialmente, recebendo notas e estrelas em um ranking, semelhante ao que é usado pelos consumidores para avaliar o trabalho de motoristas de aplicativo, por exemplo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende-se que esses cinco encontros presenciais da intervenção pedagógica, com uma metodologia combinando sala de aula invertida com ensino sob medida, além do amplo uso de recursos audiovisuais, foram suficientes para movimentar os educandos dos cursos de Comunicação Social da Ufes, para que eles tivessem um maior envolvimento com o conteúdo teórico da disciplina, permitindo também que a educadora-pesquisadora pudesse compreender como os alunos se sentiram com as novidades do processo de ensino. Ao analisar o comportamento da turma ao longo da intervenção, observou-se que muitos deixaram a posição passiva em sala de aula e passaram a participação da discussão. Portanto, considerou-se que o plano de ação estabelecido cumpriu com a proposta de aumentar a participação em sala de aula, uma consequência direta de um maior envolvimento dos estudantes com o conteúdo teórico da disciplina.

Por meio da discussão dos temas dos episódios, proposta pela professora-pesquisadora, os alunos puderam se manifestar em sala de aula. Notou-se que ao longo da intervenção pedagógica, os estudantes foram se sentindo livres para participar de um formato de aula no qual todos precisam falar, e não só o professor controla a palavra. A professora-pesquisadora, inclusive, não usou em nenhuma aula o quadro branco para escrever o conteúdo da disciplina, para que todos pudessem perceber que se tratava de uma roda de conversa em que todos eram livres para se manifestar.

Já em relação à tarefa de leitura, considerou-se que a adesão dos alunos foi alta, em boa parte por conta da nota atribuída para a atividade, que era 2 pontos da nota final

da disciplina (peso de 20%). Considerou-se que, apesar da obrigatoriedade da ação, foi importante passar a tarefa de leitura, para que todos os participantes da disciplina se dedicassem efetivamente ao conteúdo teórico, visto que nos encontros anteriores poucas pessoas tiveram interesse em ler a bibliografia indicada. A realização da atividade avaliativa foi uma oportunidade de verificar como os estudantes estavam lidando com os temas abordados em sala de aula, e um incentivo para que muitos efetivassem a matrícula na turma, já que muitos ainda estavam como ouvintes. Apesar da professora-pesquisadora ter que atribuir uma nota para que a turma realizasse a tarefa de leitura, entendeu-se que a medida foi positiva para que os estudantes efetivamente passassem a ler a bibliografia da disciplina antes do encontro presencial.

## REFERÊNCIAS

CASTELLS, Manuel. **Redes de indignação e esperança**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

DAMIANI, M. F. *et al.* Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. In: **Cadernos de Educação**, n.º 45. Pelotas: Faculdade de Educação UFPel, 2013.

LEMOS, André. **Cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2013.

\_\_\_\_\_. **Isso (não) é muito Black Mirror**. Salvador: EDUFBA, 2018.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2010.

MENGER, A.; VALENÇA, V. A pedagogia histórico-crítica no contexto das teorias de educação. In: **Revista Poiésis**, Tubarão (SC), v. 6, n. 10, p. 497-523, jul./dez. 2012.

TORRES, P.; SILVA, L.; GRUNEWALDER, D. Uso do seriado *Black Mirror* no ambiente acadêmico. In: **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 19, n. 62, p. 1105-1127, jul./set. 2019.

ZANETTI NETO, G. **Práticas de ensino, estratégias de avaliação**. Apostila digital. Vitória: Ifes, 2019. Disponível em: <epciencias.wordpress.com>

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Alfabetização e letramento 2, 3, 7, 79

Aprendizagem 1, 2, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 27, 29, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 56, 57, 63, 64, 66, 69, 70, 71, 72, 78, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 109, 111, 112, 113, 115, 118, 120, 121, 122, 128, 144, 145, 159, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 173, 174, 180, 181, 182, 183, 189, 192, 193

Audiovisual 43, 123, 124, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 184, 185, 186, 187, 189

Audiovisual na sala de aula 123

Aulas de Geografia 148

Aulas presenciais 3, 10, 11, 13, 29, 32, 33, 34, 35, 124, 131

### B

Bilinguismo 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 64, 66, 67

### C

Cartografia 148, 149, 150, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160

Cinema 123, 124, 125, 132

Condições de trabalho docente 2

Conhecimento 7, 8, 10, 19, 20, 21, 26, 30, 32, 37, 39, 40, 41, 43, 48, 49, 58, 63, 66, 69, 70, 71, 72, 75, 77, 78, 79, 82, 84, 88, 90, 94, 97, 101, 102, 103, 112, 122, 125, 137, 138, 139, 140, 144, 145, 160, 161, 164, 167, 173, 175, 185, 186, 191

