



# TECNOLOGIAS E PRÁTICAS EDUCATIVAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UM ESTUDO SOBRE OS DISCURSOS DOS DOCENTES DO INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS

Lenir de Jesus Barcelos Coelho (IFG) – [lenirbarcelos.mestrado@gmail.com](mailto:lenirbarcelos.mestrado@gmail.com)  
Cláudia Helena dos Santos Araújo (IFG) – [helena.claudia@ifg.edu.br](mailto:helena.claudia@ifg.edu.br)

**Eixo 3:** Práticas Pedagógica e Formação na EaD: superação do Instrumental e Tecnocêntrico

**Resumo:** Este escrito integra um estudo que teve como objetivo investigar e analisar os discursos docentes sobre as tecnologias nas práticas educativas da Educação de Jovens e Adultos no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica – EJA-EPT no Instituto Federal de Goiás - IFG. O estudo foi realizado nos cursos técnicos integrados na modalidade EJA, ofertados pelo IFG, Câmpus Anápolis, a saber: Secretaria Escolar e Transporte de Cargas. O aporte teórico fundamenta-se na teoria crítica da tecnologia como construto social a partir dos pressupostos do filósofo Andrew Feenberg e outros estudiosos do tema. A abordagem sobre a EJA EPT teve respaldo de Miguel González Arroyo; Marise Nogueira Ramos; MadAna Desirré R. Castro, dentre outros. Consistiu-se em uma abordagem fundamentada nos pressupostos do Materialismo Histórico Dialético e teve como instrumentos de coleta de dados o questionário e a entrevista semiestruturada, direcionados a 17 docentes dos cursos investigados. A análise dos dados apontou para a predominância de discursos assentados nas concepções instrumentalistas e deterministas segundo as quais os usos das tecnologias são pautados no domínio das funções técnicas dos aparatos objetivando atender às inovações do mercado de trabalho.

**Palavras-chave:** Práticas educativas e tecnologias. Tecnologia e educação. Tecnologia e EJA EPT.

## 1 Introdução

A tecnologia tem influenciado as formas como as pessoas produzem a vida, se comunicam e aprendem. Na contemporaneidade, tais influências estão latentes nos mais diversos contextos, inclusive no âmbito educacional. A tecnologia faz parte dos bens culturais construídos historicamente, dos quais a educação formal se configura como espaço privilegiado de apropriação, intentando a formação do homem na sua integralidade (PARO, 2010).

Por compreender que as relações estabelecidas entre a educação e as tecnologias são perpassadas por determinantes sociais do contexto em que estão inseridas, propôs-se a pesquisa "Discursos docentes sobre as tecnologias nas práticas educativas da Educação de Jovens e Adultos no Instituto Federal de Goiás", que buscou apreender, por meio dos discursos dos professores, as determinações que incidem sobre as práticas educativas e suas relações com as tecnologias no âmbito da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Instituto Federal de Goiás (IFG).

Para a delimitação do objeto da pesquisa, realizou-se a revisão de literatura a partir dos princípios teóricos e metodológicos dos estudos científicos já realizados. Considerou-se o levantamento bibliográfico sobre tecnologia e Educação Profissional e Tecnológica (EPT) realizado por Silva (2019), no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de

Realização



Apoio

Pessoal de Nível Superior (CAPES), sendo selecionados quatro periódicos especializados, em razão do maior número de trabalhos publicados sobre o tema no período de 2013 a 2019: Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica; Revista Educação e Tecnologia; Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico; Revista Novas Tecnologias na Educação (Renote).

O marco temporal remete à implantação do Programa de Modernização da Rede Federal para Uso de Tecnologias Educacionais (PMTE), em 2013, que consistiu na distribuição de *tablets* para os docentes da rede federal de educação, para a utilização nas atividades pedagógicas no âmbito dessas instituições.

A revisão foi realizada a partir dos descritores que emergiram do tema da pesquisa: Educação e Tecnologias, EPT e Tecnologias e EJA EPT e Tecnologias. No levantamento realizado, foram identificados 36 artigos nos periódicos considerados para a revisão bibliográfica, sendo 30 artigos correspondentes ao descritor Educação e Tecnologias e nove referentes à formação docente. Em relação ao descritor EPT e Tecnologias foram encontrados dois artigos e, correspondentes ao descritor EJA EPT e Tecnologias, quatro artigos.

