

# EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO NO BRASIL: A RELAÇÃO DA TRÍADE EDUCAÇÃO, CURRÍCULO E TECNOLOGIAS DIGITAIS NUMA PERSPECTIVA HISTÓRICA DESDE A IDADE MEDIEVAL AOS DIAS ATUAIS

Rodrigo Alexander de Magalhães Silva<sup>1</sup>

Daniel Bruno Anunciação Nobre<sup>2</sup>

Filomena Alves Pereira<sup>3</sup>

Luciana Lopes Araújo Capilupe<sup>4</sup>

Sebastião Lopes da Silva Júnior<sup>5</sup>

<https://doi.org/10.46550/ilustracao.v4i6.225>

**Resumo:** Este artigo demonstra, através de uma reflexão histórica e cultural, que, no período medieval, a educação tem sua estrutura baseada no favorecendo da

- 1 Graduado em Filosofia, Licenciatura Plena, pelo Instituto de Ensino Superior do Centro-Oeste (IESCO) em 2005; Pós-graduado em Filosofia Política pelo Instituto IMP de Ensino Superior em 2013; Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University-Flórida) e Professor efetivo da Secretária de Educação do Distrito Federal desde 14/09/2010. E-mail: digoalexster@gmail.com
- 2 Licenciatura em Pedagogia; Especialização em Psicopedagogia Clínica, Institucional e Hospitalar (FACCEBA, 2010); Especialização em Educação Especial e Inclusiva (UNIASSELVI, 2013); Especialista em Gestão, Coordenação e Orientação Educacional (CAIRU, 2013); Especialização em Psicanálise Clínica (CAIRU, 2017); Especializando em Desenvolvimento Mobile (FAPRO, 2023); Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: danielbruno84@gmail.com
- 3 Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI); Especialista em Psicopedagógico pelo Instituto Superior de Educação Programus (ISEPRO); Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University-Florida). E-mail: f.iomori@hotmail.com
- 4 Licenciatura em Pedagogia pelo Centro Universitário (IESB, 2022). Pós-graduada em psicopedagogia Institucional e Clínica pela (FAVENI, 2023). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: lucianalopesaraujo6@gmail.com
- 5 Graduado em Licenciatura Plena em Educação Física pela Escola Superior de Educação Física de Goiás- ESEFEGO atual UEG(1997); Pós-graduado em Administração Educacional pela Universidade Salgado Oliveira – UNIVERSO(1998); Pós-graduado em Docência Universitária pela Faculdade de Educação e Ciências Humanas de Anicuns(2010); Pós-graduado em EJA – Educação de Jovens e Adultos na Faculdade Iguazu (2022); Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação na Must Univesity (Flórida-USA). E-mail: sebbajrgo@hotmail.com



cultura do elitismo aristocrático europeu e o processo de imposição da teologia cristã através do catecismo do dito povo pagão brasileiro, conhecido atualmente como índio. A educação tem um papel de suma importância no desenvolvimento histórico humano na modernidade até os dias atuais, passando por questões-chaves como a relação do desenvolvimento social e tecnológico, com o surgimento do processo de industrialização e a necessidade de mão de obra qualificada para a operação dos maquinários e o aumento da produção em massa, limitando o ensino ao processo de repetição e aprendizado de funções específicas dentro do processo Industrial. A partir do século XIX, com o surgimento de novas correntes educacionais liberais e progressistas, surge uma nova estrutura curricular na educação chamada brasileira chamada de Escola Nova, onde o estudante passa a ser o centro do conhecimento como ator ativo e construtivo, tendo seus aspectos sociais e culturais valorizados na relação dialética entre ensino e aprendizagem, perpassando o tempo e sendo um dos principais pilares do desenvolvimento curricular atual e na criação da LDB, que valoriza as informações e conhecimentos obtidos através das novas tecnologias vigentes, desde o surgimento da internet até o desenvolvimento atual das Inteligências Artificiais, revolucionando a dinâmica educacional, curricular e tecnológica em no Brasil.

