

A tecnologia da informação na educação como política pública nos novos contextos de realidade e aprendizagem.¹

Information technology in education as public policy in new contexts of reality and learning

Las tecnologías de la información en la educación como política pública en nuevos contextos de realidad y aprendizaje

Dirce Maria da Silva²

 <https://orcid.org/0000-0001-5714-1419>

 <http://lattes.cnpq.br/7836053563578154>

UNIEURO – Centro Universitário, DF, Brasil

E-mail: dircem54@gmail.com

Eunice Nóbrega Portela³

 <https://orcid.org/0000-0003-2706-5448>

 <http://lattes.cnpq.br/4499951422512139>

Universidade de Brasília, DF, Brasil

E-mail: eunicenp65@gmail.com



Resumo

Tema: A tecnologia da informação na educação como política pública em um novo contexto de realidade e aprendizagem para o avanço das habilidades de leitura e escrita no Ensino Médio. **Problema:** O desafio de adaptar os planos de ensino para lidar com as tecnologias da informação e comunicação (TICs) e garantir o acesso dos estudantes à educação *online*. **Hipótese:** A integração eficaz das TICs na Educação pode melhorar as habilidades de leitura e escrita no Ensino Médio, desde que abordada de forma comprometida e não apenas de maneira complementar. **Objetivo Geral:** Analisar o impacto da integração das TICs na Educação no desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita no Ensino Médio. **Objetivos Específicos:** Examinar como as TICs estão sendo utilizadas no contexto educacional do Ensino Médio. Avaliar o papel das TICs na promoção da aprendizagem autônoma dos alunos. Compreender os desafios e oportunidades da Educação *online* no contexto do Ensino Médio. **Justificativas e Relevância para a área:** O estudo aborda a integração das TICs na Educação, um tema atual e crucial para a área educacional. **Relevância para a ciência:** Contribui para a compreensão das implicações da tecnologia na aprendizagem. **Relevância para a sociedade:** Pode informar políticas públicas de Educação e melhorar a qualidade da educação no Ensino Médio. **Método e Tipo de Pesquisa:** A pesquisa utiliza uma abordagem exploratória e descritiva, baseada em revisão da literatura para analisar o impacto das TICs no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita no Ensino Médio, conforme o método proposto por Marconi e Lakatos (1999).

Palavras-chave: Tecnologia da Informação. Educação. Leitura e Escrita.

¹ A revisão linguística foi realizada por **Dirce Maria da Silva**

² Mestre em Direitos Humanos, Cidadania e Estudos sobre a Violência, na linha de pesquisa em Estado, Políticas Públicas e Cidadania (UNIEURO/DF).

³ Doutora em Educação com ênfase em Psicologia Social pela Universidade de Brasília.

Abstract

Theme: Information technology in education as a public policy in a new context of reality and learning to advance reading and writing skills in high school. **Problem:** The challenge of adapting teaching plans to deal with information and communication technologies (ICTs) and guaranteeing access for all students to online education. **Hypothesis:** The effective integration of ICTs in Education can improve reading and writing skills in High School, as long as it is approached in a committed way and not just in a complementary way. **General Objective:** Analyze the impact of the integration of ICTs in Education on the development of reading and writing skills in High School. **Specific Objectives:** Examine how ICTs are being used in the educational context of high school. Assess the role of ICTs in promoting students' autonomous learning. Understand the challenges and opportunities of online education in the context of high school. **Justifications and Relevance for the area:** The study addresses the integration of ICTs in Education, a current and crucial topic for the educational area. **Relevance to science:** Contributes to understanding the implications of technology for learning. **Relevance to society:** It can inform public education policies and improve the quality of education in high school. **Method and Type of Research:** The research uses an exploratory and descriptive approach, based on a literature review to analyze the impact of ICTs on the development of reading and writing skills in high school, according to the method proposed by Marconi and Lakatos (1999).

Keywords: Information Technology. Education. Reading and writing.

