



CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA E EDUCAÇÃO: OS DESAFIOS TECNOLÓGICOS E AS RELAÇÕES ENTRE A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E A VIGILÂNCIA DE DADOS NA EDUCAÇÃO

DOI: 10.37702/2175-957X.COBENGE.2025.6263

Autores: LUÍS EDUARDO PRIMAZ, MARIA CRISTINA SCHEFER, LUCIANO ANDREATTA CARVALHO DA COSTA

Resumo: Este estudo tem como objetivo alertar docentes da educação tecnológica, sobre as implicações das práticas das grandes corporações de tecnologia ao capturar, armazenar, analisar e cruzar dados pessoais, os quais são comercializados ou utilizados de acordo com seus interesses. Diante disso, esta pesquisa tem por escopo compreender os motivos que orientam as escolhas das tecnologias, feitas por professores da educação tecnológica. A fundamentação teórica é estabelecida com base em obras de Bauman (2021), Kwet (2021), Zuboff (2021) e Faustino; Lippold (2023). Quanto à metodologia e aos procedimentos, utiliza-se a pesquisa de desenvolvimento, seguida de questionário prévio e de entrevista online para avaliação por pares - acrescida de abordagem qualitativa. Como resultado, destacam-se alternativas, como a adoção de software livre. Além disso, a pesquisa aponta caminhos para uma prática educacional mais consciente, culminando na criação de um produto educacional voltado à formação docente.

Palavras-chave: capitalismo de vigilância, colonialismo digital, educação profissional e tecnológica

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA E EDUCAÇÃO: OS DESAFIOS TECNOLÓGICOS E AS RELAÇÕES ENTRE A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E A VIGILÂNCIA DE DADOS NA EDUCAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

Na sociedade hodierna, não há mais fronteiras entre “mundo digital e mundo virtual” e a sala de aula tradicional cedeu espaço para novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). O capitalismo de vigilância e seus mecanismos de controle apresentam desafios significativos para a sociedade, sendo alguns deles: desigualdade no acesso à tecnologia, desumanização do processo educacional, dependência de plataformas privadas, privacidade e segurança de dados, colonialismo digital, os algoritmos e sua não transparência.

O presente estudo tem por objetivo explorar como a colonialidade, manifestada por meio do controle tecnológico e da vigilância digital, influencia as práticas pedagógicas e as escolhas tecnológicas dos educadores. Este artigo deriva de uma dissertação de Mestrado Profissional em Educação, defendida em dezembro de 2024 pelo primeiro autor, sob orientação da segunda autora, coorientação do terceiro autor, junto a Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Uergs). Por meio dela, procurou-se analisar as implicações no uso e ensino das tecnologias na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), em face da crescente influência das grandes corporações de tecnologia no ambiente educacional, as *Big Techs*.

Entre os referenciais teóricos, a abordagem do capitalismo de vigilância, conceito central neste estudo, está fundamentada na obra de Shoshana Zuboff (2021), que introduziu o termo, além de Deivison Faustino e Walter Lippold (2023), que debatem o modo como o colonialismo digital opera, aprofundando e remodelando as dinâmicas de desigualdade, exploração e dominação. E inclui as contribuições de Zygmunt Bauman (2021), para aprofundar a compreensão do colonialismo digital, através da vigilância em massa e a invasão da privacidade na “modernidade líquida”.

A metodologia utilizada foi a pesquisa de desenvolvimento, de abordagem qualitativa (comum nas ciências em educação), de natureza aplicada. Para a produção de dados, tem-se o questionário prévio seguido de entrevista *online* para avaliação por pares.