**Palavras-chave:** Medieval. LDB. Educação. Tecnologia. Digital. Escola.

**Abstract:** This article demonstrates, through a historical and cultural reflection, that in the medieval period, education had its foundation rooted in favoring the culture of European aristocratic elitism and the imposition of Christian theology through the catechism on the so-called Brazilian pagan people, currently known as indigenous people. Education plays a crucial role in human historical development from modernity to the present day, addressing key issues such as the relationship between social and technological development, the emergence of the industrialization process, and the need for qualified labor to operate machinery and increase mass production, thereby limiting education to repetitive learning of specific functions within the industrial process. Starting in the 19th century, with the emergence of new liberal and progressive educational movements, a new curriculum structure called “Escola Nova” emerged in Brazilian education. In this model, students became the center of knowledge as active and constructive participants, with their social and cultural aspects valued in the dialectical relationship between teaching and learning. This approach has been a fundamental pillar in current curriculum development and the creation of the Brazilian Educational Law (LDB), which values information and knowledge obtained through new technologies, from the advent of the internet to the

current development of Artificial Intelligence, revolutionizing the educational, curriculum, and technological dynamics in Brazil.

**Keywords:** Medieval. LDB (Brazilian Educational Law). Education. Technology. Digital. School.

## Introdução

Este artigo tem como objetivo demonstrar através de uma metodologia baseada na reflexão histórico-cultural que desde o período medieval até os dias atuais a tríade educação, tecnologia e currículo sempre estiveram juntos, ora de uma forma menos estruturada e sistemática como no período medieval e na idade moderna, ora em profunda consonância e dialogando intensamente com outros aspectos como o social, econômico e cultural; galgando os pilares norteadores da evolução humana que perpassa a era digital até os dias atuais, gerando expectativas futuras para a educação no Brasil.

## Currículo e as tecnologias na educação brasileira

### *Período Medieval*

Ao abordamos a história da educação brasileira, nos deparamos com períodos históricos em que os objetivos, as metodologias de ensino e as tecnologias vigentes provocam conflitos e modificações estruturais na cultura, economia e desenvolvimento da sociedade brasileira. A relação da tríade currículo, tecnologia e educação se dão em conjunto com o início da descoberta do Brasil pelos portugueses, onde os colonizadores, utilizando das técnicas de navegação e tecnologias marítimas para a construção de caravelas, astrolábio, lunetas e afins, se depararam com a nova terra e com um povo totalmente desconhecido que mais adiante iria chamá-los de índios (devido ao fato de acharem que estavam embarcando nas Índias), denominados também de “povo pagão”.

Por ter sido descoberto na transição histórica entre o fim do Período Medieval e o início da Idade Moderna, a educação brasileira foi muito influenciada pela estrutura educacional europeia que tinha como

referência a educação teológica defendida pelo cristianismo durante o Período Medieval. Essa educação tinha como base uma estrutura curricular que tinha por objetivo a defesa intransigente da subordinação de todo e qualquer tipo de conhecimento à teologia cristã. A estrutura do currículo educacional medieval estava baseada no estudo da linguagem pelo trivium (estudo da palavra fala e escrita através da gramática, retórica e dialética) para depois se passar para o quadrivium (estudo da formação dos objetos materiais e conhecimentos científicos através da música, aritmética, geometria e astronomia), lembrando que todas estavam subordinadas à teologia cristã.

A estrutura de ensino medieval influenciou diretamente na primeira estrutura curricular de ensino aplicada no Brasil e a criação das primeiras escolas brasileiras pelos padres jesuítas, surgindo assim o ensino catequista e a escolarização da elite aristocrática europeia que colonizaram o Brasil. Essa estrutura tinha por objetivo ensinar os povos originários chamados de Índios os valores éticos-morais cristãos através de um processo de conversão onde as metodologias educacionais do trivium e do quadrivium eram utilizadas como formas de impor a cosmo visão cristã sobre conhecimentos científicos, teológicos e metafísicos aos indígenas.

