



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA
TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CAMPUS MACAPÁ
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA - EAD

CLAUDETE AMANAJAS TAVARES
NATALINO JOSÉ GOMES PIKANÇO

ENSINO REMOTO E TECNOLOGIAS DE APRENDIZAGEM: as dificuldades do
professor e do aluno no ensino básico

MACAPÁ - AP
2022

CLAUDETE AMANAJAS TAVARES
NATALINO JOSÉ GOMES PICANÇO

ENSINO REMOTO E TECNOLOGIAS DE APRENDIZAGEM: as dificuldades do
professor e do aluno no ensino básico

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá–IFAP, campus Macapá, como requisito avaliativo para obtenção do título do Curso Superior de Licenciatura em Pedagógica - EAD.

Orientador: Prof. Dr. Valdiney Valente Lobato de Castro

MACAPÁ – AP

2022

Biblioteca Institucional - IFAP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

- T615e Tavares, Claudete Amanajas
 Ensino remoto e tecnologias de aprendizagem: as dificuldades do professor e do aluno no ensino básico / Claudete Amanajas Tavares, Natalino José Gomes Picanço. - Macapá, 2022.
 21 f.
- Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Macapá, Curso de Licenciatura em Pedagogia (EaD) - Polo Macapá, 2022.
- Orientador: Valdiney Valente Lobato Castro.
1. Ensino remoto. 2. Tecnologia. 3. Professor. I. Picanço, Natalino José Gomes . I. Castro, Valdiney Valente Lobato , orient. II. Título.

CLAUDETE AMANAJAS TAVARES
NATALINO JOSÉ GOMES PICANÇO

ENSINO REMOTO E TECNOLOGIAS DE APRENDIZAGEM: as dificuldades do
professor e do aluno no ensino básico

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
no Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Amapá–IFAP, campus Macapá,
como requisito avaliativo para obtenção do
título do Curso Superior de Licenciatura em
Pedagógica - EAD.
Orientador: Prof. Dr. Valdiney Valente Lobato
de Castro

BANCA EXAMINADORA

Valdiney Valente Lobato de Castro

Prof. Dr. Valdiney Valente Lobato de Castro
Orientador e Presidente da Comissão

Efigênia das Neves Barbosa Rodrigues

Profa. Ma. Efigênia das Neves Barbosa Rodrigues
Membro parecerista

Karla Cristina Andrade Ferreira

Profa. Ma. Karla Cristina Andrade Ferreira
Membro parecerista

Claudete Amanajás Tavares

Claudete Amanajás Tavares
Acadêmico(a)

Natalino José Gomes Picanço

Natalino José Gomes Picanço
Acadêmico

Aprovado (a) em: 16/ 04 / 2022

Nota: 08

À nossa família, amigos e aos profissionais que nos orientaram neste trabalho.

AGRADECIMENTOS

À DEUS PELO DOM DA VIDA;

À minha mãe, Benedita Santana Amanajás (mãe de Claudete Amanajás Tavares);

À minha mãe, maria Adalgiza gomes picanço (mãe de natalino josé gomes picanço);

As nossas filhas Lanaya Cristina Tavares dos Santos e Ana Luiza Tavares picanço;

À tutora presencial, pedagoga Marise dos Santos Nunes e ao especialista em educação à distância e mídias na educação, Clebson Dos Santos Simplício (tutor à distância);

Ao nosso orientador Valdiney Valente Castro;

E por fim, aos nossos familiares e amigos que contribuíram direta ou indiretamente para realização deste sonho.

“Se não houver frutos
Valeu a beleza das flores
Se não houver flores
Valeu a sombra das folhas
Se não houver folhas
Valeu a intenção da semente:”

HENFIL (1984)

RESUMO

Este trabalho se detém a uma pesquisa de revisão bibliográfica, trata de modo consistente os principais desafios no uso das tecnologias no ensino remoto na educação básica, tanto por parte dos professores e dos alunos. Propõe-se uma reflexão acerca das dificuldades nessa instância na conjuntura atual, o mesmo tem como objetivo primordial detectar os danos pedagógicos causados nesse período de pandemia. Assim, um novo modelo de ensino foi proposto e trouxe avanços, contudo é evidente a exclusão dos menos favorecidos. Com o período pandêmico, as atividades educacionais foram readaptadas para o ensino remoto emergencial, a princípio sem um planejamento definido. Dessa forma, faz-se necessário mudanças significativas, propondo novas ferramentas metodológicas para o processo de ensino-aprendizagem. Posto isto, a tecnologia tornou-se um dos principais meios para assegurar o desenvolvimento educacional, possibilitando que os alunos continuassem o processo de aprendizagem. Conclui-se, que apesar dos problemas enfrentados por parte dos educandos na adaptação à modalidade remota decorrente da crise sanitária, a maioria está fadada a se adequar de forma definitiva a esse modelo educacional.

