

## AS TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO CONTEMPORÂNEAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: FERRAMENTAS DE CONSCIÊNCIA CRÍTICA, DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO E TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

Fernandes, Andreza de Souza<sup>1</sup>, Gouveia, Riama Coelho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IFSP- Câmpus Sertãozinho. e-mail: professora6@bol.com.br

<sup>2</sup>IFSP- Câmpus Sertãozinho. e-mail: riamagp@uol.com.br

**Resumo:** Novos formatos de comunicação e informação são introduzidos em nossas vidas como se fossem práticas comuns do cotidiano. Isso ocorre numa sociedade marcada por dois grandes projetos societários: um influenciado pelas ideias neoliberais; outro que busca a transformação das estruturas opressivas da sociedade classista. Reconhecer a qual projeto de sociedade as novas tecnologias vêm fortalecendo, possibilita-nos, segundo Freire (1986) apoiar o homem em sua conscientização e a inseri-lo criticamente em seu processo histórico. O objetivo deste trabalho é de apresentar ferramentas para que o aluno da EJA desenvolva maior autonomia, emancipação e cidadania em sua trajetória acadêmica e social e possa lidar com a tecnologia de forma crítica e consciente, facultando o acesso ao conhecimento, à cultura e às demandas necessárias para trabalhar e produzir sua existência. Como instrumentos de coleta de dados estão sendo aplicados questionários semiestruturados, observação participante e tipo de análise netnográfico - um grupo criado pela pesquisadora no WhatsApp com alunos matriculados no primeiro ano da EJA, de um Instituto Federal, zona nordeste do Estado de São Paulo, na região de Ribeirão Preto. Como tratamento de análise dos dados, utilizar-se-á a análise do conteúdo. Os resultados pretendidos, com o término do trabalho, são de que o produto educacional possa principiar possibilidades para que os alunos da EJA se tornem usuários versados nas tecnologias digitais, que interajam com as tecnologias da comunicação e informação de forma eficiente para que possam realizar e efetivar seus projetos individuais e coletivos, constituindo-se cidadãos críticos e participantes do seu tempo. Até o presente momento constatou-se que, apesar do uso frequente da internet existem dificuldades no processo de acesso às informações e que a internet não representa, em primeira instância, uma fonte de informação para estudos.

**Palavras-Chave:** Educação de Jovens e Adultos. Ferramenta Didático Pedagógica. Internet.

**Linha Temática:** Tecnologia Educacional (TE)

### 1. INTRODUÇÃO

Navegar na internet é um processo de busca por informações que de acordo com o modo como é feito pode resultar em conhecimento sistematizado. Navegar na internet pode constituir-se num ambiente interativo de aprendizagem ou pode ser um inócuo reservatório de dados que não promove nenhuma contribuição ao aluno.

Na sociedade contemporânea é premente formar cidadãos capazes de selecionar o que há de essencial no inesgotável universo de informações contidas na internet, de forma a elevar o conhecimento e materializar habilidades humanas. Dessa forma, não basta aos alunos da educação de jovens e adultos o acesso e a compreensão da escrita e da leitura para se inserirem de forma autônoma, emancipada e crítica no contexto social contemporâneo, fortemente influenciado pelas ideias neoliberais e que sofre profundas e constantes transformações tecnológicas, é imprescindível apropriar-se das tecnologias da informação e comunicação - TIC.

Na atualidade, portanto, apreender as tecnologias digitais é uma premência básica, tanto quanto a escolarização formal, posto que tendo a mesma compreensão de Gramsci (1995) de que o conhecimento é socialmente produzido - mas apropriado de forma dominante por uma classe social - e ferramenta de formação do senso crítico - elemento de superação da ideologia burguesa - nenhum grupo social pode ficar alheio a sua apropriação e utilização, pois todos são sujeitos de direito, sendo que o arsenal intelectual socialmente produzido deve ser socialmente dividido, visando a transformação social e conseqüente avanço civilizatório.