O percurso metodológico da pesquisa fundamentou-se nos pressupostos do Materialismo Histórico Dialético, que permitem apreender o objeto de estudo dentro de uma totalidade histórica como síntese das múltiplas relações que ocorrem no interior da realidade pesquisada. Para tanto, teve o aporte teórico de Sánchez Gamboa (2000; 2006), Frigotto (2000), Gil (2002; 2008) e Marx (2011; 2013).

A delimitação do lócus da pesquisa consistiu nos dois cursos técnicos integrados ao ensino médio, na modalidade da Educação de Jovens e Adultos, ofertado pelo Campus Anápolis do IFG, sendo eles Curso Técnico Integrado em Secretaria Escolar e Curso Técnico Integrado em Transporte de Cargas. Teve como sujeitos participantes 17 docentes atuantes nos cursos supracitados, sendo nove docentes do Curso Técnico Integrado em Secretaria Escolar, três docentes do Curso Técnico Integrado em Transporte de Cargas e cinco que atuam em ambos os cursos.

No propósito de perscrutar o objeto da pesquisa, utilizou-se como instrumentos de coleta de dados o questionário, aplicados a todos os participantes e a entrevista foi realizada, no formato online, com seis docentes dentre esse total, sendo dois docentes de cada curso universo da pesquisa e dois que atuam em ambos os cursos.

Realização



Apoio



UFPA

Considerando o objeto da pesquisa e o objetivo de identificar e analisar os discursos dos docentes participantes da pesquisa acerca das tecnologias nas práticas educativas da EJA no IFG, Campus Anápolis, foram estabelecidas categorias de análise, elaboradas a partir dos discursos dos professores evidenciados no questionário e na entrevista. As categorias foram delineadas como: práticas educativas, EJA EPT e tecnologias; práticas educativas, teorias educacionais e tecnologias.

## 2. Tramas do referencial teórico

Para a compreensão do conceito da tecnologia, a pesquisa teve aporte no filósofo Álvaro Vieira Pinto (2005) que, etimologicamente, a define como o estudo da técnica enquanto fruto da ação do homem em sua relação com o mundo. Assim, considera que o conceito de tecnologia está articulado ao ato produtivo, ou seja, ao trabalho, considerando que as tecnologias são construídas e desenvolvidas em consonância com o modo como o homem produz a vida.

Para compreender das relações entre as tecnologias e a educação, a pesquisa fundamentou-se nos estudos de Andrew Feenberg (2003) que problematiza as perspectivas ideológicas e a perspectiva crítica da tecnologia, a partir das concepções de tecnologia presentes no instrumentalismo, no substancialismo, no determinismo e nas teorias críticas da tecnologia.

Para esse autor, nas teorias instrumentalistas as tecnologias são concebidas como instrumentos neutros dissociados dos valores que caracterizam o contexto em que estão inseridas. Na concepção substancialista, as tecnologias são compreendidas a partir da interpretação da forma de poder exercido sobre o homem, agregadas de valores substanciais que determinam sua relação com o contexto no qual está inserida. Na perspectiva das teorias deterministas, a tecnologia não pode ser controlada pelo homem, pelo contrário, é ela quem o controla, haja vista que delinea a sociedade, conforme as exigências da eficiência e do progresso.

Feenberg (2003) aborda os pressupostos da teoria crítica, nos quais a compreensão das tecnologias só é possível a partir da compreensão do contexto social onde elas estão inseridas, haja vista as influências que exercem sobre o homem e a organização social, ao mesmo tempo que são influenciadas por ele, considerando que estão sujeitas às mudanças resultantes da ação do homem sobre elas.

Realização



Apoio



A pesquisa teve respaldo da concepção de tecnologia elucidada pela teoria crítica de Feenberg (2003), uma vez que propôs investigar os discursos docentes sobre os usos das tecnologias nas práticas pedagógicas na modalidade EJA-EPT, considerando as características sócio-histórica e cultural dos sujeitos envolvidos e dos espaços em que as ações pedagógicas com o uso dessas tecnologias são desenvolvidas.

Sobre as relações da educação e as tecnologias, além dos autores supracitados recorreu-se aos estudos de Araújo (2008; 2012; 2020), Echalar (2015), Moraes (2016), Peixoto (2015; 2016), dentre outros que compartilham do mesmo entendimento. A abordagem sobre a EJA e a EPT foi fundamentada em Arroyo (2017); Frigotto (2000; 2007), Ciavatta (2014), Ramos (2008; 2014; 2017), Castro (2016), Freire (1979; 2019), Ramos (2004; 2005; 2008; 2014; 2017). Por considerar que o trabalho educativo é influenciado pelas teorias pedagógicas, a pesquisa recorreu aos estudos de Saviani (2013; 2018) que discutem as práticas educativas no bojo das teorias pedagógicas.