Palavras-chave: Ensino remoto; Tecnologia; Professor; Aluno.

ABSTRACT

This work, based on a bibliographic review research, consistently deals with the main challenges in the use of technologies in remote education in basic education, both by teachers and students. We propose a reflection on the difficulties in this instance in the current situation, the primary objective of which is to highlight the pedagogical damage caused in this period of pandemic. Thus, a new teaching model was proposed and brought advances, however, the exclusion of the less favored is evident. With the pandemic period, educational activities were readapted for emergency remote teaching, at first without a defined plan. Thus, significant changes were necessary, proposing new methodological tools for the teaching-learning process. That said, technology has become one of the main means to ensure educational development, enabling students to continue the learning process. It is concluded that, despite the problems faced by students in adapting to the remote modality resulting from the health crisis, most are destined to definitively adapt to this educational model.

Keywords: Remote teaching; Technology; Teacher; Student.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1	Refletir sobre a realidade social, econômica, política e educacional da Educação Básica no Brasil.....	12
2.2	Os novos métodos aplicados a educação básica no período pandêmico.....	14
2.3	O uso das tecnologias como ferramenta pedagógica: Os desafios para professores e alunos.....	16
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
	REFERÊNCIAS.....	20

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta as principais dificuldades que os professores e alunos enfrentam com as aulas remotas no ensino básico. A tecnologia também é essencial para a educação, pois uma complementa a outra, que se utilize a mesma para ensinar sobre as tecnologias que estão na base da identidade e da ação de um determinado grupo.

A partir da Constituição Federal (CF) DE 1988 – carta cidadã – a Educação é assegurada constitucionalmente, responsabilizando-se o Estado e a família em promover e assegurar esse direito a todo e qualquer cidadão brasileiro, iniciando o seu processo evolutivo pertinente a universalização do Ensino Básico em todo País. Nesse sentido o art.205 da Constituição Federal rege a educação direito de todos e dever do estado e da família e será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Segundo esta conjuntura, mais importante que as tecnologias, que os procedimentos pedagógicos mais modernos, no meio de todos esses movimentos e equipamentos, o que vai fazer diferença qualitativa é a oportunidade de acesso de todos os envolvidos e a capacidade de readequação do corpo escolar. Diante das diretrizes mencionadas que garantem a qualidade da educação, o Poder Público deve promover ações fomentando assim a implantação e implementação científica e tecnológica em todo país.

O cenário da educação nos últimos anos é reflexo dos impactos que a pandemia do novo coronavírus tem atingido a esfera global com a velocidade da contaminação pelo vírus foram necessárias medidas de distanciamento social, se fez necessário a paralisação das aulas presenciais.

O Conselho Nacional de Educação CNE, aprovou diversas diretrizes que nortearam ações que asseguraram o direito de estudar no país. Nesse sentido, pode-se pontuar que as aulas remotas digitais em prol da educação, em especial aos docentes e discentes que não eram habituados a essas ferramentas metodológicas e tiveram que se adaptar em um curto período de tempo. Assim, a preparação através de cursos, para capacitar professores é essencial para o avanço e como consequência melhores resultados nesse novo modelo de ensino.

O impacto educacional causado pela pandemia foi tamanho, a urgência em encontrar uma solução para que o ensino não se estagnasse, teve como alternativa a educação à distância, que trouxe muitos desafios e novidades, a urgências em se adaptar às TICs (tecnologias de informação e comunicação) e as ferramentas voltadas para a transmissão das aulas, como: Google Meet, Duo, Skype, foi desafiante e inovador. A dinâmica e a infinita capacidade de

estruturação das redes colocam professores, alunos, gestores, coordenação pedagógica, participantes desse momento educacional em conexão, aprendendo juntos, discutindo em igualdade de condições , e isso é revolucionário.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Refletir sobre a realidade social, econômica, política e educacional da Educação Básica no Brasil

O isolamento social trouxe uma mudança significativa no âmbito social, econômico, político e educacional. Sendo assim, a necessidade de buscar reinvenções para amenizar as consequências desse confinamento, a tecnologia faz-se fundamental nesse parâmetro. Conforme Castanho (2000).