Segundo Paulo Freire (1976), refletir sobre o uso das tecnologias da comunicação e informação e o modo como estas são inseridas no cotidiano daqueles que estão em processo de escolarização, consiste em instrumentalizar o aluno. Vivemos em uma sociedade marcada por dois grandes projetos societários: um, influenciado pelas ideias neoliberais; outro, que busca a transformação das estruturas opressivas da sociedade classista. Reconhecer a qual projeto de sociedade as novas tecnologias vêm fortalecendo, nos possibilita, segundo Freire (1976), apoiar o homem em sua conscientização e a inseri-lo criticamente no seu processo histórico. Desta forma, é premente atentar sobre a maneira como somos inseridos e de como empregamos as tecnologias da informação e comunicação, pois podemos fazer o uso destas de forma crítica ou acrítica e, assim sendo, podemos vivenciar propostas de opressão ou de libertação. Freire (1984) em seu artigo “A Máquina está a serviço de quem?”, reflete sobre as tecnologias e explicita a importância desta ser assimilada, compreendida e contextualizada.

Assim, faz-se urgente discutir, refletir e analisar as implicações da internet na vida dos usuários que estão em processo de escolarização, para que possam desvelar a ideologia implícita, os benefícios e as limitações do uso desta ferramenta para a concretização de seus projetos individuais e coletivos. Também urge engendrar ferramentas didáticas para que o aluno possa lidar com a internet de forma crítica e consciente, garantindo-lhe o acesso ao conhecimento, à cultura e às demandas necessárias para trabalhar e produzir sua existência social.

As reflexões apresentadas levantam algumas questões: Quais são os usos que os alunos da EJA fazem das tecnologias digitais? Como se dá a busca pela informação com a utilização do computador, dos dispositivos móveis e da Internet, pelos alunos da EJA? Que instrumento auxiliaria os alunos da EJA na busca crítica e consciente pela informação, com o auxílio das tecnologias da informação, em computadores e dispositivos móveis, através da internet? Um material didático voltado especificamente para as demandas dos alunos da EJA contribuiria para a autonomia destes estudantes em suas navegações pela internet, garantindo o uso da internet de forma crítica e emancipada?

Sem a pretensão de esgotar o tema, mas com o propósito de trazer algumas contribuições e possibilidades que possam indicar respostas a essas questões, a finalidade deste trabalho é construir um produto educacional que transforme a realidade investigada, que inicie, estimule e oriente os alunos da educação de jovens e adultos a interagir com a internet, facilitando-lhes e enriquecendo o processo de ensino e aprendizagem. Em outras palavras, o objetivo é elaborar uma sequência didática que permita que os estudantes da EJA se tornem usuários autônomos e conscientes das tecnologias digitais, que interajam com a internet de forma eficiente, para que possam realizar e efetivar seus projetos individuais e coletivos, apontando para a formação de um cidadão crítico e participante do seu tempo.

De forma mais detalhada, pode-se afirmar que o presente estudo tem como propósito: investigar o que os alunos da EJA necessitam para navegar pela internet com foco na busca pela informação / conhecimento; oferecer uma ferramenta de inclusão digital que favoreça o acesso a navegação no universo digital, com o intuito de desencadear a consciência crítica e uma prática transformadora; criar uma ferramenta de inclusão digital que possa preencher os espaços deixados pelo ensino tradicional, propiciando aos alunos a ampliação de seus horizontes, justificando assim a ação transformadora; verificar se a ferramenta didático-pedagógica elaborada é realmente capaz de contribuir para a formação omnilateral do educando da EJA, aprimorando sua autonomia e sua consciência crítica.

## **2. METODOLOGIA DA PESQUISA**

Buscar-se-á desenvolver uma pesquisa que possa ser um instrumento potencializador de transformação da realidade por meio de mudanças realizadas na prática educativa, que irá interferir no ensino-aprendizagem do aluno, com o objetivo de apresentar uma possibilidade de melhor utilização da internet.

Partimos da hipótese de que um recurso didático (sequência didática) que desvele a utilização da internet com foco na informação poderá contribuir no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, empregar-se-á como método de pesquisa a estratégia denominada

de pesquisa-ação, pois trata-se de um método de pesquisa fomentador da interação crítica e da integração entre sujeito e objeto, plenamente em sintonia com a questão central e objetivo desse estudo. Esta abordagem, pesquisa-ação, fundamenta-se pela constante preocupação em desenvolver intervenções colaborativas e coletivas orientadas com vistas a resolução de um problema.