Como resultados, destacam-se alternativas, como a adoção de *software* livre, que favorecem a descolonização do ensino tecnológico. Além disso, a pesquisa aponta caminhos para uma prática educacional mais consciente, culminando no desenvolvimento de um produto educacional digital voltado à formação docente. A reflexão proposta neste estudo, sobre a importância de uso consciente em relação aos recursos digitais na educação, já era essencial antes da pandemia. Entretanto, o poder ampliado das corporações no cenário atual, que moldam comportamentos e podem influenciar o futuro da educação, torna a discussão sobre medidas e políticas não apenas necessária, mas urgente.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA: UMA NOVA DINÂMICA DE EXPLORAÇÃO

A crescente vigilância associada às tecnologias da informação e da comunicação (TICs) tem fomentado debates intensos em diversas esferas, incluindo a acadêmica, onde o conceito de “capitalismo de vigilância” ganhou destaque. Formulado por Shoshana Zuboff (2021) em seu livro *A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova*

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

fronteira do poder, o termo descreve uma lógica econômica que reconfigura o uso da tecnologia para transformar a experiência humana em bases de dados. Esses dados, tratados como “materias-primas”, são processados e vendidos para prever e influenciar os comportamentos humanos, compondo o que a autora denomina “mercados de comportamentos futuros” (Zuboff, 2021).

Zuboff (2021) analisa os riscos das tecnologias desenvolvidas que, muitas vezes, escapam ao controle dos indivíduos e da sociedade, justamente por não serem conhecidas - como monopólio ou privacidade. Para (Zuboff, 2021, p. 71), os novos males com que nos deparamos, são:

[...] as extremas assimetrias de conhecimento e poder que se aglutinaram em torno do capitalismo de vigilância revogam esses direitos elementares conforme nossa vida é traduzida de maneira unilateral em dados, expropriada e modificada em seu propósito como novas formas de controle social, tudo isso a serviço de interesses de outrem e na ausência de nossa consciência e meios de combater esse processo.

Essa dinâmica cria uma profunda assimetria de poder e conhecimento, em que os “meios de produção” são subordinados aos “meios de modificação comportamental”. Em vez de exércitos e armamentos tradicionais, o capitalismo de vigilância impõe sua lógica de poder por meio de uma vasta arquitetura computacional, composta de dispositivos e espaços inteligentes, constantemente interconectados e a serviço de interesses comerciais (Zuboff, 2021).

2.2. COLONIALISMO DIGITAL: O CONTROLE INVISÍVEL DOS DADOS PESSOAIS

Enquanto os antigos impérios controlavam rotas comerciais e exploravam recursos naturais para consolidar o poder, a dominação atual ocorre por meio do controle da tecnologia, dos dados e do poder computacional. Para Kwet (2021, p. 2), “o fenômeno pode parecer novo para alguns, mas ao longo das últimas décadas, ele se enraizou no *status quo global*”. Embora frequentemente comparados ao “novo petróleo”, os dados se diferenciam dos combustíveis fósseis, pois sua extração é intangível e normalmente ocorre sem o conhecimento do indivíduo (Faustino; Lippold, 2023). A coleta de dados é, portanto, util e invisível, tornando difícil para as pessoas perceberem quando e como isso acontece. Faustino e Lippold (2023, p. 124) destacam:

O grande problema do colonialismo de dados, no entanto, não é a inserção voluntária de informações em um aplicativo, e sim o fato de que eles são programados algorítmicamente para coletar e cruzar informações com ou sem consentimento do usuário, a fim de mapear padrões e perfis de comportamento e, em seguida, vendê-los a quem possa pagar ou utilizar essas informações para induzir determinadas práticas de consumo - ou mesmo determinado comportamento político.

Essa luta entre controle e liberdade, ainda que não seja nova, adquire agora uma forma diferenciada pela invisibilidade dos mecanismos de controle. Na internet, a perda de liberdade só se torna perceptível quando já foi completamente restringida, pois os meios de controle operam de forma oculta.

Hoje, as tradicionais estruturas de poder - como impérios e estados-nação - são substituídas por “grandes monopólios da indústria da informação: as chamadas *Big Techs* [...]” (Faustino; Lippold, 2022, p. 58). Assim, empresas globais monitoram movimentos de cidadãos, interferem em governos e predizem comportamentos com base em interações *online*. A ampliação da conectividade global limita ainda mais as possibilidades de escapar desse ciclo de dominação, a menos que mudanças estruturais sejam implementadas de forma urgente. Nesse sentido, Kwet (2021, p. 2) define colonialismo digital como “o uso da tecnologia

