

## A INSERÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC's) NA FORMAÇÃO DOCENTE CONTEMPORÂNEA

Alcione Adame<sup>1</sup>

Cláudio Silveira Maia<sup>2</sup>

### RESUMO

O uso das tecnologias na educação brasileira vem sendo reclamado por uma sociedade moderna e contemporânea há pelo menos três décadas. Entretanto, uma educação classista e particularista vem reinando e resistindo às mudanças a qualquer preço. No friso dessa dicotomia, a classe dos professores representa o avanço e o antagonismo peremptórios do ensino-aprendizagem nas escolas e mesmo nas universidades, perpassando, inclusive, a formação de professores. De resistentes a empoderados pela tecnologia, é urgente a reconstrução do modelo de ensino e de aprendizagem no país, o que implica, inevitavelmente, na rediscussão e conseqüente reformulação da formação docente, especialmente no que tange a implementação de ferramentas e recursos tecnológicos a serem incorporados em sala de aula.

**Palavras-chave:** Tecnologias Educacionais; Metodologias Ativas do Aprendizado; Formação Continuada.

### ABSTRACT

*The use of technologies in Brazilian education has been demanded by a modern and contemporary society for at least three decades. However, a classist and particularist education has been reigning and resisting change at any cost. In the fringe of this dichotomy, the class of teachers represents the peremptory advance and antagonism of teaching-learning in schools and even universities, even permeating teacher education. From resistant to being empowered by technology, it is urgent to rebuild the teaching and learning model in the country, which inevitably implies a re-discussion and consequent reformulation of teacher training, especially with regard to the implementation of technological tools and resources to be incorporated in the classroom.*

**Keywords:** Educational Technologies; Active Learning Methodologies; Continuing Education.

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Direito. Professora dos Programas de Graduação e Pós-Graduação da AJES.

<sup>2</sup> Doutor em Estudos Literários. Professor dos Programas de Graduação e Pós-Graduação da AJES.

### **Missão Institucional:**

*Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética*

## 1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por finalidade demonstrar o modelo de formação do docente para a educação básica contemporânea e a necessidade de reformular a matriz curricular da base comum nacional para os cursos de licenciatura, com vistas às necessidades de um mundo cada vez mais tecnológico e à adaptação frente aos discentes, propiciando uma educação mais interativa e inclusiva, como, aliás, já consta no inciso V do Art. 8º da Resolução CNE/MEC nº 2, de 01/07/2015, segundo o qual o egresso licenciado deverá “relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, *demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem*” (grifos acrescentados).

Em pleno século XXI, embora o Brasil tenha avançado em alguns pontos da Educação, deixa a desejar quando o assunto se refere à efetiva aplicação das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC's) na sala de aula, nos fazendo questionar se os nossos professores realmente estão preparados para lidar com esse novo modelo educacional, que se modifica constantemente e se faz cada vez mais necessário, sob pena de nos fazer continuar retardatários, em diversos segmentos da economia e da educação, em face do mundo desenvolvido.

Com a crescente globalização, as informações e o conhecimento chegam numa intensidade avassaladora por meio da tecnologia; portanto, é essencial percebermos a importância desse fenômeno: assimilá-lo, incorporá-lo e implementá-lo nas atividades cotidianas, uma vez que a tecnologia da informação e comunicação é hoje um divisor de águas que marca claramente os lindes entre uma sociedade moderna sempre atualizada e aquela que está ficando para trás.

Os países de primeiro mundo que já utilizam as TIC's na educação, tais como o Canadá, Finlândia, Estados Unidos, entre outros, demonstram avanços expressivos no processo de ensino e aprendizagem, especialmente no que tange a interação do aluno e sua motivação para os estudos. Sabemos que o modelo educacional deve levar em consideração a cultura de cada país e suas particularidades; porém, isso não impede de usarmos o sucesso educacional de países, ainda que muito diferentes do nosso, como inspiração e referência que, numa conjuntura de economia global já consolidada, enseja, no mínimo, a adaptação dos nossos parâmetros sociais a um contexto maior no qual estamos inseridos e dele não podemos nos isolar.

### **Missão Institucional:**

*Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética*

Ora, neste contexto, é imprescindível a inserção das TIC's na educação, desde o ensino fundamental, visando à formação de cidadãos críticos e pensantes, estimular o interesse pelo conhecimento e propiciar a inserção do educando de forma paritária no mundo competitivo e altamente tecnológico em que vivemos.