No ambiente educacional convencional mesmo os bons professores trabalham na perspectiva de transmissão de conhecimento, o que é aceito ou até esperando pelos alunos. Pautam sua prática em suas próprias vivências como alunos, repetindo as experiências que consideram positivas e evitando as negativas, acarretando assim um ciclo de reprodução. Alguns professores podem até apresentar bem o conteúdo, mas desconhecem procedimentos que levariam os alunos a desenvolverem autonomia intelectual e administrarem sua própria aprendizagem (CASTANHO, 2000, p. 81).

É de suma importância que no âmbito escolar seja respeitado a forma e o tempo de aprendizado desse aluno, assim como suas vivências fora da escola, toda a sua bagagem de conhecimento que esse discente traz para dentro da sala de aula

O isolamento social é o ato de separar o indivíduo ou um grupo do convívio social. Diante disso, devido ao agravamento de números de infectados pelo novo Covid-19 houve a necessidade do poder público tomar medidas mais severas, como a imposição de uma tática chamada lockdown horizontal, que é o isolamento total da população em suas casas, com o fechamento quase na sua totalidade dos setores comerciais, como consequência agravando ainda mais a crise econômica, aumentando a desigualdade social, econômica, a fome, o desemprego, desigualdade educacional.

Com a pandemia do novo coronavírus o isolamento social foi uma das medidas inevitáveis e consequentemente as escolas suspenderam as aulas presenciais, como medida para conter a expansão do vírus e resguardar a saúde dos alunos. A Organização mundial da Saúde (OMS) declarou que vivemos em uma pandemia. A definição de pandemia não depende de um número específico de casos. Considera-se que uma doença infecciosa atingiu esse patamar quando afeta muitas pessoas espalhadas pelo mundo e no Brasil não foi diferente, atingindo vários setores como a saúde, economia, educação.

Em meio ao crescimento exponencial de registros no Brasil, estudiosos consideram que é difícil afirmar de forma precisa o primeiro caso no país. A pandemia nos colocou em uma situação incomum: O isolamento social como medida de prevenção do avanço da doença. Atualmente, fazem parte das recomendações da Organização Mundial da Saúde sair apenas se for necessário.

As medidas tomadas, embora necessárias nesse momento, podem ocasionar impactos na saúde mental e física da população, pois afeta diretamente todos os setores da sociedade, social, educacional, econômico, político.

Com a redução do contato físico e social o comércio em sua ampla maioria teve que fechar, as pessoas que trabalham na informalidade estão tendo prejuízos terríveis.

Segundo Freire (1973), a Educação pode dirigir-se a dois caminhos: para contribuir para o processo de emancipação humana, ou para domesticar e ensinar a ser passivo fonte da realidade que está posta. Assim, a Educação deve também ter agentes que se posicionem diante da realidade, que optem pela construção de um saber comprometido com a maioria popular, ou que fiquem alheios a essas questões e contribuam para a manutenção das desigualdades.

Apesar do desenvolvimento e expansão das tecnologias da informação e comunicação percebe-se ainda que poucos têm acesso à Internet e suas tecnologias, ocasionando desigualdades na medida em que apenas alguns são beneficiados e outros ficam distanciados do progresso (FELIZOLA, 2011).

Sob esse aspecto, universalizar o acesso à rede de Internet e aumentar a relação computadores/estudantes nas escolas na rede pública da educação básica dentro das ações pedagógicas é de fundamental importância. Nesse contexto, aliado a crise de saúde, a comunidade extraescolar que se encontra sem trabalho, conseqüentemente sem recursos financeiros para arcar com as despesas essenciais como: alimentos, água, luz. Assim, torna-se inviável o investimento em tecnologia e internet .