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

digital para a dominação política, econômica e social de outra nação ou território." Os autores Faustino e Lippold (2023, p. 80), compartilham da mesma visão:

A pergunta que precisa ser respondida a essa altura é: o que, de fato, é o colonialismo digital e, sobretudo, quais são suas implicações para a dinâmica da luta de classes contemporânea? Como já foi afirmado, o colonialismo digital não é metáfora, figura de linguagem nem, muito menos, dispositivo autônomo de dominação imaterial. É sim, pois, expressão objetiva (e subjetiva) da composição orgânica do capital em seu atual estágio de desenvolvimento e se materializa a partir da dominação econômica, política, social e racial de determinados territórios, grupos ou países, por meio das tecnologias digitais.

2.3. CEGUEIRA MORAL: A MIOPIA ÉTICA

Para aprofundar a compreensão do colonialismo digital, é relevante examinar as reflexões de Zygmunt Bauman, a quem Leonidas Donskis se refere como "um filósofo do cotidiano", um pensador que, embora sociológico, transcende essa posição ao explorar a condição humana e suas implicações éticas. Em Cegueira Moral: a perda da sensibilidade na modernidade líquida, Bauman e Donskis analisam como, na "modernidade líquida", a vigilância em massa e a invasão da privacidade, embora apresentem novas facetas, continuam a impactar as relações sociais e a subjetividade dos indivíduos. Eles afirmam: "na era da modernidade líquida, a vigilância em massa e a colonização do privado estão vivas e em boa forma, embora assumam aspectos diferentes" (Bauman, 2021, p. 107). Assim, Bauman (2021) sugere que a "colonização do privado" representa uma forma de controle e dominação, similar ao colonialismo, mas que opera em uma nova esfera, a digital, onde as práticas de vigilância se inserem na vida cotidiana de forma naturalizada.

Bauman (2021) também argumenta que "a maldade e a miopia ética" de nossa época se manifestam na "insensibilidade diária diante do sofrimento do outro", revelando uma indiferença que reduz o próximo a uma "presença invisível". A essa tendência, ele associa o desejo de controle sobre a privacidade alheia e o impulso de expor o próprio eu. Nessa linha, vive-se, segundo o autor, em uma "sociedade confessional", onde a exposição pública se torna uma " prova de existência social." Bauman (2021, p. 71) observa:

Vivemos numa sociedade confessional, promovendo a autoexposição pública ao posto de principal e mais disponível das provas de existência social [...]. Milhões de usuários do Facebook competem para revelar e tornar públicos os aspectos mais íntimos e inacessíveis de sua identidade, conexões sociais, pensamentos, sentimentos e atividades.

3. METODOLOGIA

Nos estudos científicos em educação contemporâneos, diversos métodos e técnicas de pesquisa estavam em pleno desenvolvimento no período em que esta pesquisa foi conduzida. Ao analisar as principais metodologias empíricas nas ciências da educação, este trabalho foi classificado como qualitativo quanto à abordagem (comum nas ciências em educação), aplicado quanto à sua natureza e caracterizada como pesquisa de desenvolvimento quanto ao procedimento. Para a produção de dados, foram utilizados um questionário prévio e entrevistas realizadas *online* para avaliação por pares, conforme o delineamento metodológico proposto. Os instrumentos adotados nesta pesquisa para a produção de foram, em ordem:

- quanto ao *corpus*, os participantes foram professores(as) do ensino básico e da educação tecnológica, todos maiores de idade e residentes em áreas urbanas das regiões dos Vales do Caí, Sinos e da região metropolitana de Porto Alegre/RS;

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

- b) quanto ao *locus*, a pesquisa foi realizada na Escola Técnica Estadual Portão, situada na Rua Porto Alegre, 488, no bairro Estação, município de Portão/RS, que contava, à época, com 957 estudantes matriculados no ensino técnico integrado e subsequente.
- c) quanto ao tamanho do *corpus*, a quantidade prevista pelo pesquisador no Projeto de Pesquisa aprovado em 2023 era de 20 (vinte) participantes. No entanto, ao longo do processo de pesquisa, alguns professores(as) desistiram de participar, restando 05 (cinco) participantes para a etapa final das entrevistas.