Resumen

Tema: Las tecnologías de la información en la educación como política pública en un nuevo contexto de realidad y el aprendizaje para avanzar en las habilidades de lectura y escritura en la escuela secundaria. **Problema:** El desafío de adaptar los planes docentes para abordar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y garantizar el acceso de todos los estudiantes a la educación en línea. **Hipótesis:** La integración efectiva de las TIC en la Educación puede mejorar las habilidades de lectura y escritura en la Educación Secundaria, siempre y cuando se aborde de manera comprometida y no sólo de forma complementaria. **Objetivo General:** Analizar el impacto de la integración de las TIC en la Educación en el desarrollo de habilidades de lectura y escritura en la Educación Secundaria. **Objetivos Específicos:** Examinar cómo se están utilizando las TIC en el contexto educativo de la escuela secundaria. Evaluar el papel de las TIC en la promoción del aprendizaje autónomo de los estudiantes. Comprender los desafíos y oportunidades de la educación en línea en el contexto de la escuela secundaria. **Justificaciones y Relevancia para el área:** El estudio aborda la integración de las TIC en la Educación, un tema actual y crucial para el área educativa. **Relevancia para la ciencia:** Contribuye a comprender las implicaciones de la tecnología para el aprendizaje. **Relevancia para la sociedad:** puede informar las políticas de educación pública y mejorar la calidad de la educación en la escuela secundaria. **Método y Tipo de Investigación:** La investigación utiliza un enfoque exploratorio y descriptivo, basado en una revisión de la literatura para analizar el impacto de las TIC en el desarrollo de las habilidades de lectura y escritura en la escuela secundaria, según el método propuesto por Marconi y Lakatos (1999).

Palabras clave: Tecnología de la Información. Educación. Leyendo y escribiendo.

Introdução

A necessária adaptação dos planos de ensino por parte dos educadores e os desafios inerentes ao acesso limitado dos alunos à *internet* e às tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) representam desafios substanciais na área da Educação. Essas mudanças corroboram com a visão que Mirian Grinspun (2009), expressa em "Educação Tecnológica: desafios e perspectivas", onde ela ressalta que a tecnologia redefine as noções de tempo e espaço, requerendo novas abordagens fundamentadas no conhecimento, reflexão e ação, e acima de tudo, no comprometimento.

Nesse contexto, a necessidade de revitalizar o paradigma tecnológico tornou-se evidente, impactando o modelo pedagógico, a concepção de educação, a dinâmica entre professores e alunos, os conteúdos, as estratégias de ensino e as dimensões subjetivas. Agora, a integração de recursos tecnológicos exige um compromisso sistemático, em vez de ser uma mera adição ou alternativa, para definir um novo ambiente de aprendizagem e realidade.

A discussão sobre a autonomia da aprendizagem não é uma novidade, e fica claro que os desafios da educação *online* não se concentram apenas na disponibilização de ambientes e interfaces digitais. É igualmente crucial compreender que o ambiente virtual tem o potencial de aprimorar as práticas de aprendizagem, permitindo interações que enriqueçam o processo de aprendizado.

Nesse contexto, este texto tem como objetivo principal explorar a utilização da *internet* como uma ferramenta pedagógica para promover o desenvolvimento das habilidades e aprendizado no Ensino Médio. Isso inclui a análise do avanço das tecnologias de informação e comunicação no campo da educação e sua aplicação no contexto da leitura e escrita nesta etapa da Educação Básica.

Para atingir esse objetivo, a metodologia escolhida para conduzir esta pesquisa é o estudo exploratório e descritivo por meio da revisão da literatura, seguindo as diretrizes propostas por Lakatos e Marconi (1999).

Impactos, Desafios e Perspectivas da Tecnologia Digital na Educação

O crescente acesso à *internet* tem transformado significativamente a sociedade, influenciando tanto a forma de adquirir conhecimento quanto as estratégias de ensino. A democratização do uso da *internet* tem impactado a aprendizagem, impulsionando a necessidade de adaptação dos métodos educacionais às novas ferramentas disponíveis (Lais, 2020, p. 10). A mudança na dinâmica do ensino é notável, com a possibilidade de melhorias significativas na leitura e na escrita.

Entretanto, a utilização dos recursos tecnológicos disponíveis não é uniforme. O uso de computadores muitas vezes se desvia do propósito pedagógico, com programas e aplicativos que mais entretêm do que educam. Em muitos contextos, o ensino se concentra no manuseio da ferramenta, sem uma conexão efetiva com os conteúdos disciplinares (Abrantes, 1992, p. 18-22; Gonçalves, 2012).

A falta de hábito de leitura e escrita também é uma preocupação crescente, levantando discussões sobre o papel dos educadores, especialmente na área de alfabetização e letramento. Esse desafio é observado tanto nas redes públicas de ensino quanto nas escolas privadas.

