

# O USO DE TECNOLOGIA NO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM ESTUDO DE CASO

Elenice da Silva Mota <sup>1</sup>

Tiago Aparecido de Melo Campos <sup>2</sup>

Cassio Hartmann <sup>3</sup>

Fabio da Silva Ferreira Vieira <sup>4</sup>

Michele Aparecida Cerqueira Rodrigues <sup>5</sup>

## RESUMO

O presente artigo teve como objetivo analisar a prática pedagógica utilizada pela por uma professora, durante a aplicação de tecnologia educacional em estudantes do 1º ano do Ensino Fundamental, de uma escola municipal localizada na cidade de São Miguel do Tocantins, no Estado de Tocantins. Por meio de pesquisa de campo, com a utilização de questionário fechado, a referente pesquisa foi realizada com professora, alunos, coordenadora e gestora. Tendo como principal meta adquirir novos conhecimentos acerca do processo de ensino-aprendizagem aplicado. Os resultados demonstraram que os estudantes apresentaram variabilidade no acesso às TDIC's, ressaltando a necessidade de equidade. Os professores, ao integrar as TDIC's, transformam a dinâmica tradicional da sala de aula, promovendo participação ativa e entusiasmo nas atividades. E, finalmente os gestores, buscam parcerias para materiais e capacitação do corpo docente. Neste contexto, a inserção adequada das TDIC's propicia o desenvolvimento das habilidades críticas e democráticas desde os primeiros anos escolares.

**Palavras-chave:** Educação. Tecnologia. Ensino-aprendizagem. Ensino fundamental.

## ABSTRACT

The present article aimed to analyze the pedagogical practice used by a teacher during the implementation of educational technology with 1st-grade students at a municipal school in São Miguel do Tocantins, Tocantins, Brazil. Through field

<sup>1</sup> Mestranda em Educação pela Logos University International (UNILOGOS), Logos University International (UNILOGOS), São Miguel do Tocantins – Tocantis, Brasil.

E-mail: ellenicemota@gmail.com

<sup>2</sup> Doutor em Ciências da Educação pela Logos University International (UNILOGOS), Logos University International (UNILOGOS), Miami - Estados Unidos. E-mail: tiagomc2015@icloud.com

<sup>3</sup> Pós-doutorando em Health Sciences - Public Health pela Logos University International, Doctor of Philosophy in Health Sciences (Ph.D.) Major in Physical Education pela Logos University International (UNILOGOS), Logos University International (UNILOGOS), Miami - Estados Unidos.

E-mail: cassiohartmann04@gmail.com

<sup>4</sup> Pós-doutorando em Neurociências pela Logos University International (UNILOGOS), Logos University International (UNILOGOS), Miami - Estados Unidos. E-mail: fabio.vieira@unilogos.edu.eu

<sup>5</sup> Pós-doutora em Psicologia pela Universidad de Flores, Doutora em Educação pela Central Christian University, Doutoranda em Neurociências pela Logos University International (UNILOGOS), Logos University International (UNILOGOS), Miami - Estados Unidos. E-mail: michele@unilogosedu.com

research, utilizing a closed questionnaire, the study involved teachers, students, coordinators, and administrators with the main goal of acquiring new insights into the applied teaching-learning process. Results showed variability in students' access to ICTs, highlighting the need for equity. Teachers, when integrating ICTs, transform the traditional classroom dynamics, fostering active participation and enthusiasm in activities. Lastly, administrators seek partnerships for materials and faculty training. In this context, the appropriate integration of ICTs promotes the development of critical and democratic skills from the early years of schooling.

**Keywords:** Education. Technology. Teaching-learning. Elementary education.

## 1 INTRODUÇÃO

Com o avanço tecnológico na educação, houve uma transformação na dinâmica professor-aluno, o que culminou na disseminação equitativa da informação. Para que as tecnologias façam sentido no ambiente escolar, os estudantes precisam desenvolver as habilidades metacognitivas e de aprendizagem cooperativa. Neste sentido, a escola enfrenta o desafio de integrar a cultura digital ao currículo, adotando métodos dinâmicos e, as inovações tecnológicas reformulam a sociedade, exigindo atualizações constantes dos educadores (Vantroba; Rodrigues; Vitorovic, 2023; Camargo; Daros, 2018).