Diante de um sociedade contemporânea que sofre constantes mudanças, a aplicação de uma pesquisa em que os sujeitos também são construtores (ativos) desta proporciona sua inserção, pois a pesquisa é construída de forma participativa. A principal característica deste método de investigação concerne em ser transformador da realidade e produtor de conhecimentos intrínsecos às mudanças.

Nesta perspectiva, para o desenvolvimento da pesquisa utilizar-se-á uma abordagem qualitativa, pois segundo Flick (2009, p.37) “a pesquisa qualitativa dirige-se à análise de casos concretos em suas peculiaridades locais e temporais, partindo das expressões e atividades das pessoas em seus contextos locais”.

Ademais, esta pesquisa classificar-se-á como pesquisa descritiva, pois descreverá as características de um contexto e o estabelecimento de relações entre variantes. Segundo Gil (2008, p.42), “pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. São também as mais solicitadas por organizações como instituições educacionais [...]”.

A abordagem metodológica para coleta de dados se dará a partir de questionários semiestruturados, observações no laboratório de informática e a criação de um grupo no Whatsapp. Tais escolhas se justificam por possibilitar atingir a totalidade dos alunos matriculados no curso Técnico em Mecânica integrado a modalidade de Educação de Jovens e Adultos, a fim de se conhecer as práticas e usos que fazem da internet, além de inferir o uso de um produto educacional que possa principiar possibilidades para que os alunos da EJA se tornem usuários versados no uso da internet.

Para Gil (2008, p. 121), o questionário é uma técnica de investigação organizada a partir de um conjunto de questões que são submetidas aos sujeitos a serem pesquisados, “[...] com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamentos, presente ou passado, etc.”.

Lakatos e Marconi (2003, p. 190) afirmam que a observação é uma técnica de coleta de dados para se alcançar informações que utiliza os sentidos para perceber determinados aspectos da prática, “não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se desejam estudar.”.

A criação de um grupo do Whatsapp terá a finalidade de aprofundar as respostas dadas nos questionários e possibilitará aos alunos e a pesquisadora discutirem, trocarem informações por meio de um processo comunicacional instantâneo, ágil, sem barreiras de tempo e espaço.. Utilizar esse dispositivo como método de coleta de dados é inserir-se numa pesquisa denominado netnográfico

Como tratamento de análise dos dados, será utilizado a análise do conteúdo, que segundo Bardin (1977, p. 38) é “[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens.”

Silva, Gobbi e Simão (2005, p. 74) afirmam que “o método da análise de conteúdo aparece como uma ferramenta para a compreensão da construção de significado que os atores sociais exteriorizam no discurso”. Isto possibilitará, de acordo com Silva, Gobbi e Simão (2005, p. 74) “[...] o entendimento das representações que o indivíduo apresenta em relação a sua realidade e a interpretação que faz dos significados a sua volta.”.

A pesquisa será desenvolvida na cidade de Sertãozinho, município paulista localizado no nordeste do Estado de São Paulo, a 330 km da Capital. O local para realização da pesquisa será o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus Sertãozinho. Os participantes desta pesquisa serão os alunos do primeiro ano do ensino médio do curso Técnico em Mecânica Integrado na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos.

Os cursos ofertados no Campus Sertãozinho, assim como em todos os Institutos Federais trazem uma concepção de educação cujos princípios filosóficos se voltam para a apropriação

dos fundamentos científico-tecnológicos, históricos, sociais e políticos da produção material e cultural da humanidade.

Como proposta inicial da sequência didática, apresentar-se-á uma atividade prática (primeira de outras que serão construídas ao longo do processo, de acordo com a demanda dos alunos) para que os alunos da EJA tenham maior autonomia acadêmica, em outras palavras, possibilitar que estes possam gerir a busca por seu próprio desempenho acadêmico, no tempo que melhor lhes prouver, bem como conhecer toda a estrutura do curso em que estão matriculados. Espera-se, com esta atividade, que os estudantes sejam capazes de buscar as informações necessárias, filtrar as informações que lhes interessam, e, assim, possam pesquisar sobre o que de fato lhes seja relevante.

