



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Vol XXV, número 2, jul-dez, 2020, pág. 590-620.

## A EVOLUÇÃO DA SOCIEDADE DIGITAL E OS DESAFIOS DA HUMANIDADE FRENTE A REALIDADE VIRTUAL: A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA COMO UMA OPÇÃO POSSÍVEL

Aldilene Lima Coelho

Tania Suely Azevedo Brasileiro

**RESUMO:** Este estudo teórico sobre a evolução da sociedade digital e os desafios da humanidade frente a nova realidade virtual, se propõe discutir a Educação a distância (EaD) sob a ótica de Belloni, (1999), Castells (2016), Libâneo (2011), Pretto (2001), dentre outros. Os avanços das NTIC's têm alterado nossa realidade virtual, dentre estas transformações destacam-se os avanços da EaD, a qual já faz parte da rotina de milhares de pessoas ao redor do mundo. Isto posto, apreende-se que para compreensão das nuances desta modalidade de ensino faz necessário conhecer suas definições, características e influência nesta sociedade digital. Assim, este artigo caracteriza-se em uma revisão da literatura, cujas considerações produzidas trazem contribuições para uma reflexão histórica da revolução tecnológica e a constatação de que esse processo tem transformado a vida das pessoas, por conseguinte, criando oportunidades de acesso à educação superior e ao mundo do trabalho.

**Palavras chave:** Educação a distância. Sociedade digital. Realidade virtual.

**ABSTRACT:** This theoretical study on the evolution of the digital society and the challenges of humanity in the face of the new virtual reality, proposes to discuss Distance Education (EaD) from the perspective of Belloni, (1999), Castells (2016), Libâneo (2011), Pretto (2001), among others. The advances of NTIC's have changed our virtual reality, among these transformations we highlight the advances of distance education, which is already part of the routine of thousands of people around the world. That said, it is learned that to understand the nuances of this teaching modality, it is necessary to know its definitions, characteristics, and influence in this digital society. Thus, this article is characterized by a literature review, whose considerations bring contributions to a historical reflection of the technological revolution and the finding that this process has transformed people's lives, therefore, creating opportunities for access to higher education and to the world of work.

**Key Words:** Distance education. Digital society. Virtual reality.

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A Sociedade da Informação, assim como a Educação a Distância (EaD), estão no cerne das revoluções científicas e tecnológicas do mundo moderno. Ou melhor, a evolução da sociedade humana tem promovido o avanço da EaD, sobretudo por conta dos avanços das tecnologias utilizadas no processo de



## Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

comunicação e informação. Dentre estes avanços dá-se destaque às Novas Tecnologias de Comunicação e Informação (NTIC's), as quais trouxeram novas perspectivas à modalidade da EaD.

No que diz respeito à comunicação, Pretto (2001, p. 2) ratifica que: “A esse universo da comunicação, além do veloz desenvolvimento científico e tecnológico, em especial na indústria eletroeletrônica, tem sido associado fortemente o processo de globalização, constituindo-se a chamada Sociedade da Informação”. Ao fazer referência aos pilares da Sociedade da Informação, Pretto (2001, p.5) aponta que:

[...] entre tantos outros fatores, tem na rede mundial Internet um dos pilares mais sólidos. Podemos mesmo arriscar a afirmar que a Internet foi a detentora desse processo que terminou envolvendo todo planeta. Assim precisamos entendê-la não como uma questão meramente tecnológica, mas, essencialmente, como um fator de cultura.

Para Costa (2015, p.58) esta Era, também nominada “Sociedade Digital”,

[...] não se limita a um modismo, cujas aplicações são efêmeras e passageiras, mas, sobretudo, tem se configurado como um fenômeno de escala global que converge para um novo paradigma técnico-econômico que transforma os diversos setores das sociedades, uma vez que estes influenciam e são influenciados pelas informações circulantes e pelas infraestruturas que alimentam e/ou que por elas são alimentadas, levando-se em consideração dimensões político-econômicas, que dependendo da infraestrutura gerada e das informações, certas regiões podem receber ou não mais ou menos investimentos econômicos, determinando as escolhas de empreendedores, tornando-se mais ou menos promissoras ou interessantes.

Isto posto, percebe-se que as revoluções tecnológicas da contemporaneidade vêm repercutindo na sociedade de forma local e global, transformando economias, o mundo do trabalho, os sistemas educacionais, bem como as pessoas e suas relações. Nesse viés, a sociedade contemporânea portadora tríade de transformações técnico-científicas e econômicas tem como base a seguinte revolucionária: a microeletrônica, a microbiologia e a energia termonuclear e “[...] essa tríade aponta, em grande parte os caminhos do



## Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

conhecimento e as perspectivas do desenvolvimento da humanidade.” (LIBÂNEO, 2011, p. 60). Neste sentido, o autor dá destaque à “revolução microeletrônica”, ou seja, a que tem tido maior visibilidade, visto que:

Estamos rodeados de suas manifestações no cotidiano, mediante:  
a) objetos de uso pessoal, como agendas eletrônicas, calculadoras, relógios de quartzo, etc.; b) utensílios domésticos, como geladeiras, televisores, vídeos, aparelhos de som, máquinas de lavar roupa e louça, forno micro-ondas, fax, telefone celular, automóveis, entre outros; c) serviços gerais – terminais bancários de auto atendimento, jogos eletrônicos, virtuais ou tridimensionais, balanças digitais, caixas eletrônicos e outros [...] bem como a permanente introdução de artefatos tecnológicos no cotidiano da vida das pessoas, vem promovendo alterações nas necessidades, nos hábitos, nos costumes, na formação de habilidades cognitivas e até mesmo na compreensão da realidade (realidade virtual). (LIBÂNEO, 2011, p. 63).

Libâneo (2011) alude que um número expressivo de autores, que abordam os fundamentos das transformações técnicas-científicas, acreditam que o ritmo acelerado destas transformações é responsável pelas alterações sociais, econômicas, educacionais etc. Outrossim, esses pesquisadores nomeiam essas transformações de várias maneiras, tais como: *era digital, sociedade do conhecimento, revolução informacional*.

Castells (2016), ao discorrer sobre a evolução da sociedade, anuncia que as tecnologias de comunicação assentadas na interação da microeletrônica e da engenharia genética têm aumentado de forma ininterrupta o ritmo das transformações citadas por Libâneo (2011), com isso revolucionando as relações sociais e a estrutura econômica (base material) do ser humano em sociedade.

Sobre as revoluções científicas e tecnológicas, Libâneo (2011) afirma que, para se obter uma melhor compreensão sobre esta temática, o pesquisador deve se ater aos aspectos fundamentais dessa “tríade”, que são: “A *revolução tecnológica* ou evolução Industrial [...] marcada, entre outras, pela energia termonuclear, assim como a Primeira Revolução Industrial resultou da descoberta e da utilização da energia a vapor e a Segunda Revolução Industrial, da energia elétrica [...]” (LIBÂNEO, 2011, p. 60).



## Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

As principais características das mudanças científicas e tecnológicas da humanidade são responsáveis por avanços e retrocessos à raça humana e pela dicotomia vida e morte. Esta dicotomia se corporifica no âmbito da *revolução da microbiologia*, melhorando as condições de vida do planeta, por meio da descoberta da cura de várias doenças, por outro lado, podem causar a morte de milhares de pessoas por intermédio das guerras bacteriológicas.

Neste quadro de mudanças apresentadas da ilustração 1, todos os seguimentos da sociedade, inclusive no campo da educação, passaram por transformações significativas. Partindo desta premissa, Belloni (1999, p.05) adverte que:

As sociedades contemporâneas e as do futuro próximo, nas quais vão atuar as gerações que agora entram na escola, requerem um novo tipo de indivíduo e de trabalhador em todos os setores econômicos: a ênfase estará na necessidade de competências múltiplas do indivíduo, no trabalho em equipe, na capacidade de aprender e de adaptar-se a situações novas.

Sobre essa relação da educação com o mercado de trabalho, Cortelazzo (2009, p.9) reitera que “[...] o acesso à educação superior se torna uma obrigação para se conseguir trabalho nessa mesma economia [sociedade da informação] que exige competências diferenciadas dos profissionais e acirra a competição pelas vagas existentes”. Na conjuntura apontada por Belloni (1999) e Cortelazzo (2009), a educação é como um “visto” de entrada para esta Era, na qual os programas EaD responderiam à essas necessidades.