Neste sentido, é preciso formar os docentes para enfrentar tais desafios em uma sociedade em constante mudança, tanto na formação inicial quanto continuada. Mudanças significativas na elaboração e execução de cursos são essenciais para preparar futuros professores. A prática efetiva requer a qualificação do professor diante das transformações educacionais, destacando a necessidade crescente de mudanças nas práticas escolares para acompanhar os desafios do processo ensino-aprendizagem (Ferreira *et al.*, 2024).

Sendo assim, a globalização da tecnologia altera comportamentos e o modelo educacional, centrando-se na migração do ensino para a aprendizagem. Destaca-se, portanto, a valorização do "aprender a aprender" e a autonomia do aluno. Assim, as propostas educacionais devem privilegiar metodologias ativas, participativas e problematizadoras, buscando a integração de aprendizado em diversos cenários, incluindo a comunidade (Vantroba; Rodrigues; Vitorovic, 2023).

Diante desta complexidade relacionada a informação da sociedade contemporânea, percebeu-se a necessidade de pesquisar como o uso das tecnologias na aprendizagem de crianças do 1º ano do ensino fundamental, na Escola Municipal Turma da Mônica, situada em São Miguel do Tocantins, Estado do

Tocantins. O foco é verificar como estas metodologias auxiliam no ensino aprendizagem, mesmo em um município pequeno onde a sala de aula possui recursos restritos. Contudo, há conexão com internet, celular, televisão, computador e impressora que são elementos básicos presentes para o auxílio em sala de aula.

Desta forma, o artigo busca levantar informações acerca das práticas pedagógicas com a utilização da tecnologia. Para tanto, a pergunta norteadora dá-se em três partes: *aluno* – É possível o uso das tecnologias na aprendizagem de crianças do 1º ano do ensino fundamental?; *professora* – Como a professora procura capacitar-se para a transmissão de conteúdos na aprendizagem de crianças do 1º ano do ensino fundamental e, como se dá a utilização de celular, internet, televisão, computador e impressora, como ferramenta para o auxílio na aprendizagem?; *gestão escolar* – Qual a prática do gestor educacional diante da utilização das tecnologias na aprendizagem de crianças do 1º ano do ensino fundamental?

Foram feitas pesquisas de campo com estudantes, professora e gestão escolar da unidade, por meio de questionários direcionados e observações, atrelado a um levantamento bibliográfico qualitativo para embasamento dos achados.

## 2 BREVE HISTÓRICO DA INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

O histórico da informática na educação no Brasil remonta à década de 1970, quando surgiram os primeiros experimentos com a inserção de computadores nas instituições de ensino superior. Inicialmente, a presença dessas tecnologias era limitada, restrita a poucas instituições de ensino, devido às barreiras econômicas e à incipiência da tecnologia na época.

Os registros indicam a Universidade Federal do Rio de Janeiro como instituição pioneira na utilização do computador em atividades acadêmicas, por meio do Departamento de Cálculo Científico, criado em 1966, que deu origem ao Núcleo de Computação Eletrônica (NCE). Nessa época, o computador era utilizado como objeto de estudo e pesquisa, propiciando uma disciplina voltada para o ensino de informática (Nascimento, 2009, p. 10).

A partir de 1973, iniciou-se o uso da informática acadêmica, desenvolvendo simulações para avaliação formativa e somativa em disciplinas como química. Iniciativas semelhantes ocorreram na UFRGS e na Unicamp, explorando teorias de Piaget e Papert. O Núcleo Interdisciplinar de Informática Aplicada à Educação (Nied), criado em 1983, consolidou pesquisas iniciadas com no Projeto Logo na Unicamp, focando na interdisciplinaridade e envolvimento de crianças (Nascimento, 2009).