Para identificar os participantes que responderam ao questionário prévio e avançaram para as entrevistas, foi elaborada a Tabela 1, que apresentou o quantitativo de respondentes em cada etapa do estudo. Essa organização permitiu uma visão clara da progressão dos participantes ao longo do processo de produção de dados, destacando o número de docentes que contribuíram para as diferentes fases da pesquisa:

Tabela 1 - Quantitativo de participantes que seguiram para as entrevistas entre 11 e 26 de outubro de 2024

Parte 1: questionário	Parte 2: entrevistas
Participante P01	não participou
Participante P02	não participou
Participante P03	não participou
Participante P04	E2
Participante P05	não participou
Participante P06	não participou
Participante P07	não participou
Participante P08	não participou
Participante P09	E4
Participante P10	E5
Participante P11	E1
Participante P12	E3
Participante P13	não participou
Participante P14	não participou
Participante P15	não participou
Participante P16	não participou
Participante P17	não participou

Fonte: O autor (2024).

A Tabela 2 apresentou o total de participantes selecionados para a discussão dos dados. Os participantes foram organizados de acordo com a ordem de realização das entrevistas, o que facilitou a análise e a interpretação das contribuições fornecidas:

Tabela 2 – Quantitativo de entrevistados eleitos para discussão dos dados

Parte 2: entrevistas	Parte 1: questionário
Entrevistado E1	P11
Entrevistado E2	P04
Entrevistado E3	P12
Entrevistado E4	P09
Entrevistado E5	P10

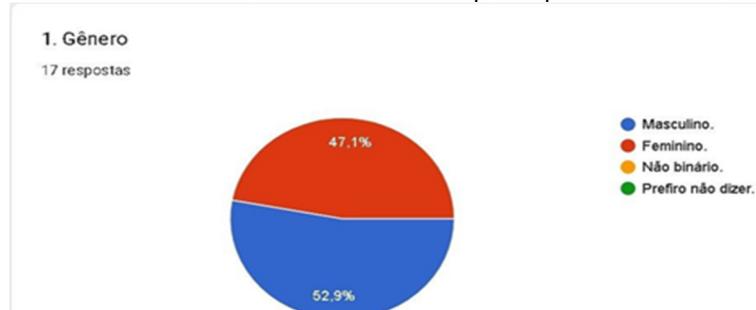
Fonte: O autor (2024).

Concluída a produção de dados, iniciou-se a etapa final, que consistiu na análise e categorização dos dados. A partir das entrevistas, os áudios foram transcritos e, em seguida, submetidos à análise de conteúdo, conforme descrito por Flick (2009). "O mais importante é produzir um conhecimento que, além de útil, esteja voltado para a subjetividade e orientado pelo caráter humanista das ciências em educação" (Oliveira; Santos; Florêncio, 2019, p. 48).

4. RESULTADOS

Antes de proceder à análise dos dados e categorias da pesquisa, considerou-se essencial apresentar o perfil dos participantes deste estudo. Para essa finalidade, foram elaborados cinco gráficos que representaram as seguintes informações: (1) gênero dos participantes; (2) faixa etária; (3) nível de escolaridade; (4) etapa de ensino em que atuavam; e (5) eixo formativo no qual lecionavam, conforme a BNCC. Esses gráficos foram apresentados na sequência (Gráficos 1, 2, 3, 4 e 5).

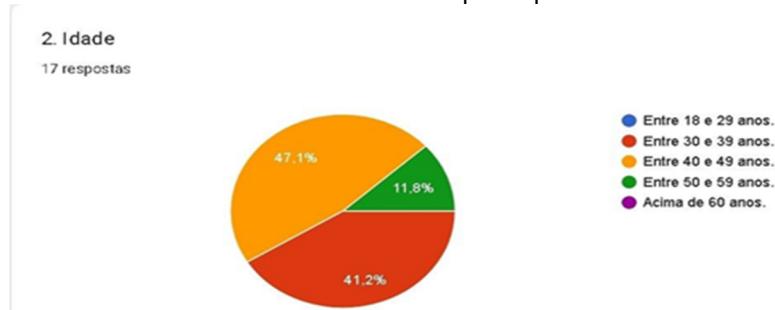
Gráfico 1 – Gênero dos participantes



Fonte: O autor (2024).