A cognição de que o direito constitucional à educação de qualidade, não é garantia de equidade e acesso a instituição escolar, afeta diretamente a ação pedagógica e todo o processo ensino-aprendizagem. Como consequência, eleva-se as taxas de abandono e evasão escolar, principalmente, daqueles em situação de maior vulnerabilidade social podendo ocasionar a exclusão desses indivíduos.

Apresentado os fatos, fica notório a ascensão das desigualdades educacionais, sobretudo na educação básica, em que os alunos necessitam de um apoio pedagógico amplo e dinâmico. Isso impede ou emperra o processo de aprendizagem.

O ensino à distância foi e continua sendo um método primordial para dar continuidade na vida escolar, contudo, essa não foi a realidade de muitos alunos, que não têm acesso as TICs, ficando excluídos do processo educacional. Diante, desse parâmetro é preciso um currículo dinâmico que atenda de forma democrática a pluralidade.

2.2 Os novos métodos aplicados a educação básica no período pandêmico

A educação a distância está sendo uma importante alternativa de ensino no atual contexto histórico. O fechamento das escolas afeta professores, alunos e pais do mundo todo. Nestas circunstâncias excepcionais, a tecnologia pode ajudar a facilitar e melhorar o novo método vigente. Os recursos digitais utilizados na modalidade supracitada, tem limitações e não atendem os educandos com equidade devido ao fato que a grande maioria dos alunos não têm contato direto com essas tecnologias.

A distância hoje não é principalmente a geográfica, mas a econômica (ricos e pobres), a cultural (acesso efetivo pela educação continuada), a ideológica (diferentes formas de pensar e sentir) e a tecnológica (acesso e domínio ou não das tecnologias de comunicação). Uma das expressões claras de democratização digital se manifesta na possibilidade de acesso à Internet e sem dominar o instrumental teórico para explorar todas as suas potencialidades (MORAN, 1997, p. 146).

Uso das ferramentas tecnológicas como forma de conexão entre os professores, a escola e alunos são de suma importância, porém precisam ser o mais acessível possível e de fácil aplicação para viabilizar essa comunicação com a comunidade escolar. Apesar destas inovações tecnológicas advindas das ferramentas multimídias, a relação pedagógica entre professor e aluno não deixará de existir. As novas técnicas e métodos abordados na EAD são reforços somatórios para a educação como um todo, desta forma o intuito destas tecnologias, não é de substituir o professor, mas sim, auxiliar no processo cognitivo dos educandos

Nesse sentido, a tecnologia usada como ferramenta na educação à distância, apresenta-se como mecanismo positivo. Porém, uma das preocupações é a falta de acesso a essas ferramentas e a forma como as informações e todos os recursos tecnológicos são utilizados e interpretados no ambiente extraescolar. Einstein há muitos anos já afirmava: “Eu temo o dia em que a tecnologia ultrapassará a interatividade humana”.

A diversidade de suporte e métodos pode viabilizar uma rotina positiva, sobretudo na educação básica. Para isso é fundamental o envolvimento da família e a interação do professor diante de um planejamento prévio que atenda às necessidades de cada educando.

A crise da Covid-19 certamente terá efeitos perenes sobre a forma de ensinar e aprender. O isolamento está criando hábitos e comportamentos tanto nas famílias como nas instituições de ensino. Com novas estruturas metodologias. É importante afirmar que, a lei 9394/96 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) estabelece abrangência que deve ter a educação e disciplina o desenvolvimento dela estabelecendo que está se desenvolva predominantemente por meio de ensino em instituições próprias.

A participação da comunidade na gestão de escola pública encontra um sem-número de obstáculos para concretizar-se, razão pela qual um dos requisitos básicos e preliminares para aquele que se disponha a promovê-la é estar convencido da relevância e da necessidade dessa participação, de modo a não desistir diante das primeiras dificuldades (PARO 2001, p.72).

Diante do contexto atual é essencial que as redes de ensino adotem estratégias mais variadas para atingir o maior número de alunos possível para tanto, o envolvimento de todos os agentes que fazem parte do processo educacional é fundamental para que haja eficácia.

Dessa forma, o processo de políticas públicas envolvendo os segmentos da sociedade civil organizada, do entorno da instituição escolar é primordial para garantir formas de compreender o papel relevante de todos.

Fora do ambiente escolar, um grande desafio para que essa modalidade de ensino tenha aplicabilidade, todos precisam do acesso à internet. Infelizmente essa não é a realidade da imensa maioria dos professores e alunos, sobretudo das escolas públicas.