Daí, surgem a implementação de políticas públicas para desenvolver uma indústria própria, dando origem à Comissão Coordenadora das Atividades de Processamento Eletrônico (CAPRE), à DIGIBRÁS e à Secretaria Especial de Informática (SEI). Esta última, vinculada ao Conselho de Segurança Nacional, regulamentava e estimulava a transição tecnológica, visando a informatização da sociedade para promover autonomia nacional (Moraes, 1997).

Na década de 80, as recomendações centrais da Política de Informática na Educação enfatizavam que o computador deveria ser um recurso auxiliar, não um fim, submetendo-se aos objetivos educacionais. Tal diretriz também propunha a interdisciplinaridade e um planejamento participativo nos centros-piloto do Projeto EDUCOM (Moraes, 1997).

Anda nesta década, o documento "Subsídios para a Implantação do Programa Nacional de Informática na Educação" delineou um modelo centrado em universidades, visando construir conhecimentos técnico-científicos, formar recursos humanos qualificados e desenvolver softwares educativos alinhados à realidade brasileira (Nascimento, 2009).

Contudo, a virada do século marcou uma transição na abordagem da informática na educação, passando de uma perspectiva instrumental para uma visão mais integradora, alinhada aos objetivos pedagógicos. A ênfase deixou de ser apenas no acesso à tecnologia e passou a considerar sua aplicação efetiva no processo de ensino-aprendizagem.

Neste sentido, a incorporação de dispositivos móveis e a expansão da conectividade impulsionaram novas práticas pedagógicas com a utilização de softwares educativos, plataformas online e recursos interativos. Assim, a aprendizagem passou a ocorrer de forma mais dinâmica, possibilitando a individualização do ensino e a promoção da interatividade (Linck; Oliveira, 2019).

A educação escolar precisa compreender e incorporar mais as novas linguagens, desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações. E é importante educar para usos democráticos, mais progressistas e participativos das tecnologias, que facilitam a evolução dos indivíduos (Moran; Masetto; Behrens, 2006, p. 36).

Diante destas mudanças, o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's) em escolas públicas tornaram-se comum nos últimos anos. A introdução de computadores faz-se necessário, uma vez que utilizar-se de recursos ligados a informática no processo de ensino-aprendizagem é de fundamental

importância. Isso cabe para desenvolver nos alunos habilidades crítica-democrática e participativa.

Contudo, a gama de TDIC's é extensa e requer certa ênfase na participação ativa de professores e alunos na produção de recursos digitais. Portanto, a competência digital dos educadores, a diversidade de recursos e a criação de novos materiais são destacadas, ressaltando a importância de estratégias centradas no aluno (Tarouco, 2019).

No tange os anos iniciais do Ensino Fundamental, as intervenções ocorrem por meio do lúdico. Stefanello e Rocha (2019) demonstram que, nesta faixa de ensino, foi possível fazer uma exibição de vídeo "O rato do campo e o rato da cidade", seguido por discussões sobre as diferenças entre vida no campo e na cidade. Além disso, os estudantes fizeram uma visita às casas dos moradores de um assentamento. E, por fim, os alunos, usando notebooks e o aplicativo Paint, expressaram visualmente as características de seus locais de moradia, proporcionando uma abordagem inovadora ao ensino-aprendizagem.

### **3 A IMPORTÂNCIA DA INFORMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL PARA O PROCESSO DE APRENDIZAGEM**

De acordo com Neves e Santos (2015), a introdução do computador nos anos iniciais do ensino fundamental remodela os métodos de ensino, oferecendo novas perspectivas e possibilitando pesquisa, comunicação e aprendizado inovadores. Durante a pesquisa, as professoras entrevistadas destacaram sua utilidade como sendo um auxílio e uma ferramenta para ampliar a aprendizagem dos alunos.