Para as reflexões sobre a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) o estudo fundamentou-se em Ciavatta (2014); Frigotto (2007); Ramos (2008), dentre outros. O estudo partiu da perspectiva da EPT como espaço de formação para a superação das desigualdades sociais por meio da integração entre educação e trabalho.

### 3. Resultados da pesquisa

Na intenção de compreender os sentidos conferidos pelos professores sujeitos da pesquisa sobre o uso das tecnologias nas práticas educativas da EJA EPT, a pesquisa buscou levantar dados sobre como o tema tecnologia foi abordado no processo formativo desses docentes na formação inicial e continuada.

Evidenciou-se que a abordagem se deu, predominantemente, nos cursos de formação inicial dos docentes, em disciplinas específicas sobre as tecnologias ou em tópicos de outras disciplinas. Os discursos docentes apontam que a formação dos professores foi pautada por um viés instrumental em relação às tecnologias, em detrimento da dimensão científica e pedagógica, voltada para o das funções técnicas dos aparatos, desassociado dos conteúdos das práticas educativas.

Ao ser apontada a necessidade de formação para o uso das tecnologias, observou-se a predominância da formação técnica com finalidade instrumental para o manuseio dos artefatos tecnológicos, que denotaram a concepção de formação fundamentada nos discursos

Realização



Apoio



econômicos, cujo a finalidade é o desenvolvimento de habilidades para a operacionalização técnica dos recursos tecnológicos. Esse entendimento reporta-se à teoria instrumentalista abordada por Andrew Feenberg (2003), que concebe a tecnologia como instrumentos neutros, com fim neles mesmos. Contudo, como alerta Feenberg (Idem) e Vieira Pinto (2005), não há neutralidade na tecnologia, visto que ela não está dissociada dos valores que engendram as tramas sociais onde estão inseridos.

Evidenciou-se a predominância da compreensão de que a relação da tecnologia com as práticas educativas nos cursos investigados consiste no atendimento das exigências da tecnologia. Nesse sentido, observou-se que, nos discursos docentes, a presença das tecnologias na sociedade é percebida como algo natural que se dá conforme a ordem dos acontecimentos sociais e, portanto, a EJA no âmbito da EPT, enquanto espaço de formação do trabalhador, tem a função de preparar o sujeito para a inserção social, por intermédio da atuação no sistema de produção. O que divergem dos princípios da EPT quanto a formação integrada dos estudantes mediante ao domínio das bases científicas que constituem o campo de formação (SAVIANI, 1989).

Os dados da pesquisa apontam para a compreensão de que o contexto atual se configura como um mundo tecnológico, caracterizado pelo avanço tecnológico. Entende-se que tais discursos configuram uma compreensão ideologizada da tecnologia que desconsidera os condicionantes do contexto que a determinam e condicionam. De acordo com Vieira Pinto (2005), não situar o fato histórico no interior do processo no qual é engendrado, faz com que o homem ignore as conexões históricas com as situações passadas que não presenciou, culminando na compreensão ingênua de que na contemporaneidade vive-se a verdadeira explosão tecnológica, desconhecendo assim que as tecnologias do tempo presente não são superiores às de outros momentos históricos, considerando que “toda época teve as técnicas que podia ter” (VIEIRA PINTO, 2005, p. 234). Assim, as sociedades passadas tiveram o que no seu tempo consideraram ser uma explosão tecnológica.

Não obstante o entendimento de que as tecnologias são facilitadoras; auxiliadoras da aprendizagem; como recursos metodológicos, sendo ressaltada, nos discursos analisados, a importância da sua inserção nas práticas educativas, considerou-se que, em algumas falas, está implícita a preocupação com uma possível primazia das tecnologias em relação ao trabalho docente, como se os aparatos tecnológicos pudessem, por eles mesmos, estabelecer o processo de ensino e aprendizagem. Compreende-se que esse entendimento leva em conta a autonomia docente e a relação das tecnologias com os elementos das práticas educativas. Sobre isso,

Realização



Apoio



Araújo (2020), reforça que as relações entre educação e tecnologia são construídas no fazer pedagógico organizado, imprimindo assim “[...] sentidos e convergências ao organizar o trabalho pedagógico enquanto sistema de relações de posicionamento político, educativo, histórico e social” (ARAÚJO, 2020, p. 34976).