## **2. AS TIC'S NO CONTEXTO EDUCACIONAL (ANTES DA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS): BREVE REFERÊNCIA**

Em 2012, o MEC transferiu recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Escolar (FNDE) para 24 Estados e Distrito Federal para compra de equipamentos no valor de R\$ 117 milhões, equivalentes a 382.317 *tablets*, entregues pelo Ministro da Educação Aloizio Mercadante; contudo, muitos desses aparelhos encontram-se abandonados nas nossas escolas, por falta de preparo do corpo docente e do gestor para uso das novas tecnologias.

Com efeito, não é preciso ir longe, basta ir à escola mais próxima para constatar que a maioria dos docentes na atualidade ainda não teve um contato efetivo com as complexidades tecnológicas, acarretando no justificado receio de implantá-la na sala de aula, de forma a atender os anseios de seus alunos.

Diante disso, é nítido que apenas o investimento em materiais tecnológicos não é suficiente: se não houver um preparo antecipado de seus receptores, a problemática é muito mais complexa, pois implica gastos de recursos para compra de equipamentos fadados a se tornarem obsoletos antes mesmo de serem postos em uso, corroborando uma vez mais o anacronismo nessa área.

Os professores formados, no contexto social e cultural em que vivemos, devido aos salários incompatíveis com suas funções, têm que se submeter a cargas horárias muitas vezes excessivas, havendo como consequência uma escassez de tempo e, portanto, de se especializar profissionalmente.

Isso posto, nota-se que a inserção das TIC's na matriz curricular da formação docente é imprescindível à preparação deste profissional para ser o grande multiplicador do conhecimento, apto a orientar seus alunos de forma eficiente, com muita clareza dos rumos a

### ***Missão Institucional:***

*Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética*

serem perquiridos, atendendo aos anseios sempre contemporâneos e às aspirações de uma sociedade que se pretende desenvolvida.

Assim, o Educador ao completar a graduação estará apto a utilizar as TIC's na sala de aula, explorar o ciberespaço e suas ferramentas, cômico de que não basta apenas manusear o sistema, mas que sobretudo é preciso estimular o aluno a usar as informações disponíveis na construção do conhecimento.

A propósito, na chamada Sociedade da Informação, é preciso inserir e customizar a disciplina de Tecnologia da Informação na formação do educador, garantindo que este profissional saiba aplicar didático-pedagógicamente as TIC's na sala de aula em prol do conhecimento em todas as suas manifestações.

Ato contínuo, uma vez que já prevista em Resolução do Conselho Nacional de Educação, e não só em face da formação inicial, mas também da educação continuada, é igualmente urgente a implementação de dispositivos que façam da educação, seja para formação inicial ou continuada, *um processo de atualização tecnológica permanente*, visto tratar-se de um campo que se se modifica de modo rápido e incessante.

Nesse sentido, estaremos contribuindo para um sistema igualitário de ensino, realizando a tão pleiteada “tecnologia para todos”, bem como extirpando a desigualdade no acesso e utilização das tecnologias, já que em determinadas escolas privadas dos centros privilegiados o acesso tecnológico dos programas multimídias em sala de aula já é uma realidade. Com esse fito, é preciso:

- a) Demonstrar e analisar a necessidade de inserção das TIC's na graduação do Educador contemporâneo e estimular o e-conhecimento, derrubando barreiras e receios no manuseio da tecnologia;
- b) Apontar a viabilidade da educação continuada como um método de atualização do conhecimento tecnológico de forma rápida, gratuita e incorporada ao cotidiano do professor;
- c) Sugerir políticas públicas e estratégias didático-pedagógicas e administrativas que probalizem o implemento das TIC's.

### 3. AS NOVAS TECNOLOGIAS E A MATERIALIZAÇÃO DA e-ESCOLA

**Missão Institucional:**

*Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética*

A necessidade de formar os professores com habilidades e competências das Novas Tecnologias se dá pela crescente busca e geração inexaurível de informação no contexto da globalização mundial, advindo daí novos desafios e expectativas em relação ao modelo educacional tradicional, pelo que, então, o aluno deixará de ser um mero receptor e irá se transformar no criador do conhecimento, ultrapassando barreiras e desenvolvendo seu potencial investigativo e crítico sensorial.