Para Behrens (2006), a aceitação da era digital como uma nova categorização do conhecimento não implica na rejeição da trajetória da linguagem oral e escrita. Neste sentido, é essencial abordar com discernimento o uso de recursos eletrônicos no ensino, considerando-os como ferramentas para a construção de processos metodológicos mais significativos no aprendizado.

Vale ressaltar que, apesar de importante, identificou-se resistência em incorporar as TDIC's no currículo decorrente da falta de conhecimento e planejamento, evidenciando a necessidade de formação e suporte ao docente. Ademais, a limitação de recursos físicos nos laboratórios e a resistência à mudança são desafios adicionais enfrentados pelos professores, revelando a complexidade do cenário educacional (Neves; Santos, 2015).

Santos e Rossetto (2022) defendem que há necessidade de adaptar as salas de aula para beneficiar os processos de ensino-aprendizagem. A falta de presença das TDIC's na escola pode resultar em analfabetismo tecnológico, prejudicando a formação dos alunos e limitando suas capacidades futuras no contexto profissional.

Nos anos iniciais do ensino fundamental, as TDIC's são importantes aliado ao elemento lúdico. O lúdico, relacionado ao brincar, jogar e divertir, é essencial na escola, pois desperta a curiosidade e o desejo de aprender nas crianças. A educação, reconhecendo o brincar como uma necessidade fundamental para a criança, deve organizar seus conhecimentos alinhados às necessidades e interesses dos alunos. Portanto, as TDIC's, quando incorporadas como recursos lúdicos, podem atrair e envolver efetivamente os alunos, proporcionando não apenas entretenimento, mas também oportunidades educativas e formativas (Santos; Rossetto, 2022).

Durante a alfabetização tradicional, ocorre um marco na aprendizagem de leitura e escrita, o que faz as tecnologias, quando integradas, permitir o enriquecimento do processo educativo, proporcionando um aprendizado sólido e prazeroso. Apesar da resistência anterior, as tecnologias agora são indispensáveis, tornando o ensino mais atrativo, inovador e dinâmico (Brito; Teixeira, 2020).

Deste modo, incluir a tecnologia na educação, como é feito no projeto 'Maleta Digital' em escolas estaduais de Sergipe, fortalece o ensino, proporcionando competências digitais cruciais para alunos, principalmente nos anos iniciais. Neste projeto, o uso de tablets e computadores torna o aprendizado interativo e lúdico, facilitando a alfabetização na idade adequada (SeducSE, 2024).

Para estas ações o professor precisa atuar como mediador e integrar as TDIC's na sala de aula requer práticas inovadoras para atrair alunos. É fato que transformações regulares são essenciais para manter a escola atualizada, e a formação contínua do professor em tecnologia é fundamental para aproveitar plenamente os recursos digitais disponíveis. Para isso, o uso de sequências didáticas surge como uma abordagem eficaz para organizar formações em serviço, permitindo o encadeamento lógico dos conteúdos e uma abordagem estruturada (Rodrigues *et al.*, 2023).

#### **4 RESULTADO E ANÁLISE DE DADOS**

De acordo com o que foi exposto usando como metodologia uma pesquisa de

campo na Escola Municipal Turma da Mônica, situada na Rua Principal s/n, Bairro Bela Vista, situada na cidade de São Miguel do Tocantins no Estado do Tocantins, a referente pesquisa realizada com a gestora, professora e alunos, usando uma abordagem qualitativa que se realizou pela observação dos participantes estando sempre com uma interação entre entrevistado e entrevistador.

Tendo o enfoque fenomenológico que visa à compreensão dos fenômenos pela descrição e interpretação. Com base nesse pensamento as experiências empíricas dos autores são elementos importantes para a compreensão dos fenômenos estudados, elabora-se questionário aberto destinados a coletar dados, obtendo respostas livres recolhendo dados e informações ricas e variadas. Entende-se que todo educador tem ampla responsabilidade no desenvolvimento da criança procurando renovar suas práticas e propondo novas intenções educativas de desenvolvimento que só são alcançáveis por meio dos próprios alunos.