**Ilustração 1** - Quadro das revoluções científicas e tecnológicas da modernidade (do século XVIII ao início do século XXI)

<p><b>Primeira Revolução Científica e Tecnológica (segunda metade do século XVIII)</b></p>	<p>Nasce na Inglaterra, vinculada ao processo de industrialização, substituindo a produção artesanal pela fabril. Caracteriza-se pela evolução tecnológica aplicada à produção de mercadorias, pela utilização do ferro como matéria-prima, pela invenção do tear e pela substituição da força humana pela energia e máquina a vapor, criando as condições objetivas de passagem de uma sociedade agrária para uma sociedade industrial. Impõe o controle de tempo, a disciplina, a fiscalização e a</p>
--	--



## Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

	<p>concentração dos trabalhadores no processo de produção. Amplia a divisão do trabalho e faz surgir o trabalho assalariado e o proletariado.</p> <p>Aumenta a concentração do capital e seu domínio sobre o trabalho; o trabalho subordina-se formal e concretamente ao capital.</p> <p>Demanda qualificação simples .</p>
<p><b>Segunda Revolução Científica e Tecnológica (segunda metade do século XIX)</b></p>	<p>Caracteriza-se pelo surgimento do aço, da energia elétrica, do petróleo e da indústria química e pelo desenvolvimento dos meios de transporte e de comunicação.</p> <p>Fornece as condições objetivas para um sistema de produção em massa e para a ampliação do trabalho assalariado.</p> <p>Aumenta a organização e a gerência do trabalho no processo de produção, por meio da administração científica do trabalho (proposto por Taylor e Ford): racionalização do trabalho para aumento da produção, eliminação dos desperdícios, controle dos tempos e movimentos dos trabalhadores na linha de montagem. Ocasiona a fragmentação, a hierarquização, a individualização e a especialização de tarefas (linha de montagem).</p> <p>Intensifica ainda mais a divisão técnica do trabalho, ao mesmo tempo em que promove sua padronização e desqualificação.</p> <p>Faz surgir as escolas industriais e profissionalizantes (escolas técnicas), bem como o operário padrão.</p>
<p><b>Terceira Revolução Científica e Tecnológica (segunda metade do século XX)</b></p>	<p>Tem por base, sobretudo, a microeletrônica, a cibernética, a tecnorrônica, a microbiologia, a biotecnologia, a engenharia genética, as novas formas de energia, a robótica, a informática, a química fina, a produção de sintéticos, as fibras ópticas, os <i>chips</i>.</p> <p>Acelera e aperfeiçoa os meios de transportes e as comunicações (revolução informacional).</p> <p>Aumenta a velocidade e a descontinuidade do processo tecnológico, da escala de produção, da organização do processo produtivo, da centralização do capital, da organização do processo de trabalho e da qualidade dos trabalhadores.</p> <p>Transforma a ciência e a tecnologia em matérias-primas por excelência.</p> <p>Organiza a produção de forma automática, auto controlável e auto ajustável, mediante processos informatizados, robotizados por meio de sistema eletrônico.</p> <p>Torna a gestão e a organização do trabalho mais flexíveis e integrados globalmente.</p>

Fonte: Libâneo (2011, p. 61-62).



## Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Assim, pode-se constatar que a EaD já faz parte da rotina da população de muitos países, atendendo a milhões de alunos, em programas de ensino formais e informais, em diversas áreas, como saúde, previdência social, agricultura, treinamento de professores e outros profissionais em serviço.

Com aporte das NTIC's, a EaD possui ferramentas imprescindíveis para proporcionar a interação entre os membros do grupo, além de fomentar inclusão digital tão exigida em tempos hodiernos. Na aprendizagem mediada pelo computador, de abordagem colaborativa, o ambiente é rico em diversidade, propiciando autonomia e construção conjunta entre educando/educador e educando/educando, coadunando responsabilidades e respeito mútuo entre eles. Paralelo a isto, os avanços tecnológicos têm desvelado a possibilidade da integração do ensino presencial com o ensino mediado pelas NTIC's:

A compreensão dos cursos de educação a distância, a partir dessa perspectiva, contribui para que a educação se reconfigure e avance em direção a um sistema aberto, flexível, concebido como resultado da ação e da interação de atores do ato educativo com a realidade e, também, como algo que transcende uma concepção fragmentada e compartimentalizada do conhecimento. Ao integrar e adequar uma infinidade de mídias, e uma pluralidade de interfaces, as tecnologias contribuem para o compartilhamento, para o diálogo, entre sujeitos, para a construção de significados sociais, possibilitando a constituição, por isso mesmo, de um espaço de aprendizagem e de interlocução entre sujeitos da ação educativa (PEREIRA, 2007, p. 83).

Cortelazzo (2009) corrobora com as ideias trazidas por Pereira (2007). Contudo, alude a responsabilidade do educando com sua aprendizagem. A autora compreende a modalidade de Educação a Distância como:

[...] uma modalidade que abre as possibilidades para todos os que não conseguem se incluir nas ofertas presenciais, para os que desejam aproveitar as oportunidades de aprender em qualquer tempo e em qualquer lugar [...]. Mas encare, sobretudo, como uma modalidade que depende principalmente do comprometimento que você tem com a sua aprendizagem, com sua autonomia e com sua capacidade de se respeitar e se fazer respeitar (CORTELAZZO, 2009, p. 178).



## Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Entretanto, o crescimento da interatividade virtual pelos meios de comunicação, com destaque para a *internet*, leva a modalidade de ensino a distância dentro da educação geral como a opção que atende, simultaneamente, um grande número de pessoas em diferentes ambientes e regiões, como a Amazônia, *locus* deste estudo, o que não ocorre na educação tradicional. Essa “novidade”<sup>1</sup> da educação na forma de aprender é advento do mundo globalizado, que a partir da “explosão” das novas tecnologias oportuniza-se um maior intercâmbio entre alunos e professores, possibilitando a combinação da flexibilidade da interação entre as pessoas, independentemente do tempo e do espaço. O desafio na consolidação deste modelo de ensino/aprendizagem mediado por tecnologias interativas, está na adoção de uma nova postura destes atores, na qual alunos e professores podem interagir em um processo de aprendizagem pautado na coragem, na criatividade e no dinamismo, cuja essência seja o diálogo e a descoberta (BEHRENS, 2005; LEITZKE, 2012).

Para Rumble (2003, p. 22): “A metodologia de ensino a distância pode, igualmente, ser utilizada por empresas [...]” e pelo governo, para diversos tipos de formação, além de contribuir com os profissionais da educação, para que “[...] pedagogos e professores [possam atender] diversas demandas, o que dificilmente seria conseguido pelos métodos tradicionais de formação. [...]”.

A partir dos autores supracitados, apreende-se que a EaD visa não somente a transmissão do conhecimento, mas a construção dele, uma vez que o aluno pode comunicar-se de forma interativa e dialógica, tanto com o professor quanto com seus pares e, nesta troca de ideias, se busca a autonomia do educando. Ratificando, de mero espectador do processo ensino-aprendizagem, o estudante, com a colaboração do professor, passa a ser construtor do seu conhecimento.

---

<sup>1</sup> Com aporte de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) professores e estudantes podem interagir, em tempo real ou não, através de fóruns, *chat*; com isso, construindo um ambiente de aprendizagem interativo e colaborativo.



## Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

A fim de compreender as nuances do ensino a distância, é necessário que se debruce sobre a história da EaD, desvelando, primeiramente, suas características e definições como modalidade de ensino.

## CARACTERÍSTICAS E DEFINIÇÕES DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A EaD se faz presente com mais intensidade na conjuntura das sociedades modernas, considerada apropriada no que diz respeito ao atendimento das demandas educativas postas pela ordem econômica mundial vigente (BELLONI, 1999).

Nunes (2009) concebe a EaD como promotora da democratização do acesso ao conhecimento, à formação básica e ao ensino superior para um número cada vez maior de pessoas que, por motivos pessoais, encontram nesta modalidade de ensino a oportunidade de acesso a sua formação. Geralmente este público é constituído de “[...] adultos que trabalham; [...] pessoas com deficiências físicas; e pessoas de áreas de povoamento disperso ou que, simplesmente, se encontram distante de instituições de ensino” (NUNES, 2009, p. 2).