Diante desse objetivo, e considerando a baixa produtividade relacionada à qualidade de formação do sujeito aprendente pelo sistema de ensino ainda estabelecido, assim como os *teimosos* e incômodos números de evasão escolar, faz-se necessário repensar o modelo de pedagogia tradicional, visando uma maior produtividade no sistema escolar aliada à participação e interação do aluno na sala de aula, contribuindo para uma formação voltada para os interesses de um mundo baseado na competitividade, para assim atender a uma demanda natural da sociedade contemporânea.

Nesse contexto, a reestruturação da matriz curricular das licenciaturas é uma necessidade atual, na qual o processo de educação deve se adaptar aos meios e momentos culturais que caracterizam seu público alvo; seguindo a mesma linha de raciocínio, destaque-se o que já antes Skinner enumerou em *Tecnologia do Ensino*, conforme abaixo:

Embora uma tecnologia do ensino se ocupe principalmente com o comportamento do aluno, existem outras figuras no mundo da educação às quais se aplica uma análise experimental. Precisamos ter uma melhor compreensão não só dos que aprendem como também: 1) dos que ensinam; 2) dos que empenham na pesquisa educacional; 3) dos que administram escola e faculdade; 4) dos que estabelecem a política educacional; 5) dos que mantêm a educação. *Todas essas pessoas estão sujeitas a contingências de reforço que podem precisar ser alteradas para melhorar a educação como instituição* (SKINNER, 1972, p. 217, grifos acrescentados).

Vimos que o que daí se depreende como teoria do reforço reforça a ideia de primazia e excelência na formação do Educador em ato contínuo, e que se deve aperfeiçoar com o tempo, dada suas transformações, mudanças de valores culturais, anseios sociais, entre outras condicionantes.

**Missão Institucional:**

*Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética*

Nesses termos, para fundamentar este projeto e a pesquisa por ele proposta, buscou-se apoio em referências que embasam os papéis dos atores, tais como assertivas de Luis Paulo Mercado à respeito da formação docente e das novas tecnologias, devendo-nos interessar a importância de uma reformulação no sistema educacional, que preceitua:

Não resolveremos nossos problemas educacionais apenas adquirindo computadores, incluindo novas disciplinas no currículo ou caracterizando a prática do professor em sala de aula. Repensar a educação não é somente acatar propostas de modernização, mas repensar a dinâmica do conhecimento de forma ampla e, como consequência, o papel do educador como mediador desse processo (MERCADO, 1999, p. 15).

Com a globalização e os avanços tecnológicos, o fluxo e a transição de informações têm-se tornado cada vez maiores, exigindo da sociedade uma nova concepção de educação. Países desenvolvidos (do grupo convencionado como primeiro mundo) já utilizam as TIC's como ferramenta de propagar conhecimento e estimular o aprendizado, obtendo êxito na nova metodologia de ensino, remodelando o modelo tradicional em que o aluno é mero “ouvinte” e o professor o “velho contador de histórias”, modelo exaustivo e que não estimula a participação do alunado na sala de aula, esperando que este memorize ou aprenda algo do que é falado.

Com a inserção das tecnologias, as aulas se tornam mais dinâmicas e participativas, porém no Brasil essa é uma realidade muito longe de ser alcançada, devido a uma formação muitas vezes deficitária do corpo docente para a Educação Básica, especialmente em certos formatos correntes no território nacional, no qual a formação do professor é praticada como *formação de menor importância, para cujo palco qualquer um serviria*. Não bastasse esse descaso que certamente repercute na qualidade do egresso licenciado, também a falta de preparo do gestor escolar é algo gritante no Brasil, até porque esse gestor é naturalmente signatário das licenciaturas:

**Missão Institucional:**

*Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética*

Com efeito, isso traz consequências como abaixo expostas por Kenski:

As tecnologias comunicativas mais utilizadas em educação, porém, não provocam ainda alterações radicais na estrutura dos cursos, na articulação entre conteúdos e não mudam as maneiras como os professores trabalham didaticamente com seus alunos. Encaradas como recursos didáticos, elas ainda estão muito longe de serem usadas em todas as suas possibilidades para uma melhor educação (KENSKI, Vani Moreira, 2008, p. 45). “Educação e tecnologia, O Novo Ritmo da Informação).

Com a globalização da sociedade, tecnização e informatização, o conhecimento passa a ser a chave do poder, exigindo uma reorganização no processo educativo. A introdução de novas tecnologias no ambiente de trabalho, gestão e comunicação exige um novo perfil de profissional, que esteja apto para relacionar-se virtualmente e manusear as novas ferramentas; conhecimento este que deve ser proporcionado tão logo na educação regular.