O Gráfico 1 apresentou o gênero dos participantes da pesquisa, indicando que 52,9% pertenciam ao gênero masculino e 47,7% ao gênero feminino. O gênero não binário não foi registrado no Gráfico 1, correspondendo a 0% dos participantes.

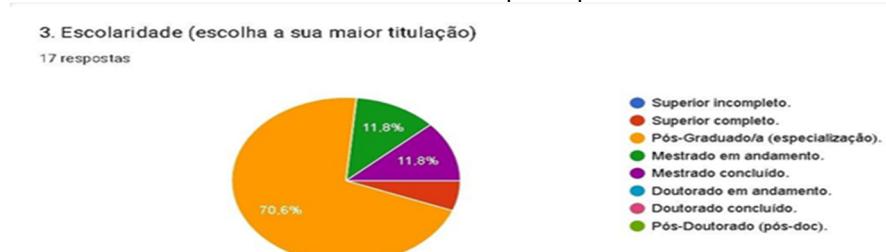
Gráfico 2 – Idade dos participantes



Fonte: O autor (2024).

O Gráfico 2 detalhou a idade dos participantes da pesquisa, indicando que 47,1% tinham idades entre 40 e 49 anos; 41,2% estavam na faixa etária entre 30 e 39 anos; e 11,8% tinham idades entre 50 e 59 anos.

Gráfico 3 – Escolaridade dos participantes



Fonte: O autor (2024).

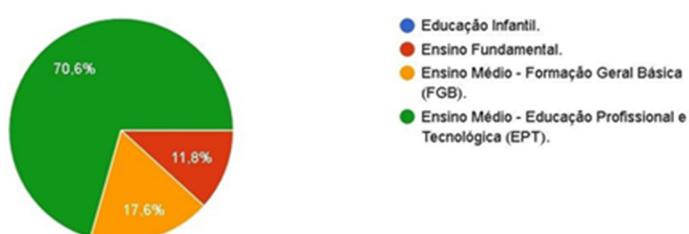
15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

O Gráfico 3 detalhou a escolaridade dos participantes da pesquisa, mostrando que 70,6% possuíam especialização completa; 11,8% haviam concluído o mestrado; 11,8% estavam com o mestrado em andamento; e 5,8% tinham apenas a graduação completa.

Gráfico 4 – Etapa escolar dos participantes, conforme a BNCC

4. Você é docente de qual **etapa da Educação Básica** conforme a Base Nacional Comum Curricular? (BNCC - <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>)

17 respostas



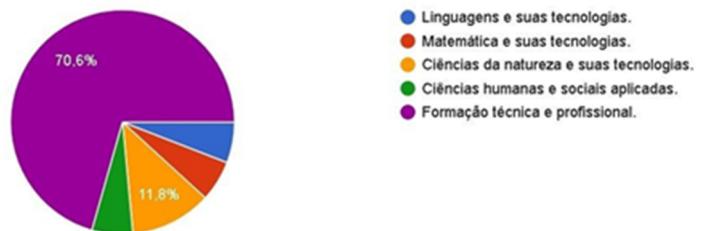
Fonte: O autor (2024).

O Gráfico 4 descreveu as etapas da educação básica nas quais os participantes da pesquisa atuavam, conforme a BNCC. Identificou-se que 70,6% eram professores da educação profissional e tecnológica; 17,6% atuavam na formação geral básica; e 11,8% lecionavam no ensino fundamental.

Gráfico 5 – Eixo formativo dos participantes, conforme a BNCC

5. Você é docente de qual **eixo formativo** conforme a Base Nacional Comum Curricular? (BNCC - <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>)

17 respostas



Fonte: O autor (2024).

O Gráfico 5 descreveu os eixos formativos nos quais os participantes da pesquisa lecionavam, conforme a BNCC. Constatou-se que 70,6% dos professores atuavam na formação técnica e profissional; 11,8% lecionavam nas ciências da natureza e suas tecnologias; 5,8% nas ciências humanas e sociais aplicadas; 5,8% na matemática e suas tecnologias; e 5,8% em linguagens e suas tecnologias.