Pires (1991) ressalta que a sociedade contemporânea está ciente das mudanças e da constante produção de informações, o que levanta questões significativas no sistema de valores sociais (Pires, 1991, p. 26).

Apesar dos avanços discutidos, existem áreas de conhecimento que permanecem limitadas. Ainda não temos uma compreensão completa dos impactos a longo prazo da crescente digitalização na educação. É fundamental explorar como as tecnologias afetam a aprendizagem ao longo do tempo e como podem ser melhor integradas para otimizar os resultados educacionais.

Além disso, a formação de professores para o uso eficaz da tecnologia na educação é uma área que merece atenção contínua. Novos métodos de ensino demandam um corpo docente preparado para aproveitar o potencial das ferramentas digitais.

Em resumo, os resultados apresentados até o momento indicam uma transformação significativa no cenário educacional devido à disseminação da *internet* e das TICs. No entanto, muitos desafios persistem, e novas pesquisas são necessárias para explorar essas mudanças em maior profundidade e desenvolver estratégias mais eficazes para aprimorar a educação.

Elas apresentam desafios inextricáveis para o sistema educacional, refletindo uma sociedade competitiva e exigente, que está imersa na era digital e passa por constantes atualizações. Nesse contexto, as escolas devem incorporar essas tecnologias nos programas acadêmicos, aproveitando seu potencial para fortalecer as habilidades de leitura e escrita (Simões, 2009, p. 52).

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) desempenham um papel significativo na transformação dos métodos de ensino e aprendizagem, unindo as capacidades humanas às possibilidades tecnológicas. Elas podem ser aplicadas de forma abrangente no trabalho pedagógico, ampliando os objetivos da aprendizagem e oferecendo novas abordagens para o conteúdo educacional (Ferreira e Cabral, 2011, p. 69).

A tarefa do educador, no entanto, vai além: a formação. Nesse contexto, a Tecnologia da Informação (TI) é ferramenta educacional que se integra ao trabalho pedagógico dos professores. No entanto, como Nunes (2004) observa, as instituições educacionais no Brasil ainda enfrentam desafios quanto à infraestrutura. É imperativo que o governo, estados e municípios ampliem os investimentos para garantir a democratização do acesso à tecnologia nas escolas, como uma ferramenta efetiva de ensino e aprendizagem, pois no ambiente virtual proporcionado pela *Internet*, a linguagem escrita e falada mantém sua relevância na formação do desenvolvimento psicológico dos indivíduos.

Seguindo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), o ensino de Língua Portuguesa visa ampliar as possibilidades de utilização da linguagem, promovendo o desenvolvimento das habilidades linguísticas fundamentais, como falar, escutar, ler e escrever.

De acordo com Moraes (1998), essa interação permite a nomeação de elementos do mundo concreto, bem como de ideias e sentimentos, já que a linguagem funciona como uma ponte entre a realidade exterior e a realidade virtual. Esse processo de interação resulta na aquisição de novas capacidades cognitivas, permitindo aos indivíduos transcender as limitações do espaço e tempo reais, criando uma conexão entre o mundo exterior e o mundo virtual.

Nesse sentido, Bakhtin (2014, p. 59) destaca que o indivíduo desempenha um papel ativo em seu diálogo com os símbolos sociais, que, em certo sentido, dão origem a novas estruturas ideológicas em sua mente, que mais tarde se manifestam no discurso, tornando-se elementos sociais e dialógicos.

O domínio da linguagem, considerada como uma atividade discursiva e cognitiva, assim como o domínio da língua, entendida como um sistema simbólico

utilizado por uma comunidade linguística são pré-requisitos essenciais para uma participação plena na sociedade. Através da linguagem, as pessoas estabelecem comunicação, acessam informações, expressam opiniões, defendem pontos de vista, compartilham e constroem perspectivas sobre o mundo e contribuem para a produção cultural.

A linguagem, nesse contexto, é concebida principalmente como uma ação interindividual orientada por objetivos específicos, um processo de interlocução que se concretiza nas práticas sociais presentes nos diversos grupos de uma sociedade em diferentes momentos de sua história. Homens e mulheres se engajam em interações linguísticas, seja em conversas informais entre amigos, na redação de cartas pessoais, ou na criação de textos como crônicas, novelas, poemas e relatórios profissionais (Brasil, 1998, p. 19-20).