Manuel Castells apresenta em *A Sociedade em Rede* importante contribuição para o debate sobre a sociedade tecnológica em pleno século XXI, apresentando dois aspectos importantes: a centralidade da tecnologia da informação e a compreensão do papel do Estado no desenvolvimento econômico e tecnológico.

Em sua obra, Castells observa que a tecnologia da informação foi essencial para a reestruturação do sistema capitalista a partir dos anos oitenta e o desenvolvimento tecnológico foi moldado de acordo com os interesses capitalistas: De fato,

[o] que deve ser guardado para o entendimento da relação entre a tecnologia e a sociedade é que o papel do Estado, seja interrompendo, seja promovendo, seja liderando a inovação tecnológica, é um fator decisivo no processo geral, à medida que expressa e organiza as forças sociais dominantes em um espaço e uma época determinados (CASTELLS, 1999, p. 31).

Percebe-se, portanto, de modo premente e inescapável, a necessidade de um Estado que assuma a condição de agente para aprimoramento e desenvolvimento da nossa e-sociedade, com ênfase na e-escola.

Ademais, a efetivação do uso das TIC's na sala de aula se submete à criatividade do professor, do software disponível e do objetivo que se pretende alcançar.

**Missão Institucional:**

*Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética*

A criatividade advém de uma formação pautada em e-conhecimento, direcionado ao ensino, capacitando esses profissionais para utilizar todas as ferramentas tecnológicas em sua magnitude, motivo pelo qual o presente projeto ressalta a importância da inserção das TIC's na matriz curricular de todos os cursos de licenciatura, a fim de formar um professor com competências e habilidades próprias à importância da tecnologia aliada ao conhecimento, quando no desenvolvimento de seu trabalho, assim como orientar o seu uso na construção do conhecimento.

A propósito, então, esse professor “[...] deixará de ser um lecionador para ser um organizador do conhecimento e da aprendizagem [...], um mediador do conhecimento, um aprendiz permanente, um construtor de sentidos, um cooperador, e sobretudo, um organizador de aprendizagem” (GADOTTI, 2002, p. 32).

As experiências demonstram que a tecnologia aliada à educação pode ser muito prazerosa tanto para o professor como para o aluno. Utilizar jogos educativos, elaborar programas didáticos para resolução de cálculos matemáticos, praticar atividades criativas, enfim, explorar toda a potencialidade tecnológica, sem dúvida contribuiria muito para nosso sistema de ensino e aprendizagem, estimulando o processo educativo, criativo e crítico-sensorial do alunado.

Na tão pleiteada sociedade em rede, professores e alunos terão a possibilidade de ampliar seus conhecimentos, democratizando a informação, desenvolvendo a capacidade interativa e criativa para a solução de problemas.

Sobre a preparação docente, assim define Brandão:

Formar antes de fornecer a tecnologia e não formar somente sobre a tecnologia, mas sobre a gestão do processo ensino-aprendizagem, sobre as diversas modalidades de comunicação didática, sobre a organização das atividades do docente, sobre o papel do meio ainda é uma boa estratégia para uma plena inserção no mundo dos computadores (BRANDÃO, 1995, p. 34).

A presença maciça da tecnologia no nosso cotidiano representa uma realidade, e para que possamos atender a essa demanda é necessário que saibamos usufruir plenamente de suas capacidades, assim como seu uso responsável, portanto, é necessário dar prioridade à formação docente no sentido de fornecer base metodológica para seu uso crítico e inovador.

***Missão Institucional:***

*Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética*

Em relação ao uso correto das TIC's na educação, Kenski constata que:

[...] a aprendizagem pode se dar com o envolvimento integral do indivíduo, isto é, do emocional, do racional, do seu imaginário, do intuitivo, do sensorial em interação, a partir de desafios, da exploração de possibilidades, do assumir de responsabilidades, do criar e do refletir juntos (KENSKI, 1996, p. 146).

Levando em consideração o alunado no novo processo de aprendizagem tecnológica, e suas peculiaridades, visto que cada aluno possui diferentes métodos de aprendizagem, a tecnologia *só vem* contribuir para essa diversidade, já que alguns alunos são mais visuais, outros mais auditivos, mas ambos necessitam da correlação audiovisual.