Para a discussão dos resultados, estabeleceram-se tópicos que são “elementos basilares que devem ser considerados na elaboração de produtos educacionais”, no contexto da educação profissional e tecnológica (SILVA, et al., 2019, p. 106). As categorias definidas foram: (1) conteúdo do PE; (2) aderência dos professores ao PE; (3) aplicabilidade dos planos de aula propostos no PE; (4) *design* e *layout* do PE; e (5) críticas e sugestões para o aprimoramento do PE.

(1) conteúdo do PE; sobre este aspecto, E2 trouxe a seguinte contribuição:

REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia



15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

ORGANIZAÇÃO



PUC
CAMPINAS

Quanto à estrutura que eu gostei bastante. Lendo ele né? É, eu comecei, eu comecei a ler eles. Claro que a tecnologia associada, isso foi muito legal. Quem já tem mais experiência, percebe que o decorrer da leitura dele é começo, meio e fim. Dá pra ver a crescente do livro. Ele tem uma crescente dando algum pra trabalhar. Ele é muito bom nessa crescente trazendo o aluno. Nós temos conhecimento técnico, né? A gente pega alunos de 14, 15, 16, 17 anos, ele ainda está cru, né? Porque ele não conhece tecnologia. Ele chegou até nós na escola porque ele gosta de jogar no celular, ele não tem essa mente formada que cada um de nós tem pra conversar de tecnologia, né? Toda a nossa expertise, em cada área, trazer o aluno, mostrar essa nossa visão do mercado e da ideia da tecnologia produto nessa crescente que você prever começo, meio e fim. Toma todo nosso pensamento para o aluno para ter essa criticidade no num olhar a tecnologia como a gente está fazendo agora aqui, né? Isso é muito bom e muito bom legal.

(2) aderência dos professores ao PE; sobre este tema, E3 trouxe:

Acredito que sim. Dependendo do professor, né? Vai do professor. Eu acho que depende, né? Eu gosto de tecnologia, porque eu me interesso pelo assunto, mas vai do professor, talvez algum outro professor que não tenha interesse e não que não goste muito de lidar com tecnologias. Talvez ele não ache importante, né? É, sim, claro, eu acho que nós temos professores na educação que não gostam de tecnologia, né? De usar? Não usa e não quer debater também sobre isso, talvez isso, né? Não tem intimidade com o digital, né? Talvez não vão se interessar. Dependendo do professor. Mas eu acredito que sim, né? Eu acho que outros professores de outras áreas, acredito que sim, aplicariam o seu livro, acredito que sim. Mas eu já trabalhei por 2 anos em sala de aula com esse tema. Teve alguns alunos que ficaram meio assim, né? A gente assistiu todo o documentário, né? Eu lembro das caras deles assim, olhando para mim, olhando o documentário, né? Eles acharam meio forte. Enfim, é o darkside, né? Ficaram pensando se é verdade mesmo? A gente é o produto, né? Eles não querem acreditar, talvez pela idade deles, né?

(3) aplicabilidade dos planos de aula propostos no PE; sobre isso, E3 explicou:

Eu gostei, né? Até como eu estava lendo os planos, eu lembrei dos meus planos, né? O que que eu faço quando trabalho com esse tema, eu já tinha elaborado outros planos, com umas questões, né? Tá? Até para estudar. Achei interessante aquela questão que tu analisa casos reais, né? Reais que tiveram grande repercussão, né. Como o caso do Facebook não é novidade pra mim. Eu acho que é possível, né? Eu vou aplicar aquele plano do livro, só tenho receio das questões ali dos debates, né? Depende muito da turma, né? Pensando, aqui, conhecendo os alunos. Para algumas turmas fica meio ruim, né? Que não participam do debate, né? É o professor que fica falando sozinho em aula? Porque vendo algumas turmas que consegue, vai depender muito da turma. O Plano de aula depende muito da turma, né? E aí, é difícil fazer um debate. Eu fico só ali num monólogo. Eles não interagem, né? Depende muito. Muito é do professor de relacionamentos com as turmas. Mas, enfim, é aplicável, né? Eu acredito que só vai variar de turma para turma, né? Sim, a interação. Acredito que vai variar de turma para turma, né? A interação, né? É, acontece, eu sei como é pra gente quando tu prepara um plano. Mas, enfim, é aplicável e bem interessante.