A compreensão e a capacidade de influenciar a realidade dependem do conhecimento, que, por sua vez, está intrinsecamente ligado à base teórica dos pesquisadores e às orientações sobre como utilizar os recursos disponíveis, interagir com a natureza e se relacionar com outros indivíduos (Pádua, 1995, p. 10).

Nesse contexto, Magalhães (1995), autor do livro "Roteiro Prático para a *Internet*" (1995), esclarece que é responsabilidade do sistema educacional fornecer tanto os meios físicos quanto a compreensão necessária para desenvolver abordagens construtivas e eficazes para a seleção e hierarquização das informações. Ele enfatiza que, devido à grande quantidade de informações circulando nas redes digitais, é fundamental utilizar essas informações como uma ferramenta de orientação, tornando-as parte integrante do conhecimento em si. Isso ressalta a importância do que alguns já chamam de "nova alfabetização".

A alfabetização digital e o aprimoramento desse conhecimento são cruciais para alcançar uma compreensão genuína do mundo real, pois proporcionam um acesso privilegiado à autonomia, capacitando cada indivíduo a participar da sociedade como um cidadão informado e livre (Magalhães, 1995, p. 6).

De acordo com Magalhães (1995), o conceito de educação deve evoluir além das fronteiras tradicionais de espaço e tempo associadas ao período de escolarização, se transformando em um processo de aprendizado ao longo da vida, capacitando cada indivíduo a tomar as rédeas de seu próprio destino em um mundo caracterizado pela velocidade das mudanças e pelo fenômeno da globalização (Magalhães, 1995, p. 8).

Nesse contexto, a educação escolar está intrinsecamente ligada à sociedade da informação, uma vez que se baseia na aquisição, atualização e aplicação do conhecimento. Portanto, o sistema educacional deve proporcionar a todos a capacidade de selecionar, organizar, gerenciar e utilizar informações de maneira eficaz, crítica e consciente. Como Magalhães (1995) destaca, "o potencial das tecnologias da informação deve ser explorado de maneira mais eficaz pelo sistema de ensino e formação, a fim de melhorar a qualidade da aprendizagem e servir como uma ferramenta na preparação para a vida ativa" (Magalhães, 1995, p. 13).

Hoje, observamos a concretização das possibilidades aventadas do uso em larga escala de meios tecnológicos na educação, como exemplificado pela modalidade de Educação a Distância (EAD). Essa abordagem permite a formação sem a necessidade de deslocamento físico, eliminando barreiras geográficas e reduzindo custos, ao facilitar a troca de conhecimento por meio da rede de forma abrangente (Lopes, 1997, p. 28).

As tecnologias da informação têm validado as possibilidades de interação por meio da vasta rede de dados, como indicado por Kato (1996). Desde a década de

1990, essas tecnologias têm concretizado previsões que apontavam para cenários promissores de autoeducação, em grande parte conduzida pelos próprios alunos, e de continuidade da educação ao longo da vida.

Essa mudança na ênfase, passando da centralização nas instituições de ensino para a individualização por meio das redes de dados, tem reduzido a influência predominante da escola, tornando a aprendizagem uma atividade que ocorre no ambiente de cada indivíduo (Kato, 1996, p. 26).

No entanto, autores a exemplo de Kato (1996) e Benavente (1990) fazem advertências importantes. Eles destacam que a construção do conhecimento deve ser uma atividade social plenamente integrada e, nesse contexto, a escola mantém sua importância institucional em todos os níveis e modalidades de ensino e aprendizagem. A razão disso é que a simples informação não se equipara ao conhecimento, e os alunos continuam a necessitar da orientação de alguém que tenha trabalhado ou tenha a capacidade de trabalhar com as informações, uma vez que nada pode substituir o valor do diálogo pedagógico (Kato, 1996, p. 27; Benavente, 1990, p. 6).

É relevante destacar o impacto das tecnologias na função da escola e dos professores. Conforme esclarece Benavente (1990), "o desenvolvimento das novas tecnologias não diminui de forma alguma o papel dos professores, mas o modifica profundamente, representando uma oportunidade que deve ser plenamente aproveitada" (Benavente, 1990, p. 8). Dessa forma, em uma sociedade da informação, a atitude do professor não pode se limitar a ser um mero transmissor de conhecimento, devendo evoluir para se tornar um parceiro e um organizador do conhecimento coletivo.