### *Idade Moderna e Escola Nova*

A metodologia de ensino medieval perdurou por muito tempo, principalmente no Brasil, influenciando diretamente a criação de um novo currículo educacional europeu tendo como referência a relação entre o estudo dos objetos materiais (quadrivium) e o seu significado (trivium), eliminando a subordinação à teologia cristã. Essa nova estrutura de conhecimento foi uma das molas propulsoras da revolução científica que guiou toda a estrutura curricular educacional e de conhecimento na Europa durante a Idade Moderna. Porém, no Brasil, devido ao processo de escravidão e o colonialismo de exploração, houve um atraso imenso no processo educacional brasileiro. O sistema educacional era limitado ao catecismo indígena, o letramento básico das famílias aristocratas, os homens em específico, que vieram determinados pelas cortes europeias, principalmente a portuguesa.

Somente no início do século XX é que realmente houve uma mudança drástica do paradigma curricular e cultural na educação brasileira. Sofrendo influências diretas das doutrinas educacionais liberais

e progressistas que fizeram parte da cultural educacional Norte Americana e Europeia do início do século XIX, do processo de industrialização que surgiu no século XVIII e tomou força nos séculos XIX e XX, com o advento de novas tecnologias e a necessidade de mão de obra qualificada para operar e gerenciar a produção em larga escala, surge no Brasil a chamada Escola Nova com o objetivo de colocar o aluno no centro da relação ensino-aprendizagem e refutando a estrutura curricular tradicional que na época tinha como base o ensino direcionado na relação do professor como um mero instrumento reprodutor de conhecimento e o aluno como um absorvedor desse conhecimento através do processo de repetição, onde se dava importância a um tipo de conhecimento para o exercício da função no trabalho industrial.

A Escola nova é marcada por ter a aprendizagem centralizada no aluno com atenção individualizada, respeito às diferenças e todas as diversidades, interação entre a aprendizagem e o convívio social com valorização das experiências pessoais de cada aluno, valorização do pensamento crítico e reflexivo, incentivo ao ensino para um mundo em constante mudança e desenvolvimento, preocupação com os aspectos emocionais e físicos dos alunos e a disponibilidade do ensino gratuito para todos os alunos. Essas características da Escola Nova serviram de base para a criação de novos paradigmas educacionais e as futuras transformações curriculares que o estado brasileiro iria sofrer ao longo do século XX até os dias atuais.

## **Era digital e as perspectivas futuras na educação**

### *Pós-Segunda Guerra Mundial e a era digital*

Desde o pós-segunda guerra mundial, o mundo passa por mudanças em uma velocidade que para muitos seria inimaginável. Revoluções políticas, econômicas, sociais e tecnológicas aconteceram e acontecem de forma simultânea em várias partes do mundo. A educação foi um dos principais norteadores das mudanças de paradigmas nas sociedades contemporâneas.

Um dos marcos desse período, provocado pelas atrocidades cometidas contra certos grupos étnicos e a humanidade de uma forma geral, a destruição de toda a infraestrutura civil, social e econômica dos países

envolvidos na segunda guerra mundial, se fez necessário à identificação das necessidades de se criar sociedades com uma estrutura social mais sólida, valorizando o conceito de democracia, o ensino de valores éticos-morais ligados à diversidade e pluralidade cultural, a inserção no mercado de trabalho feita de uma forma onde a dignidade humana fosse respeitada.

Para se adequar as novas exigências as nações começaram a dialogar, surgindo novas correntes educacionais progressistas e liberais que tinham como referência um novo parâmetro curricular educacional onde o conhecimento sociocultural, de valores éticos morais, científicos, de inserção de mão de obra qualificada no mercado de trabalho através do conhecimento e desenvolvimento de novos recursos tecnológicos pudessem ser implantadas com o objetivo de valorizar a autonomia humana, sua diversidade e pluralidade cultural. Segundo Almeida & Eugenio (2006, p.194), "A inserção no sistema escolar, sexualidade e gênero, namoro e amizade, transgressões e desvios, sociabilidade, esporte, profissionalização, entre tantos outros, apontam para a riqueza, diversidade e complexidade da construção social da(s) juventude(s)".