Diante do exposto, fica evidente a necessidade de maiores aprofundamentos no campo do conhecimento tecnológico e de treinamento e capacitações diversas e periódicas em relação à formação docente e à inserção das tecnologias na matriz curricular das licenciaturas. Também é fundamental fazer um levantamento de algumas escolas públicas e privadas que já fazem uso das TIC's na sala de aula, a fim de apreender e demonstrar como se deu a preparação docente frente às novas tecnologias, algumas críticas, sugestões e os principais desafios para a materialização da e-Escola.

### ***3.1. A incorporação tecnológica antecipada pela pandemia da covid-19***

Apesar das afetações as mais diversas, causadas pela incorporação forçada do uso das novas tecnologias na educação, pode-se afirmar que a efervescência tecnológica está se tornando cada dia mais importante dada sua presença amplificada na sociedade. Na área da educação, está sendo responsável pela sua efetividade, uma vez que, não fossem as ferramentas tecnológicas hoje disponibilizadas aos atores educacionais — professores e alunos, principalmente — a escola, em todos os níveis, estaria estagnada, com prejuízos simplesmente irreversíveis aos aprendentes.

Diante da pandemia mundial da covid-19, da qual todos ainda estamos nos esbatendo tentando sobreviver, várias instituições preferiram fechar as portas e paralisar suas atividades, ou seja, a inércia foi, para essas instituições, a solução encontrada, na contramão da ciência e da tecnologia. Ao mesmo tempo, entretanto, temos importantes exemplos dados por instituições que fizeram o movimento contrário, e adotaram, por exemplo, o sistema de oferta de aulas

#### ***Missão Institucional:***

*Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética*

síncronas e assíncronas, com aporte de bibliotecas e laboratórios digitais, videoaulas interativas e dinâmicas, fóruns de discussão em grupos e realização de eventos com participação inclusive internacional.

Tudo isso se materializou como que num piscar de olhos: aquilo que até então não se fazia por ser impraticável pelo ângulo da presença física aconteceu como que por magia, graças ao implemento de tecnologias já existentes, e que foram e estão sendo aprimoradas, tendo em vista sua incorporação em um cenário tecnológico educacional que não deve nunca mais retroagir. Nesse sentido, é lícito imaginar uma superação da educação brasileira, em nível de equidade, acessibilidade, amplitude, integração e ganho de qualidade, o que, nesse momento, é impossível mensurar adequadamente.

Como exemplo: algumas plataformas educacionais conseguem avaliar em tempo real o que cada aluno aprendeu, o que não aprendeu, quais as suas necessidades, e com que recursos eles aprendem melhor, sendo possível garantir que cada aluno siga no seu ritmo, a partir dos seus interesses e conforme o seu perfil de aprendizagem. As tecnologias digitais contemporâneas, que em sala de aula nos apresentam as metodologias ativas do aprendizado, aproximam a educação do universo dos alunos do século XXI, melhor preparando-os para a vida presente e um futuro cada vez mais tecnológico, de ambiência e inter-relações virtuais.

Nesse contexto, surge o que convencionou-se chamar ensino híbrido. Parametrizado pelos recursos tecnológicos, mesclando atividades on-line e offline, com estratégias movediças entre games, pesquisa, rodas de discussão/problematização, exercícios com mapas mentais, quizzes, oficinas de leitura e de produção escrita icônica e verbal, o uso de salas de aula invertida, elaboração de projetos com aplicabilidade imediata etc, — o ensino híbrido se apresenta como um aríete a implodir o convencionalismo tradicional na educação para transmutá-la de dentro para fora numa irrupção já sem precedentes e irrefreável.

Com efeito, se incorporarmos os recursos tecnológicos ao dia a dia dos brasileiros de forma natural, será possível exterminar a dispersão e a desigualdade, exceto, se por parte de quem isso for a escolha. Uma internet veloz e mais estável, com acesso wi-fy ilimitado nas salas de aula, nos pátios ou onde quer que seja..., atrelada ao empoderamento de professores tecnologizados, — é a garantia de completo desestranhamento da educação tecnológica, bem como de sua transparência e socialização.

***Missão Institucional:***

*Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética*

A priori, a chegada da pandemia deu celeridade a uma revolução que vinha há muito sendo adiada, fruto de uma resistência injustificada, cujo espólio sempre foi a execração das minorias e o protecionismo descabido de classes e segmentos particularizados. O setor da educação, secular e contraditoriamente, ainda que infelizmente compreensível no caso brasileiro, mediado por contrarreferências à incorporação tecnológica e aberturas reclamadas à expansão educacional, especialmente em nível superior, de uma forma sem estabelecimento de limites, acaba de adentrar ao limiar de uma Nova Era.