Sousa (1997) enfatiza que a integração do computador e da *internet* no processo de aprendizagem mediada por princípios histórico-culturais na educação deve estar comprometida com uma série de valores e diretrizes:

- a) *Deve considerar o indivíduo como uma totalidade, reconhecendo sua singularidade e sua conexão com os outros;*
- b) *Deve manter visão crítica das ideologias presentes nas concepções de homem e mundo;*
- c) *Deve reconhecer e valorizar a identidade cultural dos aprendizes;*
- d) *Deve incentivar a autonomia dos alunos;*
- e) *Deve permitir a consolidação da liberdade de expressão;*
- f) *Deve proporcionar espaço para a manifestação da criatividade;*
- g) *Deve garantir que os direitos e deveres humanos sejam conhecidos e respeitados;*
- h) *Deve manter coerência entre teoria e prática;*
- i) *Deve adotar uma postura ética no processo educacional (Sousa, 1997, p. 13).*

Dessa forma, a integração do computador e da *internet* na educação oferece a possibilidade de uma prática pedagógica na qual a combinação desses recursos com métodos tradicionais favorece um processo de ação-reflexão-ação. Os alunos podem testar novas hipóteses em simulações que se assemelham a situações reais, o que os leva a reavaliar o mundo e adotar uma visão interdisciplinar, em contraste com a fragmentação muitas vezes presente na abordagem educacional tradicional.

Nesse sentido, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), o Ensino Médio deve oferecer oportunidades para a consolidação e expansão das habilidades relacionadas ao uso e reflexão sobre as diferentes linguagens presentes nos diversos componentes de aprendizagem. Especificamente em relação à disciplina de Língua Portuguesa, a BNCC estabelece o seguinte:

Ao ingressarem no Ensino Médio, os estudantes já possuem a capacidade de participar ativamente em diversas práticas sociais que envolvem a linguagem. Eles não apenas dominam certos gêneros textuais e discursivos presentes em diferentes áreas de atuação social, conforme aprendido no Ensino Fundamental, mas também desenvolveram várias habilidades relacionadas ao uso das linguagens. Portanto, cabe ao Ensino Médio aprofundar a análise das linguagens e seus funcionamentos, ampliando a perspectiva analítica e crítica na leitura, audição e produção de textos verbais e multimodais. Além disso, o Ensino Médio deve expandir as referências estéticas, éticas e políticas que envolvem a produção e recepção de discursos, permitindo o aumento das possibilidades de apreciação, construção e produção de conhecimentos, bem como de compreensão crítica e intervenção na realidade, além de facilitar a participação social dos jovens em cidadania, trabalho e estudos (Brasil, 2018, p. 490).

Do ponto de vista das práticas contemporâneas de linguagem, a cultura digital, as culturas juvenis, os novos letramentos e multiletramentos, os processos colaborativos, as interações nas mídias e redes sociais, a circulação de informações e a hibridização dos papéis no contexto leitor/autor e produtor/consumidor ganham maior relevância no Ensino Médio. Esses elementos, que já foram introduzidos no Ensino Fundamental, são ampliados e aprofundados na nova etapa, por meio da análise de práticas e produções culturais em circulação, da incorporação de critérios técnicos e estéticos na análise e autoria de produções, e da intensificação da participação em processos de produção colaborativos (Brasil, 2018, p. 490).

Considerações Finais

Os impactos da mudança da modalidade presencial para o ensino emergencial remoto, mediado pelas TICs durante o período da pandemia de Covid-19, ainda não permitem uma avaliação precisa das políticas públicas que o suportam e de seus resultados. Mas é indiscutível que as TICs continuarão a desempenhar um papel contínuo na rotina de alunos e professores, não apenas como recursos pedagógicos, mas também como ferramentas de pesquisa e aprimoramento da aprendizagem. Conforme afirmou Magalhães (1995, p. 10), "a escola pode desempenhar um papel fundamental na promoção do acesso democrático às novas tecnologias de informação e pode tirar o máximo proveito da revolução na comunicação, facilitada pela digitalização da informação".

Seguindo a perspectiva de Carnin, Macagnan e Kurtz (2008), os benefícios da *internet* são inúmeros e seus impactos são irreversíveis. É crucial que os professores que desejam incorporar o uso de novas ferramentas e TICs às suas práticas pedagógicas sejam críticos e rigorosos em sua abordagem. Isso implica embasar suas práticas em teorias que sustentem seu uso e considerar aspectos do uso da língua que sejam significativos para os alunos, como a exploração de situações autênticas em contextos reais.