(4) design e layout do PE; sobre essa categoria, E5 refletiu:

Eu achei bem interessante porque você tá falando de internet e colocou um fundo ali que tem a imagem do navegador, não é? Bom, eu vou abrir aqui de novo. Que eu quero retomar essa ideia, porque como foram 2 dias envolvidos na leitura, a gente pode perder algum ponto. Por exemplo, na capa aparecem algumas palavras-chave, não é? Eu acho que ficou bem legal. E também a parte da imagem das pessoas aqui com o celular na mão, outras tapando o rosto. Esses rostos aqui você tem umas identidades, uma máscara, enfim, pessoa, né? Eu acho que tratou bem a realidade ali, na parte das cores, dentro do contexto. Sim, a corrente, né? É, eu não sei se de repente eu, não sei

REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia

ORGANIZAÇÃO



PUC
CAMPINAS

REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia



15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

ORGANIZAÇÃO



PÓBLICA UNIVERSIDADE CATÓLICA

muito de *front-end*, sou mais de *back-end*, apesar que eu tento trabalhar com os dois, a gente pega algumas ideias, com relação às cores, ali eu achei que as cores elas foram bem colocadas realmente. Achei lindo que você está tratando de colonialismo digital, quando chega no slide 8 dá aquela clareada. Hoje, a minha percepção visual foi a questão assim, opa, há esperança, não é? Vamos ver qual é. Não sei se estou exagerando ou não. Foi isso que eu tinha em mente. Você vê uma coisa meio obscura ali, tal, olha, é o mal. Depois aparecem aquelas imagens mais claras, passando a ideia assim, ó, tem jeito.

(5) críticas e sugestões para o aprimoramento do PE; sobre isso, E4 observou:

Olha Luís, certamente acho que não, porque como eu te disse, é o começo. É um projeto, em um projeto no decorrer vamos ajeitando, vamos pra prática agora. E aí, a partir daí, a gente gera as melhorias, né? Eu acredito que seja assim, que a princípio pra mim esse projeto está pronto. E aí depois é só aprimorar, não é? Eu acho que está perfeito. É um ótimo projeto. Um exemplo, a disciplina de Sistemas Operacionais. Ela é uma disciplina muito teórica. Esse material cai muito bem nessa disciplina, eu acho que cai muito bem, porque ela é muita teoria e a gente precisa um pouco mais de visualização de imagem. Uma multimídia, né? Aí caberia ali nessa disciplina. A gente sabe o que está falando, mas o aluno que ele tem aquela questão daí se dispersa muito fácil. E aí que fica falando, falando, já perdeu o controle. Não dá pra falar muito, né? Tem uma métrica de não sei quantos minutos você não pode ficar falando muito tempo senão eles perdem a concentração. Importante quando a gente tem mais um recurso.

5. CONSIDERAÇÕES (NÃO) FINAIS

Este estudo propôs-se a analisar criticamente os impactos do capitalismo de vigilância no contexto da educação profissional e tecnológica, destacando a urgência de se repensar políticas educacionais frente à crescente captura de dados pessoais por grandes corporações estadunidenses. A partir da articulação com os conceitos de colonialismo digital e cegueira moral, foi possível evidenciar como a dependência de tecnologias proprietárias pode comprometer a autonomia, a privacidade e a liberdade pedagógica de professores e estudantes.

A adoção de *software livre*, defendida como uma alternativa viável e ética, mostrou-se um caminho promissor, embora desafiador, dadas as resistências técnicas e culturais observadas. A pesquisa revelou, ainda, a escassez de trabalhos acadêmicos sobre os temas tratados, o que reforça o caráter inovador e pioneiro deste estudo no cenário brasileiro.