Nesse contexto, a educação passa a ser um pilar norteador para direcionar as necessidades de uma sociedade mais globalizada, onde as trocas de informações e conhecimentos passam a ser a peça chave na construção de novos saberes, dando ênfase à internacionalização dos currículos educacionais como forma de se trocar experiências educacionais voltadas para o desenvolvimento humano, valorizando a diversidade cultural e a pluralidade de valores ético-morais em consonância com o respeito à individualidade e autônoma de todos os agentes envolvidos no processo educacional.

Esse período também é marcado pelos avanços tecnológicos em várias áreas do conhecimento. O processo curricular educacional é de suma importância, pois a partir das necessidades vigentes no pós-segunda guerra mundial, se fez necessário uma inovação educacional onde o currículo passa a valorizar a relação entre o aprendizado voltado para a construção do saber científico e o desenvolvimento de novas tecnologias que pudessem auxiliar a inserção do estudante no mercado de trabalho em conjunto com a valorização da pluralidade cultural e a autonomia do indivíduo, diferente do que acontecia no período da revolução industrial onde a educação era voltada para ensinar o trabalhador a exercer funções específicas através da didática onde o professor era o transmissor de conhecimento e aluno um mero absorvedor através da repetição.

Essa novas estruturas curriculares educacionais norteou a humanidade a avanços tecnológicos e obtenção de conhecimentos nunca antes visto na história da humanidade até aquele momento, caracterizado pelo início da chamada era digital onde o surgimento de redes de computadores e sistemas de informação interligados permitiram uma agilidade muito maior na transmissão de experiências e conhecimentos, galgando novas formas de se refletir sobre o processo educacional no Brasil e no mundo, onde a transformação social e cultural foi marcada pela relação dialética entre educação e tecnologia, criando novas formas de pensar e agir voltados para inserção e criação de novos mercados de trabalho onde a autonomia e criação dos estudantes são valorizadas e empregadas no cotidiano.

### *Currículo brasileiro e as tecnologias futuras na educação*

A história da educação brasileira atual, de forma estruturada e sistemática, é relativamente nova se comparado com a histórica da educação de outras nações. O início desse desenvolvimento se deu basicamente com a criação das Leis e Diretrizes Básica da Educação Brasileira - LDB, Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN e a Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Essas três políticas educacionais formam a estrutura essencial e determinam a história do desenvolvimento da educação brasileira até os dias de hoje.

Criada em 1961 pela lei 4.024/61, as Leis de Diretrizes e base da educação – LDB no seu início tinha por objetivo a reestruturação da educação básica, à época dividida em Primário (equivalente hoje às séries iniciais até o 5 ano do ensino básico) e o Ginásial (equivalente hoje às séries intermediárias até o nono ano do ensino básico) onde ambos tinham por objetivo a alfabetização e o letramento dos estudantes. O Segundo Grau (equivalente hoje ao Ensino Médio da Educação Básica) tinha por objetivo a inserção do aluno no mercado de trabalho através de mão de obra qualificada oferecida pelas Escolas Técnicas que funcionavam em consonância com o Segundo Grau. Em 1982, a LDB sofre alteração através da Lei 7.044/82 onde o objetivo do Segundo Grau passa a ser também o preparo do aluno para o ensino superior em conjunto com a inserção no mercado de trabalho. A LDB sofre uma mudança substancial anos após a promulgação da nova Constituição Brasileira, passando por modificações estruturais com a criação da Lei 9.394/96 onde são revogadas todas as leis anteriores da LDB e reestruturando o objetivo da educação básica com a

criação dos objetivos do ensino fundamental (séries iniciais até a oitava série), Ensino Médio (primeiro, segundo e terceiro ano do antigo segundo grau) e a implementação de políticas públicas para o Ensino Superior. Também houve uma implantação de políticas públicas voltadas para o ensino e aperfeiçoamento de novas tecnologias, principalmente na área das Tecnologias da Informação – TI.