A escola deve reconhecer as amplas possibilidades oferecidas pela grande rede, pelos meios midiáticos e pelas redes sociais como recursos para melhorar a aprendizagem, incentivando a autonomia dos alunos e a regulação do autoaprendizado. Essa autonomia deve ser cultivada a partir de uma preparação adequada e com suporte de políticas públicas efetivas.

Como observou Lévy (1993), limitar o computador apenas a uma ferramenta para criar textos, áudios ou imagens em um suporte estático é subutilizar seu potencial cultural, que inclui o surgimento de novos gêneros de comunicação relacionados à interatividade. Nesse contexto, o uso de textos eletrônicos pode efetivamente

contribuir para a melhoria da leitura e o desenvolvimento da escrita. Conforme a BNCC (2018, p. 563) ressalta, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais devem ser consideradas, enfatizando a necessidade de novas abordagens educacionais, dinâmicas e inovadoras, em resposta às demandas dos jovens e futuras gerações.

Referências

ABRANTES, José Carlos. **Os *Media* e a Escola da Imprensa aos Audiovisuais no Ensino e na Formação**. Lisboa: Texto Editora, 1992.

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 2014.

BENAVENTE, Ana. **Escola, Professoras e Processos de Mudança**. Lisboa: Livros Horizonte, 1990.

BRASIL. MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. BNCC. **Base Nacional Comum Curricular. Ensino Médio**. Ministério da Educação. 2018.

CARNIN, Anderson; MACAGNAN, Maria Júlia Padilha; KURTZ, Fabiana Diniz. **Internet e ensino de línguas: uma proposta de atividade utilizando vídeo disponibilizado pelo YouTube**. Linguagem & Ensino (UCPel), v. 11, p. 469-485, 2008.

FERREIRA, Sheila de Sousa; CABRAL, Ana Lúcia Tinoco. **Práticas de leitura por meio de objetos de aprendizagem na modalidade digital**. Revista do GEL, São Paulo, vol. 8, n. 1, p. 69-90, 2011.

GONÇALVES, Ávila de Casio. **Computadores na sala de aula: o projeto UCA - um computador por aluno na escola classe 102 do Recanto das Emas Distrito Federal, 2012**. Disponível em: <http://www.abed.org.br/> Acesso em 10/10/2023.

GRINSPUN, Mirian Paura Sabrosa Zippin. **Educação tecnologia: desafios e perspectivas**. (Org.). 3. Ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2009.

KATO, Mary. **No mundo da escrita: Uma perspectiva psicolinguística**. São Paulo: SNT, 1996.

LAIS, Cláudia. **O uso dos gêneros digitais na sala de aula**. In: I Simpósio Regional de Educação/Comunicação - EAD e as tecnologias da inteligência: Novo percurso de informação e aprendizagem. Aracaju, 2010.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era**

da informática. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

LOPES, Maria Joana Maria. **Sistema de Informação para a Gestão de Conceitos e Evolução.** Lisboa: Universidade Aberta, 1997.

MAGALHÃES, José de. **Roteiro Prático da Internet**, 2ª ed. Lisboa: Quetzal Editores, 1995.

MORAES, Maria Cândida. **Novas tendências para o uso das tecnologias da informação na educação.** Internet. Brasília, DF. Fevereiro/98.

NUNES, Ana Raphaella Shemany Carolino de Abreu. **O Lúdico na Aquisição da Segunda Língua.** (2004) Disponível on-line em: <http://www.linguaestrangeira.com.br>. Acesso: 10/10/2023.

PÁDUA Elisabete Matallo Marchesini de. **Metodologia da pesquisa Abordagem teórico prática.** Campinas: Papirus, 1996.

PIRES, Eurico Lemos, et al., **A Dimensão Social da Educação.** In: A Construção Social da Educação Escolar, Col. Biblioteca Básica de Educação e Ensino, Edições ASA / Clube do Professor, Rio Tinto, 1991, pp. 23-33.

SIMÕES, Darcília Marindir Pinto Santos. **Retextualização: a internet como recurso didático-pedagógico.** Rio de Janeiro: Dialogarts, 2009, p. 97-104.

SOUSA, Sérgio. **Tecnologias de Informação, O que são? Para que servem?.** Lisboa: FCA-Editora de Informática, 1997.