O Campus Sertãozinho disponibiliza, em sua página, links de acesso a informação e comunicação acadêmica para os alunos matriculados nos cursos oferecidos pela Instituição. Atualmente, o link, a ferramenta que favorece a autonomia e emancipação ao aluno do ensino médio do curso Técnico em Mecânica na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos, com relação as informações acadêmicas, é o sistema denominado WebDiário. Conhecer e saber utilizar este sistema, WebDiário, possibilitará ao aluno consultar notas, faltas, visualizar materiais didáticos e outras funcionalidades como histórico de aulas e realizar chat, com o professor e colegas da turma.

Este sistema otimiza o acesso a informação e interação acadêmica on-line, possibilitando a obtenção de informações corretas a qualquer momento, desobrigando, assim, os alunos de as obterem exclusivamente nos horários de atendimentos da secretaria da instituição, o que permite melhor planejamento da vida acadêmica para aqueles que dividem seu tempo entre estudar e trabalhar.

Para o desenvolvimento da primeira atividade da sequência didática, elaborou-se um manual de uso do WebDiário especialmente para os alunos, que será disponibilizado para os estudantes na área de trabalho dos computadores, durante a aula, e posteriormente no próprio WebDiário. Para auxiliar a organização e a realização da atividade, preparou-se também um Plano de Aula e um Roteiro de Estudo, o primeiro como guia para o professor que queira reproduzir a atividade e o segundo para orientar os estudantes no uso do material didático construído.

Essa primeira atividade da sequência didática planejada corresponderá a fase de diagnóstico da pesquisa, conforme denomina Thiollent (1998), na qual além de inserir e demonstrar uma ferramenta que favorece a autonomia a informações acadêmicas, possibilitará à pesquisadora levantar dados observacionais, práticos e concretos, sobre como os alunos interagem com o computador e com internet.

Após a realização dessa primeira atividade, serão aplicados dois questionários: um questionário para o aluno e outro para o professor. Estes questionários têm como objetivos avaliar a sequência proposta e levantar dados da pertinência da atividade proposta, a partir da visão do aluno e do professor. Também após essa primeira atividade pedagógica, criou-se um grupo no WhatsApp para dialogar sobre as atividades realizadas.

Com a aferição dos resultados dos questionários, análise das mensagens do grupo do WhatsApp e informações obtidas com a convivência com os sujeitos dessa pesquisa, propor-se-á os demais materiais didáticos, que comporão a sequência didática e que responderão às demandas dos sujeitos e, concomitantemente, as questões dessa pesquisa.

### **3. RESULTADOS PARCIAIS**

Os resultados desta pesquisa de mestrado em andamento apontam que 73% dos alunos matriculados no primeiro ano curso integrado em mecânica utilizam a internet com muita frequência na semana e 40% destes alunos com uma intensidade alta no dia. Os motivos que os levam a permanecerem conectados são: para se entreterem, se informarem, passarem o tempo, como companhia e para estudar.

Quando perguntados se sabem utilizar com eficácia os recursos do navegador para acessar a internet, 40% responderam que sempre ou quase sempre utilizam com eficácia o navegador e 60% responderam que algumas vezes ou poucas vezes utilizam com eficácia o

navegador, o que indica que, apesar do uso frequente existem dificuldades no processo de acesso às informações.

Com relação a necessidade de acompanhamento do professor para utilizar o computador com eficácia, 20% responderam que sempre ou quase sempre precisam do professor para utilizar o computador com eficácia, 80% responderam que algumas vezes ou poucas vezes precisam do professor para utilizar o computador com eficácia. Sobre a necessidade de acompanhamento do professor para uso específico da internet com eficiência, 26% responderam que sempre ou quase sempre precisam do professor para utilizar a internet com eficiência, 54% responderam que algumas vezes ou poucas vezes precisam do professor e 20% responderam que nunca.

Sobre pesquisas na internet de conteúdos escolares, 27% dos alunos responderam que sempre ou quase sempre realizam pesquisas na internet sobre conteúdos escolares, 66% responderam que algumas vezes ou poucas vezes realizam pesquisas na internet sobre conteúdos escolares e 7% responderam que nunca realizaram pesquisas na internet. Este é um forte indicativo de que, para os estudantes da Educação de Jovens e Adultos, a internet não representa, em primeira instância, uma fonte de informação para estudos.