#### 4.1 ALUNOS

A pesquisa realizada com os alunos teve como objetivo investigar o uso da informática como meio pedagógico, percebendo se as práticas utilizadas no processo de aprendizagens com alunos e que aconteceram de maneira positiva, neste sentido foram entrevistados 10 alunos na faixa etária de 6 anos de idade. No primeiro momento foi questionado se eles possuíam computador com internet, desses apenas 6 afirmaram que sim. Contudo, o computador com internet é usado pelos irmãos maiores, que às vezes, os deixam utilizar um pouco com algum jogo. Os demais estudantes, 4 alunos, afirmaram ter internet e celular como recurso para auxiliar suas pesquisas, jogos e estudos.

A maior parte dos alunos que possuem internet, a utilizam para jogar durante o tempo livre, ou seja, quando não estão na escola e ficam em casa sem supervisão dos pais ou com um responsável que não os orienta quanto ao acesso educacional do dispositivo.

Quando se questiona, entre os 10 estudantes, sobre a quantidade de vezes que o computador é utilizado por eles, percebe-se uma grande dúvida em relação a isto. Já quando a pergunta é alterada para saber a quantidade de horas passadas em frente ao computador, 4 respondem que não costumam contar, mas chegam a passar em torno de 2 a 3 horas, sendo que deste tempo, apenas de 30 minutos a 1 hora são dedicadas à trabalhos e atividades escolares.

## 4.2 PROFESSOR

Nas observações feitas com os professores, percebeu-se que as atividades via computador, propicia uma aula diferenciada e altera a rotina do ensino tradicional, com aulas expositivas, para aulas participativas, nas quais os alunos se envolvem, conversam entre si e entre os grupos, participam e interagem com os demais e com professor, além de fazerem grupos de estudos e realizarem as atividades programadas com entusiasmo.

Os professores realizam o planejamento antecipado, que age como uma bússola, e à medida em que se trabalha com coletivo e não com o individualismo, há maior participação. Nas vezes onde o conteúdo se apresenta complexo ao entendimento do aluno, o docente procura algum jogo relacionado ao tema para melhorar a compreensão.

No que se refere às TDIC's, este planejamento torna-se uma contribuição significativa, uma vez que o processo colaborativo, a partir de meios, busca compreender o estudante em sua realidade pessoal, social e cultural. Este sujeito apropria-se da tecnologia não como um mero recurso, mas sim como um meio de construir novos níveis de conhecimento. Ao considerar essa perspectiva, é importante enfatizar que a informática educativa nos leva a perceber o quanto pode ser acelerado o processo de alfabetização com assimilação significativa da escrita e leitura.

## 4.3 GESTÃO

Ao entrevistar a gestão, constatou-se que o computador é uma ferramenta pedagógica que, quando inserido em um espaço de aprendizagem de maneira adequada, faz toda a diferença. Neste contexto, o sistema de ensino do município está sendo modificado aos poucos no âmbito educacional, uma vez que nas escolas públicas, estas dependem de gestão municipal centralizada. Devido à alta demanda, de municípios como São Miguel do Tocantins, algumas escolas e creches tem o atendimento postergado pela Secretaria de Educação.

AS observações permitiram analisar a prática do gestor educacional diante da utilização da informática na aprendizagem de crianças, viu-se portanto, uma contribuição significativa. Isto ocorre, pois o gestor busca meios a fim de inserir materiais didáticos diversificados, que desenvolva o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Na escola Turma da Mônica, houve parceria com a Rede

Positivo para aquisição de materiais faltantes no decorrer do ano letivo, através de recursos financeiros de caixa, subsidiados poder público no início do ano.