Ao abordar as vantagens da EaD, Nunes (2009) fala dos recursos de mídias<sup>2</sup>, ou seja, das multimídias incorporadas a esta modalidade de ensino. Graças a estes recursos, a interatividade pode ser materializada no processo de educar proposto pela EaD, uma vez que o ensino a distância se propõe a educar pessoas com o apoio de uma variedade de mídias em ambientes que não se está habituado, ou seja, fora da sala de aula tradicional. Corroborando com os autores supracitados, Penterich (2009, p. 18) alude:

Com o surgimento em especial da *web*, as novas tecnologias encurtaram espaços, atingindo uma camada de pessoas da

---

<sup>2</sup> A palavra mídia se origina do latim *media*, plural de *medium*, que significa “meio”. O conceito está relacionado aos meios de comunicação social, como os materiais impressos, o rádio, a TV, o cinema, a internet, entre outros veículos de comunicação (HUCK, 2011).



## Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

sociedade cada vez maior, sobretudo aquelas que estão em constante movimento, permitindo transmitir informações e avaliar o conhecimento de forma extremamente ágil e estratégica.

Quanto às tecnologias, Marques e Vitti (2016, p. 115) a caracterizam como “[...] um dos componentes para construção de uma educação de qualidade [e ainda acrescenta que]. A educação pode ser construída sem ela, mas no mundo atual, onde todos estão conectados em redes, as vantagens de sua utilização são incalculáveis”. Mediante esta afirmação, não se pode deixar de considerar o papel importante das tecnologias na educação a distância. Ao indagar-se como as tecnologias têm contribuído na construção desta modalidade de ensino, Gomes (2008) e Andrade (2010) anunciam que o modelo tecnológico adotado pela EaD não surgiu repentinamente, mas passou por fases, nomeadas de “gerações”, tendo como método de divisão e agrupamento a modalidade de comunicação entre professor/aluno, aluno/aluno e os recursos tecnológicos por eles utilizados.

Com base em estudos realizados por Andrade (2010), o modelo tecnológico considerado precursor do ensino a distância foi o correio postal. Dentre os modelos de “gerações” da EaD, o ensino por correspondência perdurou por um longo tempo. Outrora, o aluno ficava totalmente isolado, a comunicação dos alunos com os professores, e até mesmo com seus pares, era quase nula. Tendo como parâmetro o descrito na 5ª geração (ver ilustração 2, na página seguinte), entende-se que o cenário de 1994 para os dias atuais é bem diferente, ou seja, o aluno além de interagir com seus professores de forma síncrona e/ou assíncrona, ainda pode se comunicar da mesma forma com seus pares.

A evolução da EaD tem acompanhando de perto as mudanças ocorridas nos meios de comunicação, dada a “[...] revolução na transmissão de mensagens: a escrita, a impressora, a possibilidade de envio de correspondência, o telefone, o rádio, o vídeo e, agora, a internet” (LUZZI, 2007, p. 94). Prosseguindo com as características da modalidade de ensino a



## Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

distância, apresenta-se o posicionamento de Niskier (2000, p. 12), que compreende a EaD como:

[...] um instrumento de grandes potencialidades para se fazer justiça social, eliminando disparidades pedagógicas, atraindo mais [pessoas] para a escola, e dando-lhes o que hoje falta de forma ostensiva: a garantia de um mínimo de qualidade na relação ensino-aprendizagem.

Belloni (1999, p.6, grifos nossos) a vislumbra como um instrumento didático potencializador da formação do ser humano, visto que:

[...] a educação a distância, por sua experiência de ensino com metodologias não presenciais, pode vir a contribuir inestimavelmente para a transformação dos métodos de ensino e da organização do trabalho nos sistemas convencionais, bem como para a utilização adequada das tecnologias de *mediatização* da educação. [...]. A experiência e o saber desenvolvidos no campo da educação a distância podem trazer contribuições significativas para expansão e melhorias do sistema de ensino superior [...].

A partir da trajetória de desenvolvimento das “gerações” tecnológicas apontadas por Gomes (2008) pode-se mensurar o papel de cada geração na formação da modalidade de ensino a distância. Nesse sentido, Cortelazzo (2009) acredita no potencial destas novas tecnologias para a educação. Contudo, adverte que a educação não deve se submeter às NTIC's, mas empregá-las em prol da emancipação do ser humano.

Em linhas gerais, com o advento das NTIC's abriu-se um leque de possibilidades àqueles que, por motivos diversos, não conseguiam ingressar na educação superior. Outrossim, por meio das tecnologias adotadas pela EaD, o estudante pode deixar de ser ator coadjuvante para se tornar ator principal do processo de ensino aprendizagem, neste viés as “[...] aplicações educativas [das tecnologias], podem gerar condições para um aprendizado mais interativo, através de caminhos não lineares, em que o estudante determina seu ritmo, sua velocidade, seus percursos. [...]” (NUNES, 2009, p.7-8).

Essa diversidade de características apresentadas na ilustração 2, a seguir, sobre a modalidade de ensino a distância, além de diferenciá-la da modalidade de ensino presencial, também serve como base à construção de



## Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

definições/conceitos da EaD. Essas definições materializam-se nos trabalhos daqueles que pesquisam esta temática, ou se faz presente na normativa legal que a estabelece como modalidade de ensino oficial.

### Ilustração 2 - Quadro com as principais características das gerações da EaD

Aspectos descritivos	1ª Geração	2ª Geração	3ª Geração	4ª Geração	5ª Geração
<b>Modelo</b>	Ensino por correspondência	Tele-ensino	Multimídia	Aprendizagem em rede, multimídia colaborativo ( <i>E-learning</i> )	Aprendizagem em rede com aporte das redes digitais, sem fio ( <i>M-learning</i> )
<b>Cronologia</b>	A partir de 1833	1970	1980	1994	A partir de 2004
<b>Representação de conteúdos</b>	Monomídia	Múltiplas mídias	Multimídia interativa	Multimídia colaborativa	Multimídia móvel e conectivos baseados em conteúdo para dispositivos móveis
<b>Distribuição de conteúdo</b>	Documentos impressos recorrendo a correio postal	Emissões em áudio ou vídeo recorrendo a emissora de Tv ou rádio	Cd.rom e DVD's recorrendo a correio postal	Páginas da <i>Web</i> distribuídas em redes telemáticas. Ficheiros em rede para <i>download</i> e <i>upload</i> .	Sistemas <i>Wireless</i> com tecnologias de banda larga e funcionalidade RSS <sup>3</sup>
<b>Comunicação professor-aluno</b>	Muito rara	Pouco frequente	Frequente	Muito frequente	Muito frequente
<b>Comunicação aluno-aluno</b>	Inexistente	Inexistente	Existente, mas pouco significativa	Existente e significativa	Existente e significativa
<b>Modalidade de comunicação disponível</b>	Assíncrona com elevado tempo de retorno	Síncrona, fortemente defasada no tempo e transitiva	Assíncrona com pequena defasagem temporal e síncrona de caráter permanente	Assíncrona individual/ de grupo, pequena defasagem e síncrona de caráter permanente	Assíncrono individual/de grupo, com defasagem de tempo pequena. Síncrono individual/de grupo, com registro

<sup>3</sup> O RSS (*Really Simple Syndication*) é um formato de distribuição de informações em tempo real pela *internet*. (*smartphones*), *podcasts* etc.



## Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

					eletrônico.
<b>Tecnologias de suporte</b>	Correio postal	Telefone	Telefone e correio eletrônico	Conferência por computador	Correio/fóruns eletrônicos por meio dos telemóvies.

Fonte: Coelho (2017, p.43).

Na sequência, na lustração 3 encontram-se algumas definições sobre a EaD.