O debate proposto se mostrou não apenas relevante e atual, mas também um tema candente, especialmente diante das recentes discussões sobre regulamentação das plataformas digitais no Brasil, como exemplificado pelo PL 2630/2020 (Lei das *Fake News*) e pelas decisões judiciais envolvendo redes sociais. Esses acontecimentos reforçam a necessidade de que a educação assuma um papel proativo na proteção de dados, no fortalecimento da cidadania digital e na promoção de uma cultura crítica quanto ao uso das tecnologias.

Por fim, reconhece-se que este trabalho não encerra as discussões iniciadas, mas oferece uma base teórica e prática para novas investigações. Sugere-se a continuidade da pesquisa por meio da realização de experiências-piloto em escolas públicas, visando testar a adoção de tecnologias livres em ambientes reais de aprendizagem. Dessa forma, espera-se contribuir para a construção de uma educação tecnológica mais justa, ética e emancipada, alinhada aos princípios de um Estado Democrático de Direito.

REALIZAÇÃO



Associação Brasileira de Educação em Engenharia

ORGANIZAÇÃO



PÓBLICA UNIVERSIDADE CATÓLICA

15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

6. REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt; DONSKIS, Leonidas. **Cegueira moral:** a perda da sensibilidade na modernidade líquida. Rio de Janeiro: Editora Schwarcz, 2021.

FAUSTINO, Deivison; LIPPOLD, Walter. Colonialismo digital, racismo e acumulação primitiva de dados. **Germinal: marxismo e educação em debate**, Salvador, v. 14, n. 2, p. 56-78, 7 out. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/49760>. Acesso em: 11 nov. 2024.

FAUSTINO, Deivison; LIPPOLD, Walter. **Colonialismo digital:** por uma crítica hacker-fanoniana. São Paulo: Boitempo Editorial, 2023.

FLICK, Uwe. **Métodos de Pesquisa:** Introdução à Pesquisa Qualitativa. 3 ed. Rio de Janeiro: Artmed-Bookman, 2009.

KWET, Michael. **A ameaça nada sutil do Colonialismo Digital.** Outras Palavras. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://outraspalavras.net/tecnologiaemdisputa/a-ameaca-nada-sutil-do-colonialismo-digital/>. Acesso em: 11 nov. 2024.

OLIVEIRA, Ana Cristina Barbosa de; SANTOS, Carlos Alberto Batista dos; FLORÊNCIO, Roberto Remígio. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO. **Revista Científica da Faculdade Sete de Setembro**, v. 13, 2019. Disponível em: <https://www.publicacoes.unirios.edu.br/index.php/revistarios/article/view/255>. Acesso em: 12 nov. 2024.

SILVA, Ronison Oliveira da et al. ASPECTOS RELEVANTES NA CONSTRUÇÃO DE PRODUTOS EDUCACIONAIS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino (REPPE)**, Paraná, v. 3, n. 2, p. 105-119, 2019. Disponível em: <https://seer.uemp.edu.br/index.php/reppe/article/view/948>. Acesso em: 16 nov. 2023.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância:** a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2021.

SURVEILLANCE CAPITALISM AND EDUCATION: TECHNOLOGICAL CHALLENGES AND RELATIONS BETWEEN PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION AND DATA SURVEILLANCE IN EDUCATION

Abstract: This study aims to alert technology education teachers about the implications of the practices of large technology corporations when capturing, storing, analyzing and cross-referencing personal data, which are then commercialized or used according to their interests. In view of this, this research aims to understand the reasons that guide the choices of technologies made by technology education teachers. The theoretical basis is established based on works by Bauman (2021), Kwet (2021), Zuboff (2021) and Faustino; Lippold (2023). As for the methodology and procedures, development research is used, followed by a prior questionnaire and an online interview for peer review - plus a qualitative approach. As a result, alternatives stand out, such as the adoption of free software. In addition, the research points

REALIZAÇÃO



15 a 18 DE SETEMBRO DE 2025
CAMPINAS - SP

to paths for a more conscious educational practice, culminating in the creation of an educational product aimed at teacher training.

Keywords: surveillance capitalism, digital colonialism, professional and technological education.

ORGANIZAÇÃO



REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO



