

EDUCAÇÃO E AVANÇO TECNOLÓGICO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA QUANTO AO DESENVOLVIMENTO HUMANO EM TEMPOS ATUAIS

Leonardo José Lente Filho; Gabriela Cristina Lente de Oliveira; Gislaine Maria Lente Franco; Elizabete Almeida dos Santos

Faculdade Educacional da Lapa (FAEL) - lentefilho@hotmail.com;
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) - gabrielalente@hotmail.com;
Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) - gislaine_lente@hotmail.com;
Universidade Evangélica do Paraguai (UEP) - elizabete_almeida@hotmail.com

Resumo: Educação é primordial para o desenvolvimento e crescimento econômico de um país. Os investimentos tornam-se necessários para a concretização de melhores e maiores oportunidades na sociedade. Por outro lado, o acesso ao ensino considerando os avanços tecnológicos contribui para o desenvolvimento humano, tornando-o capaz de atuar no mercado de trabalho fortalecendo a economia nacional. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo refletir a partir da educação e avanços tecnológicos o desenvolvimento humano em tempos atuais. Assim segue breve considerações sobre a educação no Brasil, evidenciando as políticas públicas da educação brasileira; e, destacando a interação entre a educação e o desenvolvimento humano. Trata-se de um estudo descritivo de cunho bibliográfico, onde se traçou blocos de discussões a partir dos indicadores: homem e sua evolução, e; educação e desenvolvimento humano. O que tornou possível observar que a educação é capaz de proporcionar a ascensão do desenvolvimento intelectual da população possibilitando acesso à ciência e a tecnologia, o que impulsionaria e permitiria a sua inserção na produção econômica brasileira, nos centros mais dinâmicos de acumulação de capital.

Palavras Chaves: Educação, Desenvolvimento, Avanço tecnológico.

1. INTRODUÇÃO

A sociedade perpassa segundo Lévy (1999) por um momento histórico de revolução informacional, onde a introdução de novas tecnologias permite a obtenção de maiores informações científica sobre a utilização da tecnologia na educação, bem como dos conhecimentos necessários ao educador que atua nessa era de globalização.

Os computadores, o transporte aéreo, a fibra óptica, ou seja, toda tecnologia da sociedade contemporânea, passaram a oferecer aos alunos acesso à internet e por conseguinte maior informação como aliadas ao processo ensino e aprendizagem (PRETTO, 1999). O que provoca no homem nova realidade, exigindo um esforço na busca de novos conhecimentos para sua interação tecnológica, conquistando seu espaço, produzindo e provocando desenvolvimento no contexto onde está inserido.

De 1989 para cá Libanio (2005) assegura que o avanço da tecnologia teve um ritmo, surpreendentemente mais acelerado, ocupando espaços cada vez maiores em nosso cotidiano. Não estando dissociados, hoje, nossas rotinas e hábitos sem o uso das atuais tecnologias. Assim,

não poderia a tecnologia passar despercebida na Educação, levando a indagação: O processo educacional e o aparato tecnológico contribuem para o desenvolvimento do homem, sobretudo com as novas descobertas e maior capacidade de transformação social?

A partir da inquietação em apresentar a educação e o desenvolvimento na atualidade, passa-se a estudar sobre a temática com o objetivo de refletir sobre Educação e Avanços Tecnológicos voltados ao desenvolvimento humano na atualidade.

Apresenta-se num primeiro momento que o artigo 1º da Constituição Federal (CF) trata dos princípios fundamentais da cidadania da dignidade da pessoa humana, do pluralismo político, dos valores sociais do trabalho e da livre iniciativa. Nesses fundamentos, tem-se os objetivos nacionais e o projeto educacional brasileiro: construir uma sociedade livre, justa e solidária; garantir o desenvolvimento nacional; erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais; promover o bem de todos sem preconceito de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (CF, 1988).

A população brasileira incorporou a educação pública, como direito do cidadão e dever do estado. Assim, a Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº. 9394/96, artigos 7º e 14º, instituíram as diretrizes da gestão democrática.

A LDBEN apresenta nova organização quanto aos níveis escolares: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, em uma única denominação, conhecida, hoje, como Educação Básica. Esta nova concepção não mais privilegia o ensino começando aos sete anos e, portanto, passa a reconhecer o direito das crianças de 0 a 6 anos.

Esta é a primeira vez que uma lei de ensino incorpora a educação infantil enquanto modalidade de ensino, o que pode ser considerado como um avanço significativo, principalmente porque define finalidade e objetivos que servem de subsídios para a elaboração de projetos pedagógicos em qualquer cidade de nosso país.

Por outro lado, as mudanças ocorridas no mundo do trabalho exigem mudanças na forma de educação dos intelectuais que vão exercer as funções fundamentais à produção material e não material exige um novo tipo de trabalhador que as formas tradicionais já não conseguem formar. Passa-se a exigir um cidadão trabalhador que tenha mais conhecimentos, saiba comunicar-se adequadamente, trabalhe em equipe, avalie seu próprio trabalho, adapte-se a situações novas, crie soluções originais e, de quebra, seja capaz de educar-se permanentemente.

2. METODOLOGIA

Quanto ao tipo de estudo trata-se quanto aos fins de cunho descritivo, pois tem o objetivo de apresentar em um determinado espaço temporal um fenômeno determinado. Quanto aos

meios corresponde a uma pesquisa bibliográfica e documental. Sendo delimitado como local da pesquisa o universo brasileiro, permeando as políticas públicas educacionais e o processo evolutivo do homem.

Na área de educação várias publicações foram consultadas e estas apontam a educação como uma das chaves para o desenvolvimento humano, sendo considerada uma resposta ao desafio de um mundo em rápida transformação.

Após a coleta de dados, a análise de conteúdo aconteceu a partir da organização dos dados em categorias de discussão de forma tal que possibilitasse o fornecimento de respostas ao problema proposto para a investigação. Onde se construiu dois mapas conceituais, os quais são ferramentas que Moreira (1986) define como diagramas que faz relação entre conceitos. Pode ser entendido mais especificamente como diagramas hierárquicos que procuram refletir a organização conceitual de um tema ou assunto, podendo ser usados na organização e na análise do conteúdo.

Já a interpretação teve como objeto a procura do sentido mais amplo das respostas, o que foi feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos, por meio da análise hermenêutica.

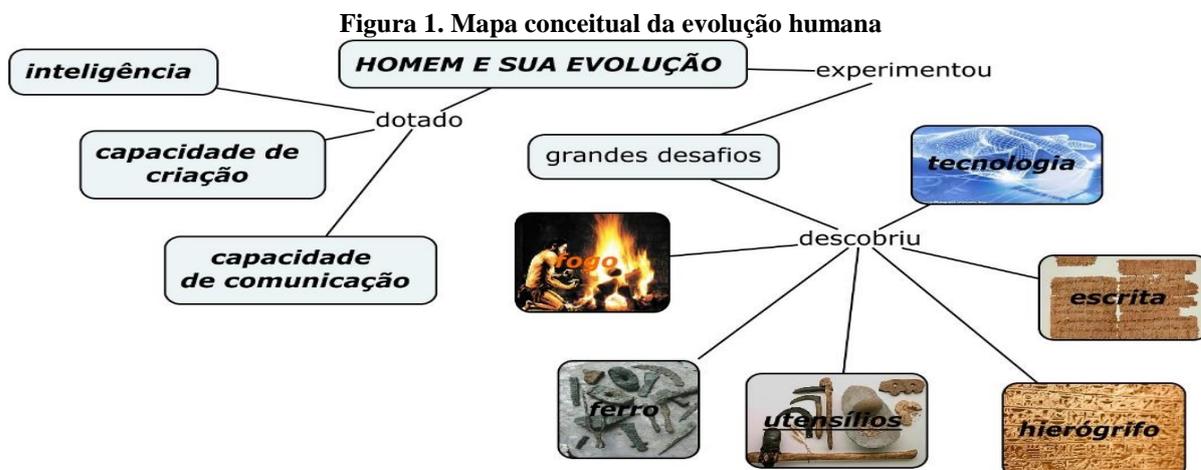
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O homem, ao longo de sua história, experimentou grandes desafios que o influenciaram diretamente na sua maneira de agir, bem como o conduziram ao avanço destemido em prol da melhoria das condições de vida. Logo, desde a descoberta do fogo, do ferro, da escrita até a tecnologia, tudo é resultado da transformação e evolução humana, e, a educação fez parte deste processo evolutivo.

Como primeiro indicador a ser discutido tem-se “homem e sua evolução”. É fato que graças a capacidade criativa do homem, desde seus primórdios vem inventando e reinventando objetos e recursos que lhe propiciam novas formas de vida. A cada evolução e novas descobertas o homem caminha para outros momentos históricos e sociais. É claro que aqui não se pretende esgotar estes feitos e tão pouco a dimensão da capacidade humana, trazendo em linha gerais uma prévia percepção da evolução humana a partir da descoberta do fogo até a atualidade.

Registra-se a partir de Catapan (1994) que o homem dotado de inteligência e capaz de criar novas formas de vida avança em sua evolução, criando e recriando. Não há como ignorar, nem como evitar tais mudanças, pois estão cada vez mais presentes no dia-a-dia, avançando com impetuosidade e velocidade, nunca vivenciada. Neste sentido, apresenta-se o mapa

conceitual com alguns feitos do homem que marcaram sua história ao longo de sua existência, observe a figura 1:



Fonte: www.google.com.br/search?q=imagem+descoberta+do+homem, organizado por Oliveira, 2018.

Como observado na Figura 01 o homem é um ser dotado de inteligência, capacidade de criação e de comunicação o que lhe confere a condição de ser pensante e atuante no contexto onde vive. Dentre as descobertas do homem foram destacadas seis que determinam grandes marcos há história da humanidade.

Tem-se que os meios de comunicação se tornaram elementos fundamentais para o desenvolvimento da humanidade. Hoje, a informática concentra maior capacidade de troca de informações com rapidez e segurança; e, o homem dentro de seu espaço consegue se inserir e reconhecer todos os ambientes em tempo real.

Essas mesmas tecnologias, especialmente aquelas do campo das comunicações, vêm provocando intensas mudanças na vida e no cotidiano das pessoas. Criam-se novas formas produtivas, grupos de pesquisa, trabalhos à distância e produções compartilhadas. Catapan (1994) lembra que a ciência altera o cotidiano das pessoas, em destaque a tecnologia, que hoje está em todos os espaços, transformando o ritmo da produção histórica da existência humana.

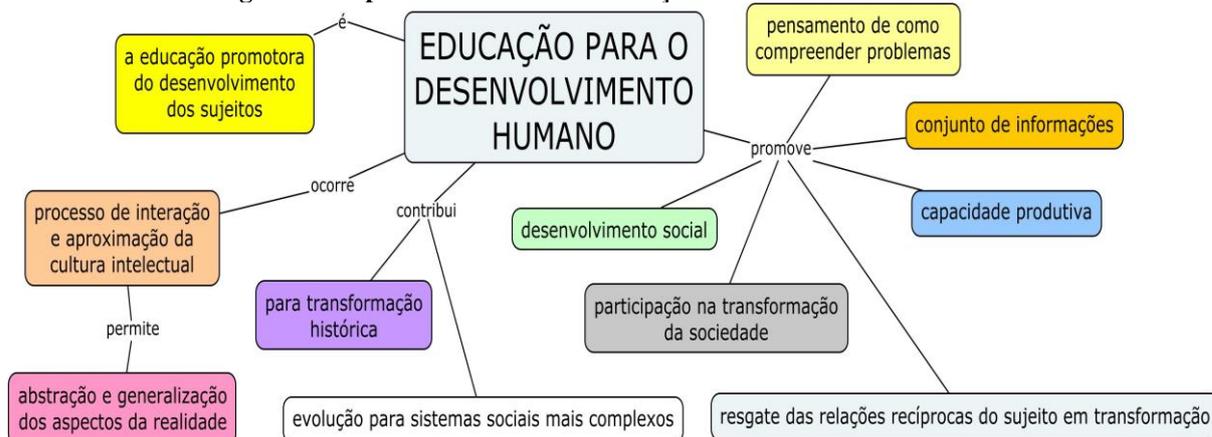
Ainda nesta linha de raciocínio tem-se que a própria interação dos homens para a explicação de algo caracteriza a produção do conhecimento. Neste pensamento apoia-se na afirmativa de Freire (2011, p. 68) “Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo” para afirmar que as grandes descobertas hoje, são possíveis graças a organização do conhecimento e da interação das ciências para explicar o novo.

Cabe aqui destacar que a educação por excelência tem um papel fundamental neste processo, pois, “[...] o espaço é o seu próprio espaço interno, como espaço da natureza e espaço da sociedade. Para Ferrer Pérez (1996, p.45 apud IPEA 2013, vol. 02), “[...] o estudo é

fundamental para o acelerado avanço da economia, para atingir um maior bem-estar do povo”. Logo, a educação tem papel fundamento no processo de desenvolvimento humano.

Neste fazer e produzir do homem, ocupando o espaço e nele produzindo transformações, adequando-o a sua forma de vida, cada comunidade dentro de seu âmbito espacial participa da sua evolução. Cabe aqui apresentar outro mapa, figura 2, demonstrando a compreensão teórica conceitual sobre a educação e o desenvolvimento humano.

Figura 2. Mapa conceitual sobre educação e desenvolvimento humano



Fonte: organizado por Oliveira, 2018.

Como observado a figura 2 permite maior compreensão quanto ao papel da educação para o desenvolvimento humano, englobando desde o desenvolvimento do homem para alcance da cultura intelectual. E, de posse desta a capacidade de atuação na sociedade de maneira a contribuir para o bem-estar social, seja a partir das transformações históricas ou pela força produtiva.

Para participar coletivamente deste processo de transformação e de uma sociedade complexa como a nossa, uma pessoa precisa ascender a um conjunto de informações e pensar uma série de problemas que extrapolam suas vivências imediatas. Para tanto, exigem-se o domínio de instrumentos da cultura letrada, incluídos aqui a tecnologia, pois, hoje se vive na era tecnológica.

O regime político democrático ainda exige que as pessoas possuam valores e tomem atitudes também democráticas, tendo a consciência dos seus direitos e deveres, além da disposição para participação, para o debate de ideias e o reconhecimento de posições diferentes das suas. Portanto, valoriza-se a democracia pelas atitudes participativas e de defesa de seu ponto de vista.

Do ponto de vista sociocultural, a clientela da educação, traz uma bagagem diversificada de conhecimentos e experiências de vida, possibilitando a reflexão quanto aos momentos sócio históricos, e o surgimento das novas formas de uso das tecnologias existentes, novas ideias e

meios de superar os desafios encontrados, por vezes, de forma pouco sistemática e organizada. Neste processo nada está definido e acabado, há sim um constante evoluir, uma reinterpretação da sociedade e da cultura. O ser humano está inserido num emaranhado de conexões cujo centro é móvel, pois se muda de uma representação para outra.

O ambiente do espaço é modificado de acordo com as necessidades e ansiedades das pessoas, de acordo com a forma de vida, os costumes e as tradições. Sob este prisma de transformação histórica, percebe-se que as exigências educativas da sociedade, estão relacionadas a diferentes aspectos da vida, à participação social e política, à vida familiar e comunitária, ao trabalho, ao desenvolvimento cultural e ao lazer.

Com a evolução para sistemas sociais mais complexos, as técnicas que se baseavam em conhecimentos e recursos locais evoluíram para sistemas globalizados. Elas alteraram conceitos de produção, trabalho e conhecimento compreendidos como produção inteligente do ser humano.

Em linhas gerais, a educação a partir do universo das dimensões humanas caracteriza-se como fundamental para o resgate das relações recíprocas do sujeito em transformação, sendo com ele mesmo, com seus semelhantes, com o trabalho e com a natureza, levando-o a se conceber um ser global e em relação.

Cabe destacar segundo Freitag (2001, p. 45), que “[...] a história tem uma dimensão espacial que emerge no cotidiano das pessoas através do modo de vida urbano”, logo, cada indivíduo ao se desenvolver, passa a ser atuante na cadeia produtiva, e fazer parte da evolução social.

Vale ressaltar em segundo plano que o avanço das políticas públicas voltada para a profissionalização da mão de obra assumiu um lugar de destaque no cenário econômico brasileiro devido à importância que uma força de trabalho qualificada pode desempenhar no crescimento sustentável da renda das famílias e no processo de desenvolvimento de um país.

Mas, apesar dos avanços que o Brasil apresentou nas últimas décadas em seu sistema educacional, tem-se notado, neste início do século XXI, que o país ainda precisa progredir muito na qualificação de seus jovens e trabalhadores, a fim de não ver sua economia e as conquistas sociais alcançadas desde a redemocratização não progredirem.

CONCLUSÕES

Todas as fontes consultadas para a produção deste artigo afirmam e reafirmam que o desenvolvimento brasileiro está diretamente ligado à qualidade da educação e qualificação profissional dos cidadãos. Neste sentido está implícito que o processo educacional e o aparato

tecnológico contribuem para o desenvolvimento do homem, sobretudo com as novas descobertas e maior capacidade de transformação social. Porém, ao que se percebe no Brasil muito há que se fazer para galgar esta evolução econômica, atingindo um status de país desenvolvido.

A inquietação se a educação compreende a possibilidade do desenvolvimento da emancipação humana e a atuação neste no mundo capitalista fica comprometida sua validação uma vez que a oferta por si só como tem sido praticado no país não basta, falta um compromisso maior em todos os atores envolvidos nos processos de ensino aprendizagem, como algo maior e externo aos bancos escolares. Que a educação seja encarada como degrau para índices de desenvolvimento humano mais elevado e para a construção de uns país promissor e atraente aos investimentos externos.

É importante que as políticas públicas priorizem a sequência dos estudos, a permanência na escola e a oferta do Ensino Superior, gerando condições de trabalho regular, para que os jovens possam ganhar experiências e alcancem níveis de produtividade comparáveis a níveis internacionais.

Agora, é fato que se tratada com compromisso, qualidade, a educação representa o carro chefe no processo evolutivo do homem, tornando-o qualificado e capaz de suprir as exigências do mercado de trabalho, mas como já afirmado é evidente a importância dos investimentos no setor de ensino.

Conclui-se que a educação é a porta de entrada para o progresso econômico, pois somente ela constitui a base para a qualificação de profissionais aptos para o mercado de trabalho cada vez mais exigente, e a educação constitui ainda um meio sólido para o crescimento econômico.

Vale ressaltar que este estudo é apenas o início de uma profunda instigação sobre a temática, portanto não se esgota aqui, cabendo inúmeros outros, como por exemplo, traçar índice apresentado pelo IPEA e a realidade brasileira, correlacionar dados que tratam de índice educacional e índice de desenvolvimento, qualidade de ensino e índice de empregabilidade, formação técnica e desenvolvimento, dentre outros.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica/** Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

_____. Lei nº. 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil03/leis/leis2001/10172.htm>. Acesso em: 14 dez de 2014.

CATAPAN, A. H. **O conhecimento e o processo de trabalho escolar: para além do pedagogismo.** Dissertação (Mestrado em Educação). Florianópolis: UFSC, Centro de Ciências da Educação, 1994. 147p.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 50 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011. p. 95-101.

FREITAG, B. **O indivíduo em formação.** 3. Ed. São Paulo: Cortez, 2001.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Brasil em desenvolvimento: Estado, Planejamento e Políticas Públicas.** Brasília: IPEA. 2013. 384p.

LÉVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNIO, J.C. **Paradigma do desenvolvimento humano contribui para enriquecer o debate em um mundo unipolar.** Agência Repórter Social. São Paulo, 2005. Disponível em: www.agenciareportersocial.com.br. Acesso em março de 2015.

MOREIRA, M.A. **Mapas conceituais.** Cad. Cat. Ens. Fis., Florianópolis, 3(1): 17-25, abr. 1986. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/viewFile/7934/7300>. Acesso em janeiro de 2018.

PRETTO, N.L. **Globalização & Organização: mercado de trabalho, tecnologias de comunicação, educação a distância e sociedade planetária.** Ijuí: Ed. Unijuí, 1999.