### Ilustração 3 – Quadro de definições/conceitos de educação a distância (1967-1999)

<b>AUTOR/AN O</b>	<b>Definição/conceito de educação/ensino a distância</b>
DOHMEN /1967	Forma sistematicamente organizada de auto-estudo onde o aluno instrui-se a partir do material de estudo que lhe é apresentado, o acompanhamento e a supervisão do sucesso do estudante são levados a cabo por um grupo de professores. Isto é possível através da aplicação de meios de comunicação, capazes de vencer longas distâncias.
PETERS /1973	Método racional de transmitir conhecimento, competências e atitudes, que é racionalizado pela aplicação de princípios organizacionais e de divisão do trabalho, bem como pelo uso extensivo de meios técnicos, especialmente com o objetivo de reproduzir material de ensino de alta qualidade, o que torna possível instruir um maior número de estudantes, ao mesmo tempo, onde quer que eles vivam. É uma forma industrializada de ensinar e aprender.
MOORE /1973	Família de métodos instrucionais onde as ações dos professores são executadas à parte das ações dos alunos, incluindo aquelas situações continuadas que podem ser feitas na presença dos estudantes. Porém, a comunicação entre o professor e o aluno deve ser facilitada por meios impressos, eletrônicos, mecânicos ou outro.
HOLMBER G /1977	O termo Educação a Distância cobre várias formas de estudo, em todos os níveis, que não estão sob a supervisão contínua e imediata de tutores presentes com seus alunos nas salas de aula ou nos mesmos lugares, mas que não obstante beneficiam-se do planejamento, da orientação e do ensino oferecidos por uma organização tutorial.
CROPLEY; KAHL/1983	Espécie de educação baseada em procedimentos que permitem o estabelecimento de processos de ensino e aprendizagem mesmo onde não existe contato face a face entre professores e aprendentes – ela permite um alto grau e aprendizagem individualizada.
REBEL /1983	Modo não contíguo de transmissão entre professor e conteúdos do ensino e aprendente e conteúdos – possibilita maior liberdade ao aprendente para satisfazer suas necessidades de aprendizagem, seja por modelos tradicionais, não tradicionais, ou pela mistura de ambos.
MALCOM	Formas de aprendizagem organizada, baseada na separação física



## Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

TIGHT/1988	entre os aprendentes e os que estão envolvidos na organização de sua aprendizagem. Esta separação pode-se aplicar-se a todo o processo de aprendizagem ou apenas a certos estágios ou elementos desse processo. Podem estar envolvidos estudos presenciais e privados, mas sua função será suplementar ou reforçar a interação predominantemente a distância.
MOORE /1990	Uma relação de diálogo, estrutura e autonomia que requer meios técnicos para mediatizar esta comunicação. Educação a distância é um subconjunto de todos os programas educacionais caracterizados por: grande estrutura, baixo diálogo e grande distância transacional. Ela inclui também a aprendizagem.
KEEGAN /1991	Separação física entre professor e aluno, que a distingue do ensino presencial, comunicação de mão dupla, onde o estudante beneficia-se de um diálogo e da possibilidade de iniciativas de dupla via com possibilidade de encontros ocasionais com propósitos didáticos e de socialização.
PERRIAULT /1996	Termo genérico que inclui o elenco de estratégias de ensino e aprendizagens referidas como “educação por correspondência”, ou “estudo por correspondência” em nível pós-escolar de educação, no Reino Unido; como “estudo em casa”, no nível pós-escolar, e “estudo independente”, em nível superior, nos Estados Unidos; como “estudos externos”, na Austrália; e como “ensino a distância” ou “ensino a uma distância”, pela <i>Open University</i> . Na França é referido como “tele-ensino” ou ensino a distância; e como “estudo a distância” e “ensino a distância”, na Alemanha; “educação a distância”, em espanhol, e “teleducação”, em português.
CHAVES /1999	No sentido fundamental da expressão, é o ensino que ocorre quando o ensinante e o aprendente estão separados (no tempo ou no espaço). No sentido que a expressão assume hoje, enfatiza-se mais a distância no espaço e propõe-se que ela seja contornada através do uso de tecnologias de telecomunicação e de transmissão de dados, voz e imagens (incluindo dinâmicas, isto é, televisão ou vídeo). Não é preciso ressaltar que todas essas tecnologias, hoje, convergem para o computador.

Fonte: Coelho (2017, p.46).

Ao apontar os diversos conceitos sobre a EaD, Alves (2011) acena que esses possuem especificidades, pontos divergentes e semelhantes. Além disso, essas definições/conceitos não apresentam uma ou outra característica especial por conta do entendimento do(s) autor(es) que a(s) define(m), mas tendo em conta os períodos que foram concebidos.



## Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Segundo Belloni (1999), as definições de EaD apresentadas na ilustração 3 buscam descrevê-la sem conceituar o que ela é, exceto a definição apresentada por Peters (1973), que emprega à EaD um modelo econômico ao compará-la a um método mecânico de ensino e aprendizagem. Ao definir a EaD a partir de conceitos de cunho econômico, Peters (1973) causou muita discussão (BELLONI, 1999; BERNARDO, 2009 *apud* ALVES, 2011).

Ao analisarem as definições, Belloni (1999) e Bernardo (2009) (*apud* ALVES, 2011) anunciam a falta de unanimidade em torno do conceito dado por alguns pesquisadores da modalidade de educação a distância. Nesse sentido, encontram-se alguns exemplos:

Dohmen (1967) dá ênfase à forma de estudo; Peters (1973) à metodologia; Moore (1973) à metodologia e atuação do professor, já o mesmo autor em 1990 destaca a relação de diálogo subsidiada pelos meios técnicos; Keegan (1991) enfatiza a separação espacial entre aluno e professor, enquanto Chaves (1999) ressalta a separação física e o uso de tecnologias de comunicação a distância.

Com base nesses exemplos, observa-se o nível de complexidade quanto à definição de EaD, visto que além das percepções de quem as define, ainda se pode deparar-se com todas as mudanças tecnológicas que têm acompanhado esta modalidade de ensino, desde o correio postal até a *e-learning*<sup>4</sup>.

### **BREVE RETROSPECTIVA DA EAD NO MUNDO**

A EaD não possui barreiras, se faz presente em diversas áreas, como forma de ensinar à distância com aporte de tecnologias e do sistema de tutoria. Graças às inovações tecnológicas, esta modalidade de ensino pode estar presente em todos os lugares.

Como metodologia de ensino, Nunes (2009) menciona que o primeiro informe registrado sobre a utilização da modalidade de ensinar à distância foi

---

<sup>4</sup> Modalidade de ensino realizada totalmente a distância através de meios eletrônicos.



## Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

publicado na *Gazette* de Boston, EUA, no dia 20 de março de 1728. Neste anúncio, Caleb Philips ofertava aulas por correspondência, os alunos matriculados recebiam suas lições semanalmente. A partir daí, surgiram outros anúncios de cursos. Destaca-se também que em 1840 na Grã-Bretanha foi oferecido o curso de taquigrafia e, em 1891, o curso de segurança nas minas. No âmbito do ensino superior, as universidades de Oxford e Cambridge na Grã-Bretanha, na metade do século XX, deram início a esta modalidade, ofertando cursos de extensão; mais tarde, outras instituições<sup>5</sup> ao redor do mundo passaram a ofertar cursos nesta modalidade de ensino (NUNES, 2009).

No início do século XX, a *British Broadcast Corporation* (BBC), no Reino Unido, começou a utilizar o rádio para educar; estas foram as primeiras experiências com esta tecnologia de comunicação. Outros países, como os Estados Unidos e o Canadá, passaram a adotar a radiodifusão na educação a partir desta época (CORTELAZZO, 2009; NUNES, 2009).

Ainda sobre o histórico da EaD, Iolanda Cortelazzo (2009) aponta que no início do século XX, a Austrália iniciou o ensino a distância por intermédio do serviço postal. Nas iniciativas dos programas de EaD ofertados em meados da década de 1920 havia uma proposta de comunicação entre professor-aluno, apesar de a interação ainda ser mínima entre eles (CORTELAZZO, 2009).

A fim de ilustrar o contexto global de alcance do ensino a distância, utiliza-se o texto de Rumble (2003), pois nele o autor discorre que, em meados da década de 1980, os programas de formação profissional e qualificação de professores já utilizavam a metodologia de ensino a distância e eram ofertados em vários países, dentre eles: o Paquistão, na Universidade *Allama Iqbal Open University*; a Nigéria, na escola normal *National Teachers' Institute*.

Fundamentado em Rumble (2003), Nunes (2009) e Cortellazo (2009) passa-se a conhecer um pouco mais da trajetória histórica da EaD de alguns países, suas trajetórias na inserção desta modalidade de ensino, que já formou

---

<sup>5</sup> Nunes (2009) elenca várias universidades, dentre elas, as universidades de: Chicago e Wisconsin, nos EUA; Queensland, na Austrália; Nacional de Educação a distância, na Espanha; a de Athabasca, no Canadá, Open University, no Reino Unido.



## Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

milhares de pessoas ao redor do mundo, produziu, disseminou conhecimento e criou oportunidades aos que almejam sua formação acadêmica, seja na Ásia, África, Europa, América ou em qualquer lugar do nosso planeta.

Em estudos realizados por Belloni (1999), Cortelazzo (2009), Hack (2011) e Nunes (2009) constatamos que o caminho percorrido pelo ensino a distância não foi curto e tampouco teve um único viés. Na realidade, esta modalidade de educar, até os dias atuais, encontra-se em constantes transformações, partindo dos cursos por correspondência, passando pelos sistemas de radiodifusão até as NTIC's.

Segundo Nunes (2009), as mudanças tecnológicas sucederam as mudanças no processo de ensino aprendizagem; no início cabia ao professor o dever de ensinar e ao aluno o de aprender, após a inserção das TIC's o processo de ensino aprendizagem tornou-se mais interativo. Enfim, com o passar dos anos a EaD vem oferecendo oportunidades de formação a todas as modalidades de ensino, tanto na educação formal quanto na informal, por meio do setor público ou privado.

Na educação formal, houve um atendimento expressivo de pessoas desde o ensino fundamental até o ensino superior, seja na graduação e/ou na pós-graduação. Como acontecimento difusor do ensino superior a distância, Hack (2011) cita a facilitação do envio de correspondências, ocorrido por volta de 1840, como motivador do investimento da EaD nas universidades favorecendo a adoção dos cursos de graduação por intermédio dos serviços postais.

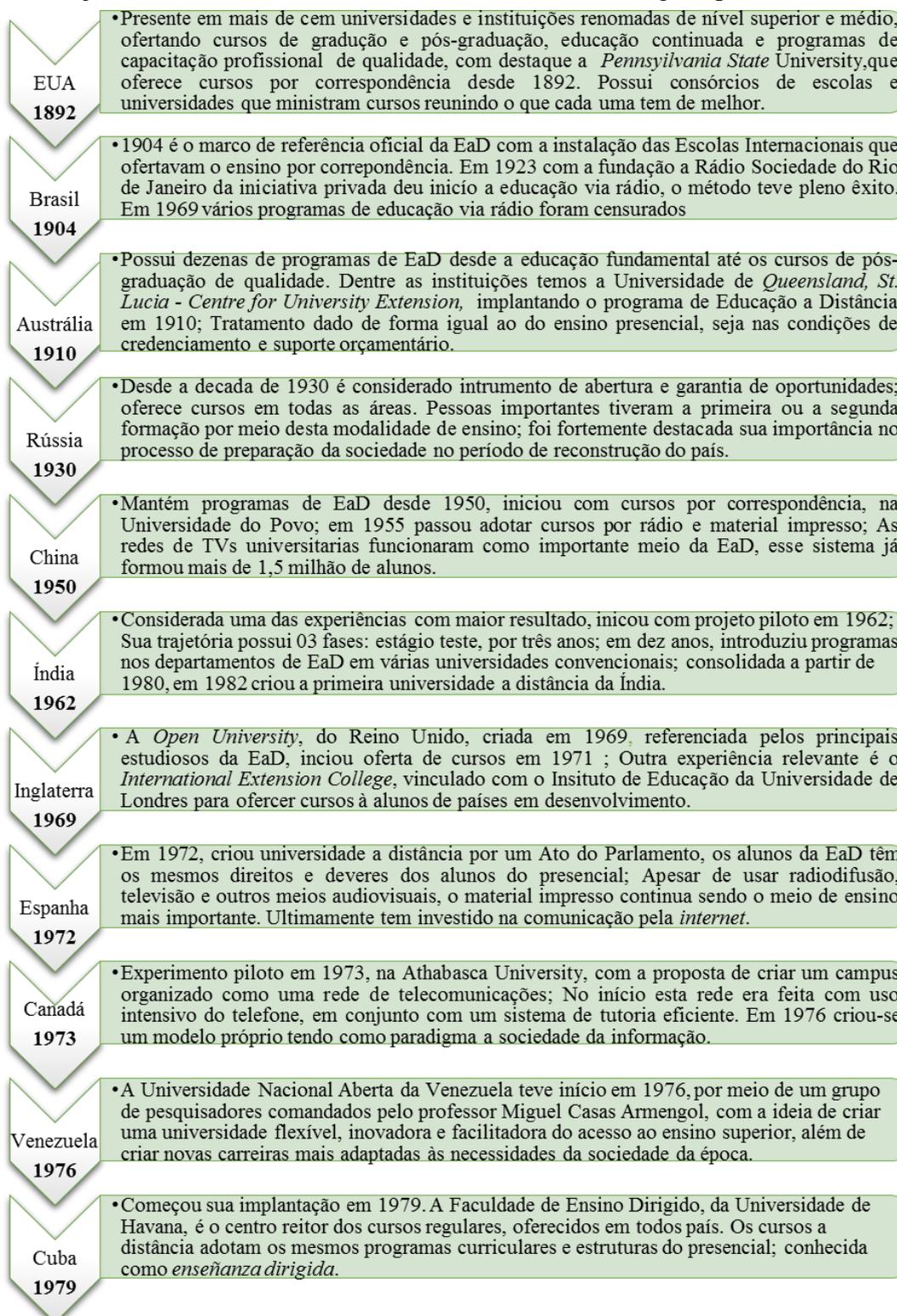
Ao se apresentar a ilustração 4, na página seguinte, busca-se aludir, por intermédio de uma síntese do histórico da EaD, o grau de certificação de qualidade dado por alguns países que confiaram na EaD e a implementaram como modalidade de ensino. Consta-se que para esses países esta modalidade de ensino tem potencializado a formação de seus cidadãos.

Sobre as experiências internacionais da utilização da EaD de forma exclusiva no ensino superior, Hack (2011) aponta sete países<sup>6</sup>, dentre esses países, optou-se por estudar um pouco mais as experiências do Canadá.

---

<sup>6</sup> África do Sul, Inglaterra, Estados Unidos, Alemanha, Japão, Espanha e Canadá.

#### Ilustração 4 – Fluxo da história do Ensino a Distância de alguns países



Fonte: Coelho (2017, p.49).



## Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Poderia ter sido escolhido qualquer um dos sete países citados por Hack (2011). No entanto, não é pretensão deste estudo verificar qualquer país, de forma aleatória, mas a de identificar um país que tivesse a geografia - dimensão geográfica - similar à do Brasil. Para fundamentar esta escolha, dialoga-se com Ventura (2006, p. 165) quando afirma que Brasil e Canadá “[...] possuem dimensões continentais e regiões de difícil acesso, além das carências específicas, é necessária uma alternativa que possibilite a chegada dos processos educativos a toda a população de seu território”.

Vale ressaltar que no Brasil o problema de deslocamento não está relacionado às baixas temperaturas, como no Canadá, mas às questões geográficas. A região amazônica é um exemplo deste cenário, onde o acesso às cidades mais desenvolvidas normalmente é feito pelos rios ou por via aérea.

Portanto, além do investimento em tecnologia<sup>7</sup>, um dos fatores para a consolidação da EaD no Canadá encontra-se relacionada à política social do país, cuja prioridade é proporcionar aos habitantes, independentemente do local que residem, condições de desenvolvimento pautada pela isonomia (MARQUES, 2004). Ao ser entrevistado por Camila Marques, repórter de educação da folha *on-line*, em setembro de 2004, o brasileiro Lúcio França Teles<sup>8</sup> discorreu sobre o ensino a distância no Canadá.

Na entrevista, concedida a Camila Marque, o professor Teles (2004, *on-line*) assevera que a *internet*, por meio de projetos tecnológicos e pedagógicos dos governos federal e estadual, executados pelos professores com intuito de desenvolver a EaD desde a educação primária ao ensino superior, proporcionou avanços no sistema de educação a distância no Canadá. Em função desses investimentos, o professor Teles alega que o país possui a rede de *internet* mais veloz do mundo. Antes, o ensino a distância acontecia, mas o modelo de

---

<sup>7</sup> No Canadá, o satélite é considerado uma ferramenta importante para levar ensino de qualidade às regiões de difícil acesso (VENTURA, 2006).

<sup>8</sup> Professor Adjunto da Faculdade de Educação da *Simon Fraser University*, no Canadá. “Teles é um dos 150 pesquisadores convidados em 26 universidades canadenses para integrar o Centro Nacional de Excelência em Educação *On-Line* do governo federal do Canadá” (MARQUES, 2004, *on-line*).

## Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

ensino-aprendizagem tinha como base a transmissão de conhecimento; depois da implantação da *internet* de forma ampla<sup>9</sup>, com apoio dos novos modelos pedagógicos, o ensino passou a ser colaborativo, deixando de lado a abordagem de transmissão do conhecimento para adotar uma aprendizagem pautada na construção dele.

Tendo como referência a entrevista do professor Teles à Camila Marques, e a obra intitulada “Introdução à Educação à Distância” de Hack (2011), elaborase a ilustração 5, com a intenção de apresentar de forma sucinta algumas experiências da EaD desenvolvidas no Canadá, as quais acredita-se serem fomentadoras dos resultados alcançados nesta modalidade de ensino por este país.

### Ilustração 5 – Organograma das particularidades da EaD no Canadá



Fonte: Coelho (2017, p.52).

<sup>9</sup> Na entrevista, o professor Teles declara que 90% das residências possui internet de banda larga.



## Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

No que diz respeito ao cenário da EaD, o Canadá é considerado um dos pioneiros na oferta desta modalidade de ensino de forma massiva, possui inúmeras experiências de EaD, seja pelo uso do modelo de correspondência, radiodifusão, TV, ou pela *internet* com satélite, transmitindo educação às áreas mais remotas do Canadá, principalmente no norte do país, em função das baixas temperaturas (VENTURA, 2006).

Com vistas a compartilhar conhecimentos e experiências acerca da EaD, Ventura (2006) menciona que Brasil e Canadá trabalham em regime de cooperação desde 1998. Quanto aos estudos em regime de cooperação entre pesquisadores em âmbito global, o autor acredita na parceria, na troca de ideias, para melhoria da EaD com países que possuem experiências consideradas exitosas nesta modalidade.

Contudo, Pretto (2001, p. 4) alerta quanto ao fato de orientar-se por resultados obtidos em modelos ou experimentos internacionais, visto que “[...] são experiências desenvolvidas em outras realidades, sendo necessário contextualizar a discussão, considerando as realidades sociais, econômicas e políticas desse outro país”.

Ademais, para o professor pesquisador João Francisco Duarte Júnior (1984), realidade ou realidades é um termo envolto de complexidade e mutável, podendo ser modificado de forma natural e espontânea. O autor defende este ponto de vista com base na ideia de que:

[...] toda construção humana, seja na ciência, na arte, na filosofia ou na religião, trabalham com o real, ou têm o seu fundamento ou seu ponto de partida (e de chegada). Melhor dizendo, trata-se, em última análise, de se questionar o sentido da vida humana, vida que, adotada de uma consciência reflexiva, *construiu* seus conceitos de realidade, a partir dos quais se exerce no mundo e se multiplica, alterando a cada momento a face do planeta. (DUARTE JUNIOR, 1984, p.12, grifos do autor).

Voltando à história da EaD no Brasil, observamos que os apontamentos acerca das definições, das características e da história da EaD, aqui mencionados, serviram como prelúdio para as reflexões sobre a implementação desta modalidade de ensino no sistema educacional brasileiro.



**Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq**  
ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

## **A EAD COMO POLÍTICA PÚBLICA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR**

De acordo com Cunha (2003) e Bauer e Jardimino (2005), no ano de 1550 os jesuítas implantaram o primeiro estabelecimento de ensino superior no Brasil, na Bahia, cidade sede do governo geral à época. Os autores supracitados destacam que no período colonial tanto o governo de Portugal quanto as elites brasileiras não tinham interesse de estabelecer universidades no Brasil e, somente a partir de 1808, com a vinda da família real para o Brasil e a instalação da sede da coroa portuguesa no país, iniciou-se o fomento ao ensino superior no país, e como consequência a mudança deste nível de ensino, herança do período Colonial.

Segundo Cunha (2003, p. 152), ao proibir a criação de universidades no período colonial “[...] Portugal pretendia impedir que os estudos universitários operassem como coadjuvantes de movimentos independentistas, especialmente a partir do século XVIII, quando o potencial revolucionário do Iluminismo se fez sentir em vários pontos da América”

Como marco de consolidação da formação de profissionais de nível superior no Brasil, Bauer e Jardimino (2005) citam a criação das seguintes universidades: Universidade de São Paulo (USP) em 1934, Universidade do Distrito Federal (UFD) em 1935, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) em 1946, e no ano de 1961 a Universidade de Brasília (UnB).

Com base no cenário apresentado por Cunha (2003) e Bauer e Jardimino (2005) acerca das origens do sistema de ensino superior no Brasil, pode-se configurar que, desde o período Colonial, o ensino superior foi implantado para instruir a sociedade detentora do poder na época, ou seja, os escravocratas, os burocratas, a burguesia, ficando à margem o restante da população. Sob este prisma, Bauer e Jardimino (2005, p.13) defendem uma ampla discussão sobre a ampliação do ensino superior.



## Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Quanto à adoção dos recursos tecnológicos, tomando como base os dados do Ministério da Educação e Cultura (MEC) na busca da universalização do acesso ao ensino superior, Malanchen (2015, p. 5) assevera que: “Atualmente a modalidade de EaD é tema facilmente encontrado nos meios de comunicação e, principalmente, nos meios virtuais, nos quais há grande difusão de notícias sobre seu desenvolvimento e incentivos a essa modalidade. Um dos maiores divulgadores é o governo brasileiro [...]. Além do governo brasileiro, Malanchen (2015) cita um grupo de intelectuais<sup>10</sup>; esses pesquisadores entendem ser necessário a adoção dos recursos tecnológicos nos ambientes de ensino e aprendizagem, na busca de atender uma grande parcela da população brasileira que se encontra à margem do ensino superior.

No bojo das reformas educacionais por meio das políticas públicas voltadas à modalidade de ensino a distância como promotora do acesso ao ensino superior, julga-se necessário citar alguns entendimentos do termo Política Pública. Segundo Teixeira (2002, p.02), políticas públicas são entendidas como:

[...] diretrizes, princípios norteadores de ação do poder público; regras e procedimentos para as relações entre poder público e sociedade, mediações entre atores da sociedade e do Estado. São, nesse caso, políticas explicitadas, sistematizadas ou formuladas em documentos (leis, programas, linhas de financiamentos) que orientam ações que normalmente envolvem aplicações de recursos públicos. Nem sempre, porém, há compatibilidade entre as intervenções e declarações de vontade e as ações desenvolvidas. Devem ser consideradas também as “não-ações”, as omissões, como formas de manifestação de políticas, pois representam opções e orientações dos que ocupam cargos.

Outrossim, essas políticas de Estado, além de adotadas recentemente, nem sempre atendem as necessidades dos que delas precisam. Em alguns momentos, em função da morosidade ou excesso de burocracia na sua efetivação, as políticas educacionais têm suscitado possibilidades para um crescimento desigual entre Estado e mercado.

---

<sup>10</sup> Alonso (1994, 1999, 2005); Belloni (1999, 2002); Lobo Neto (1998, 2001); Pretto (2003, 2006); Pretti (1995, 1996); Villardi, Oliveira e Gama (2001) e Valente (2003).



## Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

A fim de submergir neste tema, Galdino, Brasileiro e Bueno (2012, p. 434) destacam que:

Refletir sobre estas questões é questionar para que sociedade e que tipo de educação desejamos consolidar, tanto nas políticas públicas, quanto em relação à garantia das condições práticas necessárias para sua concretização. Visto que a efetivação de um projeto comprometido com o direito dos cidadãos à educação de qualidade visa a ampliação da discussão para além dos aspectos físicos e materiais, para a reflexão sobre a relação que se faz entre a escola, comunidade e o tipo de sociedade em que se vive. Diante disso põe-se em evidência qual a qualidade das intervenções feitas no cotidiano dos educandos e dos profissionais que atuam na escola, em outras palavras, diz respeito à própria formação desses profissionais.