Por fim, quando questionados se um material didático explicando o passo a passo de como utilizar a internet para realizar pesquisas auxiliaria no processo de aprendizagem, 78,6% dos alunos responderam que sempre ou quase sempre um material didático que explicasse o passo a passo de como utilizar a internet auxiliaria no processo de aprendizagem, 7,25% responderam que algumas vezes ou poucas vezes e apenas 14,2% responderam que nunca.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados parciais desta pesquisa de mestrado em andamento apresentam a necessidade da escola apresentar ferramentas didáticas pedagógicas para que os alunos da EJA se tornem usuários versados nas tecnologias digitais para que interajam com as tecnologias da comunicação e informação de forma eficiente a fim de que possam realizar e efetivar seus projetos individuais e coletivos, constituindo-se cidadãos críticos e participantes do seu tempo.

Por fim, as ferramentas serão eficazes quando organizadas sistematicamente, através de práticas educacionais que propicie o acesso ao conhecimento, à cultura e às demandas necessárias para trabalhar e produzir a existência social, tornando, o aluno, sujeito de sua história.

#### **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, M.E.B.; MORAN, J.M. (Org.). **Integração das Tecnologias na Educação. Brasília: MEC/Seed, 2005.**

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 1977.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **PROEJA: documento base.** Brasília: MEC, 2007.

BRITO, B. M. S. Jovens e adultos em processo de escolarização e as tecnologias digitais. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 7, n. 2, p. 23-38, 2013. Disponível em: <<http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/699/256>>. Acesso em: 5 jun. 2018.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SÃO PAULO [IFSP]. **Plano de Curso: Técnico em Mecânica – Integrado – EJA.** Sertãozinho, SP: IFSP, 2007. Disponível em: <<https://drive.ifsp.edu.br/s/E6tJvM8LL3rTBxh#pdfviewer>>. Acesso em: 6 jun. 2018.

COELHO, L. A. **As relações dos alunos da EJA com as tecnologias digitais: implicações e possibilidades na vida de cada um.** 2011. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/9254>>. Acesso em: 5 jun. 2018.

- DUARTE, N. A **Individualidade para si**: contribuição a uma teoria histórico-crítica da formação do indivíduo. 3.ed. Campinas: Autores Associados, 2013.
- FREIRE, P. A máquina está a serviço de quem? **Revista BITS**, São Paulo, p.6, maio 1984. Disponível em: <[http://www.acervo.paulofreire.org:8080/jspui/bitstream/123456789/24/1/FPF\\_OPF\\_01\\_0027.pdf](http://www.acervo.paulofreire.org:8080/jspui/bitstream/123456789/24/1/FPF_OPF_01_0027.pdf)>. Acesso em: 5 jun. 2018.
- FREIRE, P. **Educação e Mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.
- FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GERALDI, L. M. A; BIZELLI, J. L. Tecnologias da informação e comunicação na educação: conceitos e definições. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, n. 18, fev. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/9379>>. Acesso em: 23 maio 2018.
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2008.
- GRAMSCI, A. **Concepção dialética da história**. 10. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- MÉNDEZ, H. R. M. Um olhar informacional para os mundos culturais da internet. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 184-188, out. 2015. Disponível em: <<http://www.periodicos.usp.br/incid/article/view/105271/104010>>. Acesso em: 23 maio 2018.
- MIRANDA, G. L. Limites e possibilidades das TIC na educação. **Revista de Ciências da Educação**, Lisboa, n.3, maio/ago 2007. Disponível em: <<http://ticsproeja.pbworks.com/f/limites+e+possibilidades.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2018.
- MORAES, M. C. **Subsídios para Fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação**. Brasília: Ministério de Educação e Cultura, 1997.
- OLIVEIRA, E. de. et al. Análise de conteúdo e pesquisa na área da Educação. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 9, p. 1-17, maio/ago. 2003.
- PACHECO, E. **Os Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Brasília: MEC/SETEC, 2010.
- PÉREZ GOMEZ, Á. I. **Educação na Era Digital: a escola educativa**. Porto Alegre: Penso Editora, 2015.
- RAMOS, M. **A Concepção do Ensino Médio Integrado**. Mimeo. Belém: Secretaria de Estado da Educação, 2008.
- SILVA, C. R.; GOBBI, B. C.; SIMÃO, A. A. O uso da análise de conteúdo como uma ferramenta para a pesquisa qualitativa: Descrição e aplicação do método. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 7, n. 1, p.70-81, 2005.
- THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1998.