Entretanto, seria muito simples dizer que a era da internet representa apenas uma ampliação das tendências que começaram a emergir na era industrial. Na verdade, algo absolutamente novo está acontecendo: o uso das novas tecnologias pelos nativos digitais – os mais sofisticados dos jovens conectados – está provocando mudanças no nosso entendimento de identidade. As mudanças são bem maiores quando se trata da identidade social do que pessoal (Palfrey & Gasser, 2011, p.31).

Outras características marcantes da LDB é a obrigatoriedade por parte dos estados e município do fornecimento da educação pública para a educação básica, a obrigatoriedade da criança a partir dos quatro anos e o adolescente até os dezessete anos estarem matriculados e frequentes em alguma instituição escolar, a implementação dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN, que foi criado em 1997 com o objetivo de direcionar os conteúdos a serem ministrados pelos docentes com objetivos a serem alcançados na aprendizagem, o fortalecimento do Conselho Nacional da Educação – CNE, que tem por objetivo auxiliar na criação de políticas públicas para as diretrizes da educação.

Uma das últimas grandes alterações nas políticas públicas na educação Brasileira, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC teve seu texto iniciado em 2015 e finalizado em 2016 com o objetivo de determinar as diretrizes dos conteúdos a serem ministrados na educação básica, dando ênfase à valorização do desenvolvimento afetivo, social, cognitivo, cultural e científico dos alunos. A BNCC possui dez competências norteadoras que devem ser alcançadas ao longo de toda a educação básica: conhecimento; pensamento crítico, científico e criativo; repertório cultural; comunicação; cultural digital; trabalho e projeto de vida; argumentação; autoconhecimento e autocuidado; empatia e cooperação; responsabilidade e cidadania. As escolas tem liberdade para construir seus currículos baseado nos seguintes eixos norteadores: Textos introdutórios gerais e por etapas; competências gerais em todas as áreas da educação do aluno; competências específicas de acordo com cada componente curricular.

Sob uma ótica presente e futurista, a relação da tríade educação,

currículo e novas tecnologias estão cada vez mais estreitas e aprofundadas. As revoluções tecnológicas estão cada vez mais aceleradas, influenciando diretamente a dinâmica em sala de aula e as diretrizes curriculares educacionais. *Internet*, computadores, *smarphones*, inteligência artificial e tantos outros tipos de tecnologias já fazem parte da realidade educacional brasileira e do mundo. Se analisarmos o passado recente, o advento da pandemia de covid 19 acelerou o processo de inserção das novas tecnologias digitais que estavam sendo feitos em um processo gradativo, havendo a necessidade de se queimar algumas etapas na construção do aprendizado, principalmente por parte dos professores, onde o processo de utilização das novas tecnologias em sala de aula e como elas podem ser potencializadas para melhorar a relação ensino-aprendizagem nas escolas ainda gera algum tipo de insegurança e incertezas por parte dos docentes. Os currículos educacionais também tiveram que passar por adaptações para se adequar a essa nova realidade onde a informação e conhecimento circulam em tempo real por todo o mundo. Métodos avaliativos, objetivos de aprendizagem, políticas norteadoras e tantos outros critérios formadores dos currículos educacionais estão passando por profundas mudanças para se adequar a nova realidade onde as redes sociais, ambientes de aulas virtuais, aplicativos e sites de pesquisa acadêmica cada vez mais estão inseridos no cotidiano escolar de uma forma positiva e irreversível.