Se tratando do tipo de sociedade que vivemos, precisa-se de políticas públicas correspondentes ao presente. Uma política que além de atender aos anseios dos que dela precisam também esteja atualizada. No que concerne às políticas educacionais para a formação de professores com enfoque nas políticas da modalidade de Ensino a Distância, como já aludido, Julia Malanchen (2015) anuncia que essa política de formação teve sua origem no governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2003), se solidificando na gestão de seu sucessor, Luiz Inácio Lula da Silva. Para Julia Malanchen (2015, p. 3),

[..] as políticas educacionais de EaD para formação de professores também são expressões dos embates travados no âmbito do Estado e nos desdobramentos assumidos por este. Tais embates se situam no contexto de mudanças tecnológicas e, portanto, no reordenamento das relações sociais sob a égide da ideologia da globalização da economia, resultado da política neoliberal que, ao redimensionar o papel do Estado, redireciona as políticas sociais empreendidas por este e, conseqüentemente, rearticula o papel social da educação. A educação, nesse novo modelo, é entendida como importante ferramenta para o desenvolvimento, sendo destacado o papel da escolarização básica e a formação de professores que atuam nesse nível.

É importante frisar que no decorrer da história, a sociedade passou/passa por inúmeros processos de modificações rápidas e relevantes dentre estas mudanças, Galdino, Brasileiro e Bueno (2012, p. 424) destacam: “A revolução trazida pela rede mundial, [visto que, a *internet*] possibilita que a



## **Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq**

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

informação gerada em qualquer lugar esteja disponível rapidamente. A globalização do conhecimento e a simultaneidade da informação proporcionaram ganhos inestimáveis à sociedade.”. Nesta conjuntura, o desenvolvimento de tecnologias de comunicação, além de melhorar o fluxo de informações em nossa atualidade, proporcionou mudanças no sistema educacional criando oportunidades e novos modelos de ensino, sobretudo no nível superior.

Corroborando com Galdino, Brasileiro e Bueno (2012) Pimentel (2017, p.19) apreende que a educação é um fazer, “é um processo, um trabalho no qual os seres humanos históricos e sociais entram em relação. Assim, ela comporta também uma dimensão política. É um processo concreto historicamente situado e, por isso mesmo, também determinado por essas condições históricas”. Enfim, a educação é fundamental para que se busque uma sociedade justa, mesmo com todos os problemas com os quais ela possa defrontar.

Neste sentido, Hofling (2001) defende que as políticas educacionais não devem ser vislumbradas como estanque das políticas de Estado e que a sociedade como um todo deve tomar parte de sua construção, implementação e desenvolvimento. Diante desse panorama, a cada dia ganha destaque o arranjo interorganizacional para formulação e execução de políticas públicas, que por sua vez impõem inúmeros desafios à sua implantação e manutenção. A fim de atender as políticas educacionais, trazemos como alternativa, o sistema de cooperação em redes.

Para Castells (2016), o progresso das TICs tem fomentado as transformações em nossa sociedade, estas transformações não são recentes e datam do segundo milênio da Era Cristã e estão relacionadas às áreas tecnológicas, sociais, econômicas e culturais. A junção de transformações relevantes nestas áreas suscitou o surgimento da sociedade em rede.

Mas, o que vem a ser estas redes de cooperação, qual o conceito delas, como são definidas? Castells (2016, p. 553-554) conceitua rede como “[...] um



## Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

conjunto de nós interconectados. Nó é o ponto no qual uma curva se entrecorta.

[...] estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós, desde que consigam comunicar-se dentro da rede [...] desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação [...]”.

O vocábulo “rede” transita por diversas áreas e por serem áreas divergentes, busca o trabalho cooperativo como forma de atingir objetivos de interesses da coletividade. Malmegrin (2010) ressalta que a rede se faz presente como um modelo de arranjo interno das organizações, sendo compreendida como forma de desenvolvimento das estruturas organizacionais, com vistas a sistematizar as atividades tanto do meio ambiente quanto a organização do trabalho realizado dentro das organizações que, segundo a autora, se encontra cada vez mais variado. No âmbito das organizações, Malmegrin (2010, p. 78) define as redes interorganizacionais como “[...] um conjunto de organizações que formam uma organização maior, comportando uma grande variedade de modelos de gestão, que podem ser representados por meio de estruturas com diversos formatos ou, como alguns denominam, com uma grande diversidade morfológica”.

O cenário da sociedade atual tem impulsionado o desenvolvimento destas redes interorganizacionais. Fleury e Ouverney (2007, p. 31) advogam que a proliferação das redes de políticas é resultante:

[...] primeiramente dos dois processos que definem o contexto atual dessas políticas, ou seja, a descentralização e a democratização observadas nas sociedades latino-americanas nas últimas décadas. A democracia gera condições de adensamento do tecido social, com o surgimento de múltiplas formas de organização de sujeitos políticos que cobram um papel de atores na cena política. A emergência de novos atores, organizados em torno de demandas sociais insatisfeitas, tornou ainda mais dinâmico o campo das políticas sociais. [...].

Na estrutura de redes interorganizacionais, instituições públicas trabalham em regime de cooperação. Nesse viés, estas redes surgem como solução para o atendimento das demandas da sociedade, em especial, as populações menos favorecidas, que se encontram a margem da sociedade.



## **Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq**

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Entretanto, Fleury e Ouverney (2007, p.35) nos advertem que, devido à diversidade de atores, dos múltiplos interesses envolvidos, das complexidades desse sistema, as redes de cooperação têm seus limites, visto que, "[...] não se pode também imaginá-las ingenuamente como solução para todos os problemas no campo das políticas públicas." [...].

O fortalecimento dessas redes de cooperação pode suscitar inúmeras possibilidades. Apesar das vontades dos atores que compõem essas redes, não se pode ignorar que essas estruturas possuem seus limites. Com base em Castells (2016), Fleury e Ouverney (2007) e Malmegrin (2010), entende-se que as redes de cooperação interorganizacionais não podem ser consideradas uma panaceia, visto que os obstáculos intrínsecos à gestão de órgãos públicos, a exclusão social fomentadora do desenvolvimento e a falta de consensos são considerados grandes limitadores da gestão dos sistemas em redes. Contudo, na era do conhecimento, os processos influentes têm se estruturado, alicerçados em redes.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A revolução tecnológica, por intermédio da base microeletrônica e da engenharia genética tem mudando, a vida das pessoas e da sociedade de um modo geral, em todos os campos onde qualquer ação/trabalho humano esteja inserido.

As tecnologias, processos em construção de forma contínua e ininterrupta, sendo alteradas mediante o conhecimento dos usuários, via assimilação, tornando as tecnologias obsoletas até a transformação para algo novo e, mais tarde, esse novo também poderá ser mudado. Neste turbilhão de mudanças, tempo não mais importa, em períodos atemporais, passado, presente e futuro se fundem em uma sociedade mediada pelas NTIC's.

No que concerne à sobrevivência e a integração do ser humano nesta sociedade digital, Belloni (1999) reitera a necessidade do desenvolvimento de



## Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

inúmeras competências, tais como: capacidade de auto-gestão, de ser adaptar e de ser flexível frente as novas tarefas, além de trabalhar em equipes de forma cooperativa.

Percebe-se que, no contexto descrito por Belloni, (1999) a EAD não é mais uma projeção, mas tornou-se uma realidade; na educação, no ensino superior, as demandas impulsionadas pela sociedade da informação e avanço vertiginoso das NTIC's suscitaram a modalidade de ensino a distância e, nesse viés, com grandes possibilidades de ampliar o acesso ao ensino superior, bem como a formação continuada ao longo da vida, visto que o mercado de trabalho, de forma constante, tem exigido cada vez mais das pessoas qualificação para os postos de trabalho.

Neste cenário, Galdino, Brasileiro e Bueno (2012) advogam que os cursos de formação de professores devem acompanhar as novas linguagens transmitidas pelas mídias digitais, tanto para os professores em exercício quanto os que estão iniciando sua formação para o ingresso na docência.

Há quase quinhentos anos de instalação do ensino superior no Brasil, as metodologias de ensino/aprendizagem ampliaram-se consideravelmente, e como decorrência disto o sistema de ensino superior expandiu-se. Entretanto, ainda se manteve uma abordagem individual em detrimento de um modelo de ensino que incluísse a todos.

Galdino, Brasileiro e Bueno (2012) defendem que a partir das TIC's, com o estabelecimento de novos meios de informação e comunicação, deve-se buscar mudança neste enfoque, diminuindo os “bolsões de desigualdade” existentes em nosso país. Dessa forma, criando oportunidades de acesso à educação. Neste novo milênio é inegável ficarmos apartados, tampouco as instituições educativas, podem ignorar a relevância das transformações provenientes das NTIC's.