Os discursos docentes, apontaram para a preocupação do desenvolvimento de habilidades técnicas, no que diz respeito à formação profissional dos estudantes, apontando a necessidade de se promover inclusão digital, compreendida como o aprendizado dos saberes operacionais das tecnologias. A compreensão sobre a inclusão digital parece estar em contraposição à exclusão digital como a falta de saberes técnicos para a operacionalização dos recursos tecnológicos, cuja centralidade está no sujeito excluído digitalmente e não no contexto de exclusão social a que este está submetido.

Considerando que as práticas educativas não são neutras, antes são influenciadas pelas teorias pedagógicas mesmo quando o educador não tenha consciência dessa influência (DUARTE, 2007), a pesquisa buscou perscrutar as teorias que fundamentam o fazer pedagógico nas relações entre tecnologias e educação dos docentes participantes. Os dados demonstraram não estar evidente, para grande parte dos docentes participantes, os pressupostos teóricos que orientam suas práticas. Não obstante que alguns docentes tenham citado Lev Semionovitch Vygotsky e Paulo Freire, parece se apegar em pontos isolados das referidas perspectivas teóricas, não demonstrando a compreensão das teorias em si.

## 7 Considerações finais

Os resultados da pesquisa apontaram para predominância da compreensão que convergem com as concepções das teorias instrumental e determinista abordada por Feenberg (2003), à medida que as tecnologias foram consideradas ora como instrumentos neutros com fim neles mesmos, ora como recursos necessários para atender às exigências do contexto do denominado mundo digital. como meios necessários para o atendimento das demandas do mercado de trabalho. As tecnologias são vistas como fator natural que determina o desenvolvimento social e econômico, sendo sua relevância nas práticas educativas da EJA, atribuída à formação para o desenvolvimento das atividades práticas em detrimento da formação integrada, principal objetivo da EPT.

Quanto às teorias que fundamentam o trabalho educativo, concluiu-se que, para a maioria dos docentes sujeitos da pesquisa, os pressupostos teóricos que embasam suas práticas

Realização



Apoio

não estão evidentes. Embora os estudos de Vygotsky e Paulo Freire tenham sido os mais apontados como orientadores das práticas educativas, observou-se que os discursos dos docentes, em grande parte, não apresentaram consonâncias com os princípios teóricos evidenciados por estes autores

A pesquisa concluiu que os discursos dos professores como sujeitos históricos e concretos refletem os condicionantes históricos do processo de formação delineado no bojo das políticas públicas de educação para o uso das tecnologias de cunho instrumentalista e determinista. Ressalta-se a importância da formação que permita a compreensão das tecnologias para além da dimensão técnica, no sentido de desvencilhar os condicionantes do sistema de produção capitalista no seio do qual as tecnologias têm relação intrínseca com as relações de exploração. Entende-se que reflexões sobre as tecnologias propiciam que estas sejam utilizadas como instrumento de luta e superação das condições impostas pelo capital aos estudantes da EJA, enquanto sujeitos trabalhadores.

#### 4. Referências

ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos. Dos sentidos da tecnologia à convergência com a educação. **Barzilian Journal of Development**. Curitiba, v. 6, n. 6, p. 34970-34979. Junho, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/11227>. Acesso em 08 jul. 2021.

DUARTE, Newton. **Teorias Pedagógicas (Porque estudá-las)**. Youtube. 2007. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=uCHSUjiQjPQ>. Acesso em 16 de nov. 2021.

FEENBERG, Andrew. **O que é filosofia da tecnologia?** 2003. Disponível em [https://www.sfu.ca/~andrewf/Feenberg\\_OQueEFilosofiaDaTecnologia.pdf](https://www.sfu.ca/~andrewf/Feenberg_OQueEFilosofiaDaTecnologia.pdf). Acesso em 23 de set 2020.

PARO, V. H. **Educação como exercício de poder: crítica ao senso comum em educação**. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SAVIANI, Dermeval. **Sobre a concepção de politécnia**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1989. Disponível em <https://portaltrabalho.files.wordpress.com/2015/03/sobre-a-concepcao-de-politecnia.pdf>. Acesso em 13 de set 2020.

VIEIRA PINTO, Álvaro. **O conceito de Tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

Realização



Apoio