Plenamente aos princípios da Educação Infantil como contexto de vida coletiva, além de evidenciarem lacunas referentes às condições heterogêneas de acesso a essas plataformas virtuais, ampliando as desigualdades sociais (TAVARES; PESSANHA; MACEDO, 2021, p. 94).

É de suma importância o planejamento de políticas públicas integradas por ações intersetoriais e o respeito dos direitos fundamentais, não apenas dos alunos, mas, também de suas famílias e dos profissionais da educação. Pois, houve uma significativa diminuição de renda, principalmente das camadas pobres.

O poder público deverá incentivar o desenvolvimento e a veiculação através de programas de incentivos voltadas para educação básica que contemple toda a comunidade

escolar de forma eficiente e inclusiva. Com o intuito de diminuir as discrepâncias de desigualdades educacionais para que o processo de ensino seja plural.

2.3 O uso das tecnologias como ferramenta pedagógica: Os desafios para professores e alunos

As tecnologias voltadas ao processo de ensino-aprendizagem são formas de implementação, como ferramenta pedagógica de suma importância, possibilitando, ao educando usufruir de uma maior gama de informações.

Para Drucker (2008), é simplesmente algo já criado, mas de uma maneira diferente. Para que tudo isso ocorra são necessárias pessoas capacitadas. E esse é um dos fatores que influenciam diretamente no processo de ensino aprendizagem. Dessa forma, é primordial o manuseio desses equipamentos de maneira adequada, para que assim estejam aptos a orientar e auxiliar seus alunos. Nas palavras de Neira (2016):

Educação e tecnologia caminham juntas, mas unir as duas é uma tarefa que exige preparo do professor dentro e fora da sala de aula. Ao mesmo tempo em que oferece desafios e oportunidades, o ambiente digital pode tornar-se um empecilho para o aprendizado quando mal-usado (NEIRA, 2016. p.04).

Com a popularização das tecnologias digitais, dando origem a uma vasta gama de equipamentos que transformaram a sociedade atual, as TICs revolucionaram o modo de viver e conviver e a escola não ficou de fora desse parâmetro, sobretudo, no ensino remoto.

Diante disso, muitos professores questionam a falta de capacitação e formação continuada na área de tecnologia. E essa lacuna, afeta diretamente a educação, contribuindo para o baixo rendimento de muitos alunos nessa forma de ensino, desestimulando o docente e consequentemente o discente.

É preciso competência para educar-se continuamente em acompanhar a dinâmica da atualidade; domínio da informática para evitar subutilização e/ou supervalorização, aversão e/ou endeuamento dos recursos disponibilizados por ela; disposição para estudar tendo em vista a necessidade de educação continuada e “conquista” das ferramentas computacionais; capacidade de ousar para quebrar as amarras das especificidades das formações educacionais tradicionais; cumplicidade com o educando para estabelecer parcerias na busca por soluções e construções; criatividade para fazer jus ao adjetivo humano e avançar além de cópias de reproduções para criações e aperfeiçoamentos contínuos; e habilidade para socializar “saberes” e fazeres com o intuito de garantir o desenvolvimento da coletividade (COX, 2003, p.117).

O uso das TICs, permite uma ampla gama de possibilidades para o educador potencializar a qualidade de ensino. Nas séries iniciais, a utilização de jogos didáticos é um mecanismo motivacional e lúdico aliada ao cotidiano escolar, motivando a aprendizagem, tornando-a dinâmica, criativa, socializadora.

O uso do computador, por exemplo, exige além do conhecimento técnico, a compreensão de como utilizá-lo didaticamente. É notório que a era digital mudou totalmente a forma de ensinar, mas não se pode esquecer que a imensa maioria da população ainda não tem acesso aos recursos básicos, como: Celular, Internet, notebook, computador. Diante disto, é fundamental que as instituições educacionais tenham estrutura, equipamentos necessários e que os agentes aprendam a utilizar os dispositivos eletrônicos a favor da melhoria da qualidade de ensino.

Dentro desta perspectiva, a formação dos educadores deve favorecer uma reflexão sobre a relação entre teoria e prática e propiciar a experimentação de novas técnicas pedagógicas. Isso não significa jogar fora as velhas práticas, mas, sim apropriar-se das novas para promover a transformação necessária (OLIVEIRA NETTO, 2005, p.125).