Enfim, destaca-se que por conta dos variados tipos de metodologias, o acesso à informação e a formação pode ser alcançado por um número maior de pessoas. Com isso, a formação mediada pelas NTIC's faz com que a



## Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

informação seja acessada de forma rápida e dinâmica, alcançando pessoas ávidas por conhecimentos em qualquer tempo e lugar, tornando a Educação a distância uma modalidade de ensino que pode atender a uma parcela da sociedade digital que necessita do acesso a formação inicial e continuada.

### REFERÊNCIAS

ALVES, L. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Revista Brasileira Aberta de Aprendizagem a Distância (RBAAD)**. *On-line* Vol. 10, 2011. Disponível em: <[http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista\\_PDF\\_Doc/2011/Artigo\\_07.pdf](http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf)>. Acesso em 12 de out. 2016.

ANDRADE, A. F. A. **Análise da evasão no curso de administração a distância - projeto piloto UAB**: um enfoque sobre gestão. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de Brasília. Brasília, 2010.

BAUER, C.; JARDILINO, J. R. L. Apontamentos sobre Uma História Recente: Gênese e Desenvolvimento da Universidade Brasileira. **Revista Historia de la Educación Latinoamericana**, N° 7, Tunja, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, RUDE COLOMBIA, pp. 9-36, 2005.

BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Petrópolis – RJ: Vozes, 2005.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura, volume 01. 17ª edição. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2016.

COELHO, A. L. **A Universidade Aberta do Brasil na Amazônia**: desafios a gestão de um polo de apoio presencial no oeste do Pará. 2017. 223 p. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação). Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, Pará, 2017.

CORTELAZZO, I. B. C. **Prática Pedagógica, aprendizagem e avaliação em Educação a Distância**. Curitiba: Ibpex, 2009.

COSTA, R. A. M. **PROINFO integrado na Amazônia**: a inclusão digital como janela de cidadania para estudantes do ensino médio em Santarém/PA. 2015. 222fls. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém - PA, 2015.

CUNHA, L. A. Ensino Superior e Universidade no Brasil. *In*: LOPES, M. E.; FARIA FILHO, L. M.; VEIGA, G. C. (Orgs.). **500 Anos de Educação no Brasil**. 3ª edição. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.



**Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq**

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

DUARTE JUNIOR, J. F. **O que é realidade**. 7ª. Edição. São Paulo, SP. Editora brasiliense, 1990. (Coleção primeiros 115 passos).

FLEURY, S.; OUVENERY, A. M. **Gestão de redes**: a estratégia de regionalização da política de saúde. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

GALDINO, Z. C.; BRASILEIRO, T. S. A.; BUENO, J.L. P. O desafio do uso das tecnologias de informação e comunicação para a organização dos sistemas educacionais. **Revista Pedagógica – UNOCHAPECÓ** – Ano 16 nº 29, vol. 02. Jul/dez. 2012.

GOMES, M. J. Na senda da inovação tecnológica na Educação a Distância. **Revista portuguesa de pedagogia**. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia, ano 42-2, p. 181-202, 2008. Disponível em: <<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/8073/1/artigo-senda.pdf>>. Acesso em 20 de julho de 2017. Acesso em: 20 de jul de 2017.

HACK, J. R. **Introdução à educação a distância**. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011.

HOFLING, E. M. Estado e políticas (públicas) sociais. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 21, n. 55, p. 30-41, nov. 2001. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-32622001000300003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32622001000300003&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 14 jul. 2016.

LEITZKE, R. R. **Educação a distância na atualidade**: contribuições do sistema universidade aberta do brasil para o acesso à educação superior. Artigos do curso de Especialização em Gestão de Polos [recurso eletrônico]. / Organizado por José Eduardo Nunes de Vargas [...*et al*]. Pelotas: Editora Universitária/UFPEL, 2012.

LIBÂNEO, J.C. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização/ José Carlos Libâneo, João Ferreira de Oliveira, Mirza Seabra Toschi. 10ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LUZZI, D. A. **O papel da educação a distância na mudança de paradigma educativo**: da visão dicotômica ao continuum educativo. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

MALANCHEN, J. **Políticas de formação de professores a distância no Brasil**: uma análise crítica. Campinas, SP: Autores Associados, 2015.

MALMEGRIN, M. L. **Redes públicas de Cooperação Local**. Departamento de Ciências da Administração/UFSC; Florianópolis: CAPES UAB, 2010.

MARQUES, I. Q.; VITTI, I. A formação Docente e a interação por meio das novas tecnologias educacionais. *In*: ALMEIDA, S. C. D; CAETANO, C. B. R. C.; LAZILHA, F. R. SILVA, L. E. K. M. (Orgs.). **Conhecimento e educação**. Maringá-Pr.: CESUMAR, 2016.



## Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

MARQUES, C. No Canadá, até o ensino fundamental tem disciplinas a distância.

**Folha on-line.** 2004. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u16140.shtml>>. Acesso em: 08 fev. 2017.

NISKIER, A. **Educação a distância:** a tecnologia da esperança. São Paulo: Loyola, 2000.

NUNES, I. B. A história da EAD no mundo. *In:* LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Org.). **Educação a distância:** o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

PENTERICH, E. **Competências organizacionais para a oferta de educação a distância no ensino superior:** um estudo descritivo-exploratório de IES brasileiras credenciadas pelo MEC. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.

PEREIRA, I. C. A. **Apreensões e apropriações do tempo e espaço na modalidade a distância da UNITINS.** 2007. 225 f. Tese (doutorado) – Universidade Federal da Bahia, Departamento de Educação. Salvador, 2007.

PIMENTEL, N. A modalidade a distância no Brasil: aspectos conceituais, políticos e tecnológicos. *In:* PEREIRA, M. de F. R.; MORAES, R. de. A.; TERUYA, T. K. (Org.). **Educação a distância (EaD):** reflexões, críticas e práticas. Uberlândia: Navegando Publicações, 2017.

PRETTO, N. L. **Desafios para a educação na era da informação:** o presencial, a distância, as mesmas políticas e o de sempre. 2001. Disponível em: <[http://www.academia.edu/250460/Desafios\\_para\\_a\\_Educa%C3%A7%C3%A3o\\_na\\_era\\_da\\_informa%C3%A7%C3%A3o\\_o\\_presencial\\_a\\_dist%C3%A2ncia\\_as\\_mesmas\\_pol%C3%ADticas\\_e\\_o\\_de\\_sempre](http://www.academia.edu/250460/Desafios_para_a_Educa%C3%A7%C3%A3o_na_era_da_informa%C3%A7%C3%A3o_o_presencial_a_dist%C3%A2ncia_as_mesmas_pol%C3%ADticas_e_o_de_sempre)>. Acesso em: 04 mar. 2017.

RUMBLE, G. **A gestão dos sistemas de ensino a distância.** Brasília: Editora Universidade de Brasília: UNESCO, 2003.

TEIXEIRA, E. C. O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade. **Revista AATR**, 2002. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/57253448/03-Aatr-Pp-Papel-Politic-As-Publicas>>. Acesso em: 10/07/2016.

VENTURA, G. C. Educação a distância no Brasil e no Canadá: visões, paisagens e perspectivas. **Interfaces Brasil/Canadá**, Rio Grande, n° 6, 2006.

**Recebido: 20/5/2020. Aceito:30/6/2020.**



**Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq**

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

**Sobre autoras e contato:**

**Aldilene Lima Coelho** - Mestre em Educação (PPGE/UFOPA). Professora da Educação Básica, Técnica e Tecnológica do Instituto Federal do Pará, Campus Santarém. Membro pesquisador do grupo de pesquisa PRAXIS UFOPA. E-mail: [aldilene.lima@ifpa.edu.br](mailto:aldilene.lima@ifpa.edu.br)/[aldilenes@hotmail.com](mailto:aldilenes@hotmail.com)

**Tania Suely Azevedo Brasileiro** - Professora titular da Universidade Federal do Oeste do Pará-UFOPA. Pós-doutorado em Psicologia, doutora em Educação e membro do corpo docente dos Programas de Pós-Graduação da UFOPA: Doutorado em Sociedade, Natureza e Desenvolvimento (PPGSND); Doutorado e Mestrado em Educação na Amazônia (EDUCANORTE/PPGE) e Mestrado em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida (PPGSAQ). Líder do grupo de pesquisa PRAXIS UFOPA. E-mail: [brasileirotania@gmail.com](mailto:brasileirotania@gmail.com).