Como professor de filosofia de uma escola que faz parte da rede pública de ensino do Distrito Federal, posso citar alguns exemplos práticos de como as novas práticas de ensino ligadas às ferramentas tecnológicas foram utilizadas de forma positiva. Meu primeiro trabalho nesse sentido foi em 2014 quando desenvolvi uma atividade com os meus alunos dos terceiros anos do ensino médio. Por serem nativos digitais, ou seja, desde o nascimento tem uma convivência direta com as novas tecnologias digitais, percebi que, em parte, eles tinham certa facilidade em manusear essas ferramentas e gostavam de utiliza-las. Foi conversado e acertado que os alunos deveriam formar grupos e documentar, através das câmeras dos celulares, os pontos positivos e problemáticos da nossa escola, entrevistando todos os agentes que compõe nossa realidade (professores, servidores da cantina, limpeza, secretaria, direção e coordenação), registrando a entrevista em áudio ou vídeo. Depois fizemos um debate e cada turma fez um manifesto onde apontaram soluções para os problemas e como poderíamos aprimorar aquilo que estava funcionando de forma positiva. Nesta atividade eu atuei como professor mediador, pois deixei os alunos livres para utilizar os materiais mais adequados e dei total liberdade para eles

serem os protagonistas. Também houve uma troca de conhecimentos ao pesquisarmos e aprendermos juntos sobre várias ferramentas tecnológicas, a inversão de papéis onde os alunos puderam apresentar e ensinar a mim e aos demais alunos as ferramentas tecnológicas mais adequadas para filmar, editar e reproduzir o material produzido. Foi uma experiência muito interessante onde pudemos implementar modificações na realidade da escola, havendo troca de conhecimentos e experiências em que todos os agentes que compõe a escola puderam ser inseridos de uma forma ativa e positiva no projeto.

Olhando para o futuro, com o surgimento de novas tecnologias digital, em especial a Inteligência Artificial, haverá mudanças de paradigmas na educação em que os papéis de todos os agentes envolvidos, principalmente professores e alunos, passarão por mudanças significativas. Várias perguntas pairam no ar: Como será a configuração da escola no futuro? Qual será o papel do professor? Como os alunos irão dialogar com as novas tecnologias? Como será a relação da educação com o desenvolvimento social? Quais impactos terá a relação educacional com o meio ambiente? O que é certo é que cada vez mais a tríade educação, currículo e novas tecnologias terão um papel fundamental no desenvolvimento social humano; e no Brasil tem e terá um papel fundamental para nortear as diretrizes para o nosso desenvolvimento.

## **Considerações ffnais**

No decorrer do artigo foram levantadas questões entorno da relação histórica produzida pela tríade educação, tecnologia e Currículo; analisando os períodos históricos desde a Idade Medieval, passando pela Idade Moderna, início do século XX com a Escola Nova, fazendo uma análise profunda sobre a historia curricular brasileira, as características da era Digital e as perspectivas atuais e futuras dos avanços tecnológicos relacionados a novas e futuras estruturas curriculares educacionais.

Foram feitas reflexões acerca da estrutura curricular brasileira, passando pelo período medieval, pela Idade Moderna, o conceito de Escola Nova, a criação da LDB até as perspectivas futuras tendo como referência a tríade educação, currículo e as novas tecnologias digitais.

## Referências

Almeida, M; Eugenio, F. (2006). Culturas Jovens. Rio de Janeiro. RJ. Editora Zahar

Mantoan, M. (2008). O Desafio das Diferenças na Escola. Petrópolis, RJ. Editora Vozes.

Palfrey, J; Gasser, U. (2011). Nascidos na Era Digital. Porto Alegre, RS. Grupo A Editora.

Ramos, E; Arriada, M & Fiorentini, L. (2009). Introdução à Educação a Digital (2ª ed.). Brasília, DF. Ministério da Educação, Secretaria de Educação a Distância.

Sgró, M. (2007). Educação Pós-Filosofia da História: Racionalidade e Emancipação. São Paulo, SP. Cortez Editora.

Yamawaki, Y. (2011). Introdução à Gestão do Meio Urbano. Curitiba, PR. IBPEX Dialógica.