Covid-19 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 14, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 49, 205

### D

Diálogo 1, 3, 10, 14, 33, 49, 67, 134, 182, 183, 191

Dificuldades em matemática 111

Docentes do Estado do Rio de Janeiro 1

### E

Educação 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 21, 22, 23, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 73, 74, 79, 84, 87, 98, 99, 100, 101, 109, 110, 111, 112, 122, 123, 126, 129, 134, 136, 137, 138, 140, 142, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 172, 173, 174, 180, 193, 208

Educação brasileira 5, 27, 37, 38, 39, 45, 46, 47, 48, 49

Educação digital 28, 47

Educação especial 10, 46, 53, 54, 55, 60, 61, 62, 63, 64

Ensino 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 153, 155, 156, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 170, 171, 172, 173, 174, 180, 181, 182, 183, 186, 189, 190, 191, 192

Ensino da Matemática 87, 88, 94, 97, 110

Ensino de Comunicação Social 124, 125

Ensino de proporcionalidade 101, 102

Ensino fundamental 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 48, 53, 55, 56, 65, 79, 87, 91, 92, 93, 94, 98, 109, 110, 135, 136, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 148, 149, 150, 151, 155, 156, 159

Ensino médio 3, 41, 48, 69, 71, 73, 86, 87, 91, 92, 93, 95, 111, 112, 113, 122, 151, 159

Ensino remoto emergencial 16, 18, 19, 21, 24

## F

Ferramenta didático-pedagógica 43

Ferramentas gamificadas 161, 162, 166, 171

Ferramentas tecnológicas 11, 32, 111, 112, 113, 122

Formação continuada 11, 12, 43, 53, 55, 56, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 98

Formação de professores 27, 32, 36, 37, 45, 47, 54, 59, 60, 67, 81, 97, 99, 110

Fracasso do aluno 162

Fungos 173, 174, 175, 178, 179, 180

Fungos macroscópicos 173, 174

## I

Ilustração científica 173, 174, 180

Inovação tecnológica 37

Intervenção pedagógica 123, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 134

## J

Jesuítas em Presidente Kennedy-ES 135, 137

Jogos digitais 161, 164, 165, 172

Jogos lúdicos 35, 101

Jornalismo 123, 124, 125, 132, 195, 196, 204, 206, 207, 208

## **L**

Licenciatura do IFES 16

Livros didáticos 90, 94, 97, 135, 136, 138, 141, 142, 143, 144, 145

## **M**

Maradona 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206

Matemática 81, 82, 86, 87, 88, 90, 91, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 122, 149, 172

Material concreto 101, 106, 109

Mediação 11, 36, 67, 68, 69, 71, 74, 76, 77, 78, 79, 82, 99, 128, 129, 144, 193

Mediação pedagógica 36, 69, 74, 78, 79

Metodologia 7, 16, 23, 24, 26, 38, 39, 82, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 93, 94, 96, 99, 101, 103, 109, 113, 124, 126, 128, 130, 131, 132, 133, 149, 150, 173, 181, 184

## **N**

Novas tecnologias 36, 99, 122, 129, 155, 156, 162

## **P**

Planejamento 9, 13, 16, 18, 43, 64, 73, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 112, 129

Políticas públicas educacionais 37, 39, 44, 45

Práticas de alfabetização 1

Práticas docentes 3, 4, 8, 34, 43, 148

Processo de ensino-aprendizagem 2, 5, 8, 11, 17, 18, 21, 23, 43, 51, 56, 70, 72, 89, 182

Processos educativos 97

Professor bilíngue 53, 54, 60, 63, 66

Professor mediador 60, 61, 69, 73, 79

Publicidade 40, 123, 124, 125, 132, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 190, 191, 192, 193

## **Q**

Química 69, 70, 71, 73, 74, 75, 110

## **R**

Recurso pedagógico 51, 148, 149, 155

Recursos didáticos 87, 88, 148

Resolução de problemas 65, 87, 88, 101, 102, 103, 107, 109, 110, 162

## **S**

Sequência de ensino investigativa 69, 70, 73

Sociedade 5, 6, 12, 13, 14, 19, 20, 30, 31, 34, 42, 44, 45, 46, 50, 51, 88, 112, 123, 125, 127, 128, 129, 130, 137, 139, 140, 146, 164, 181, 182, 183

Surdez 53, 60, 63, 66, 67, 68

## **T**

Tecnologia da informação e comunicação 40, 49, 50

# O processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação



-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

# O processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação



-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)