#### 4. CONCLUSÃO

Enfim, este momento difícil está trazendo ensinamentos importantes em todos os setores das sociedades no mundo. O uso massivo e intempestivo dos recursos tecnológicos foi indispensável, e os atores educacionais estão protagonizando o nascimento de um novo começo, ao inovarem os processos de interação entre pais, alunos, professores; entretanto, é fundamental atentar-se para os efeitos colaterais dessas mudanças tão grandes e tão imediatas, as quais são cobradas, em boa parte, como se a absorção delas fosse algo normal e perfeitamente natural, instantaneamente.

Portanto, apontar a cultura digital como uma ferramenta escolar e acadêmica hoje imprescindível aos alunos e professores, e ainda aos gestores escolares e universitários, é algo inescapável em face do contexto gerado pela pandemia da covid-19, e para sempre nunca mais retroativo.

As tecnologias digitais foram drasticamente incorporadas, e por conta das fraturas causadas, muitas consequências ainda não podem ser previstas nem mensuradas, em função do pouco distanciamento temporal. Entretanto, em que pese todo o estafermo negativo da forma de sua incorporação ao cotidiano de todos nós, com afetações patológicas as mais diversas no curto, médio e longo prazos, o fato é que sem essa transformação fenomenal absolutamente disruptiva, não seria possível que cada um de nós continuasse seguindo em frente.

Nessa conjuntura, a formação de professores precisa ser também drasticamente reconstruída, posto que sua desconstrução é já inquestionável enquanto fato. Teimar em manter a estrutura tradicional significa impor não a obsolescência de um magistério cuja referência no

**Missão Institucional:**

*Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética*

Brasil jaz ainda nos primórdios da civilização — posto que tal já está feito, *mas reiterar e disseminar a obsolescência de uma forma atemporal, ampla e indiscriminada.*

## 5. REFERÊNCIAS

BARRETO, Aldo de Albuquerque. **Os Agregados de informação:** Memórias, esquecimento e estoques de informação. DataGramZero, Revista de Ciência da Informação, v.1, n.3, jun. 2000.

BLIKSTEIN, P., Campos, F., Fernandez, C., Carnaúba, F., Hochgreb-Hägele, T., Macedo, M. e Coelho, R (2020). **Como estudar em tempos de pandemia.** Em Revista Época (22/03/2020).

BRANDÃO, E. J. R. **Informática e Educação:** uma difícil aliança. Passo Fundo: EDIUPF, 1995.

**BRASIL. Portaria Nº 343, de 17 de março de 2020.** Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus – COVID-19. D.O.U 18/03/2020. Disponível em:<<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>>. Acesso em: 03 set. 2020.

**BRASIL. Lei Nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020.** Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Diário Oficial da União, Brasília, 07 fev. 2020.

CASTELLS, Manuel. **A Era da Informação:** Economia, Sociedade e Cultura. Vol. I: A Sociedade em Rede. Tradução de Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

GADOTTI, Moacir. **A boniteza de um sonho:** aprender e ensinar com sentido. Abceducatio, Ano III, n. 17, p. 30-33, 2002.

KENSKI, Vani Moreira. O Ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias. In VEIGA, Ilma P. Alencastro (org). **Didática:** o Ensino e suas relações. Campinas, SP: Papirus, 1996.

\_\_\_\_\_. **Educação e tecnologias:** o novo ritmo da informação. 4. ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

MERCADO, Luis Paulo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias.** UFAL – 1999.

RESOLUÇÃO CNE/CP 2/2015. Diário Oficial da União, Brasília, 2 de julho de 2015 – Seção 1 – pp. 8-12

### **Missão Institucional:**

*Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética*



ISSN: 2675-2360

SEMINÁRIO CIENTÍFICO E CULTURAL DA AJES – 2020

SKINNER, B. F. **Tecnologia do Ensino**. São Paulo: E.P.U, 1972.

**Missão Institucional:**

*Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética*



ISSN: 2675-2360

SEMINÁRIO CIENTÍFICO E CULTURAL DA AJES – 2020

***Missão Institucional:***

*Ser uma Faculdade Inclusiva, comprometida com a Formação Científica, Cidadã e Ética*