Para acompanhar a dinâmica da atualidade, é necessário e urgente investimentos tanto para formação dos docentes, como para aquisição de equipamentos que atendam de modo significativo a demanda, para que todos tenham acesso de forma igualitária, independentemente de espaço geográfico, poder socioeconômico, raça.

Em 2015, por exemplo, o MEC fez uma parceria com o Instituto de Tecnologia de Aeronáutica (ITA) para promover a capacitação de gestores e professores de uma rede pública municipal em novas tecnologias. O objetivo desse projeto é preparar melhor os professores, fornecendo melhor domínio das tecnologias digitais. É fato, que a geração atual tem facilidade no manuseio desses aparelhos, porém, falta acessibilidade, estímulo e por parte dos professores saber usar os componentes curriculares aliados à essas tecnologias, dessa forma promover metodologias inovadoras que estimulem o professor e conseqüentemente os alunos, contribuindo para resultados significativos. Para isso é fundamental modernizar o sistema educacional adotando novos programas, métodos e estratégias de ensino é preciso organização política, comprometimento e competência para construção de uma sociedade mais humana e menos desigual.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O referido trabalho é um estudo bibliográfico, que apresenta as dificuldades e desafios no ensino remoto na educação básica no período pandêmico, bem como propostas para avanços educacionais de forma isonômica.

É relevante citar, que no atual momento, a escola teve que se adaptar para que o impacto na educação básica fosse menor. Paralelo a isso, as ferramentas necessárias para esse novo método não abrangem a todos, nem professores, nem alunos, havendo uma segregação, que pode acarretar o aumento das desigualdades educacionais.

É necessária uma nova postura de todos os agentes envolvidos, com novas práticas pedagógicas. Nesse sentido, a escola passa a contribuir para que as pessoas que nela convivem, construam e socializem saberes por meio de ações organizadas com planejamento que atenda a coletividade. Assim, utilizando a tecnologia ao seu favor, pois, ela traz muitas vantagens no ensino. Investindo em conteúdos interativos, tornando o processo de aprendizagem mais interativo, despertando a curiosidade e aumentando a dinamicidade, sem deixar de lado os tradicionais recursos didáticos, como: livros, cadernos.

É lógico que alguns docentes ainda não se habituaram à essas tecnologias, preferindo o chamado “olho no olho” nas aulas expositivas presenciais, mas é necessário a abertura do olhar para essas novas ferramentas, pois, elas são o futuro, um futuro que já está acontecendo.

Portanto, é de suma importância que o poder público, juntamente com a escola, viabilize políticas públicas consistentes que possa abranger o todo e dessa forma democratizar o ensino, para que todos tenham acesso a esse direito fundamental que é a educação, tipificado na Constituição Federal de 1988.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Constituição Federativa do Brasil**: Promulgada em 5 de outubro de 1988/obra coletiva de autoria da Editora Saraiva com elaboração de Antônio Luiz de Toledo Pinto, Márcia Cristina Vaz dos Santos Windt e Luís Eduardo Alves de Siqueira. – 25° ed. Atualizada e ampliada – São Paulo: Saraiva 2000.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro; CASTANHO, Maria Eugênia; AMARAL, Ana Lúcia. **Pedagogia universitária: a aula em foco**. Papyrus Editora, 2000.

COX, Kenia Kodel. **Informática na educação escolar**. 2. ed. Campinas: São Paulo, 2008.

FELIZOLA, Pedro Augusto Maia. O direito à comunicação como princípio fundamental: internet e participação no contexto da sociedade em rede e políticas públicas de acesso à internet no Brasil. **Revista de Direito, Estado e Telecomunicações**, v. 3, n. 1, p. 205-280, 2011.

MORAN, José Manuel. Como utilizar a Internet na educação. **Ciência da informação**, v. 26, p. 146-153, 1997.

NEIRA, Ana Carolina. **Professores aprendem com a tecnologia e inovam suas aulas**. Jornal Estado de São Paulo, v. 24, 2016.

NETTO, Alvim Antônio de Oliveira. **Novas tecnologias & universidade: da didática tradicionalista à inteligência artificial: desafios e armadilhas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.