Quando questionados se a Secretaria de Educação ofertou algum curso de TDIC's para capacitar o orientador de informática a ministrar aulas utilizando o computador a resposta foi positiva. Além disso, as escolas recebem computadores com jogos instalados para trabalhar disciplinas como matemática e português, por exemplo.

Este orientador é responsável também pela orientação e suporte aos professores e alunos com relação ao uso do computador como ferramenta pedagógica, uma vez que o laboratório de informática está sob sua responsabilidade. A orientadora da unidade tem livre acesso aos recursos tecnológicos existentes, para que seja disponibilizado aos professores e alunos em um horário pré-agendado.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando o exposto, evidenciam-se desafios e oportunidades na integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's) na educação, particularmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A pesquisa na Escola Municipal Turma da Mônica, em São Miguel do Tocantins, revelou que, apesar dos recursos restritos, a presença de dispositivos como celular, internet, televisão, computador e impressora oferece potencial para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem.

Os alunos demonstraram variabilidade no acesso às TDIC's, evidenciando a necessidade de equidade no uso desses recursos. A falta de supervisão adequada durante o tempo livre dos estudantes ressalta a importância de orientações sobre o uso educacional desses dispositivos. Os professores, ao integrar as TDIC's, transformam a dinâmica tradicional da sala de aula, promovendo a participação ativa dos alunos, grupos de estudos e entusiasmo nas atividades.

A gestão escolar atua como ponto focal, buscando parcerias e materiais didáticos diversificados para enriquecer o ambiente educacional. Contudo, a capacitação do corpo docente, incluindo cursos de TDIC's, é fundamental para maximizar o potencial dessas ferramentas. A prática do gestor como líder, assegurando acesso aos recursos tecnológicos e promovendo o bem-estar da comunidade escolar, destaca-se como fator determinante.

Além disso, a pesquisa reforça a necessidade de abordagens pedagógicas

inovadoras, integrando sequências didáticas e metodologias ativas para otimizar o uso das TDIC's. Apesar da resistência inicial e dos desafios logísticos, estes devem ser superados com uma formação contínua e estratégias centradas no aluno. A inserção adequada das TDIC's nos anos iniciais do ensino fundamental, aliada ao elemento lúdico, torna-se crucial para desenvolver habilidades críticas e democráticas desde os primeiros anos escolares.

Para o futuro, sugere-se um investimento contínuo em formação docente, adaptação de salas de aula e promoção de políticas públicas que visem a inclusão digital efetiva. A pesquisa na Escola Municipal Turma da Mônica serve como base para reflexões sobre o papel transformador das TDIC's na educação e a necessidade de uma abordagem integrada para preparar alunos para os desafios tecnológicos do século XXI.

## REFERÊNCIAS

BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. *In*: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo. Papirus, 2006.

BRITO, Genilson da Silva; TEIXEIRA, Verônica Rejane Lima. A importância da informática no processo de alfabetização do Ensino Fundamental - Anos Iniciais. **Revista de Psicologia**, [S. l.], v. 14, n. 52, p. 846-854, 2020. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2764/4303>. Acesso em: 8 jan. 2024.

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.

DEMO, Pedro. **A pobreza da pobreza**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

FERREIRA, Maria da Paz de Almeida *et al.* Influência das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem: abordagem teórico-reflexiva. **Revista Cognitionis**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 1-14, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.38087/2595.8801.336>. Acesso em: 8 jan. 2024.

GRANDO, Regina Célia. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**. 2000. 224 p. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1590391>. Acesso em: 8 jan. 2024.

LINCK, Jean Oliver; OLIVEIRA, Andreia Machado. Narrativas digitais na educação: relações e agenciamentos a partir de dispositivos móveis. *In*: PAVÃO, Ana Cláudia Oliveira; ROCHA, Karla Marques da; BERNARDI, Giliane. **Tecnologias educacionais em rede: produtos e práticas inovadoras**. Santa Maria, RS: FACOS-UFSM, 2019. p. 17-33. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/391/2019/10/Tecnologias-Educacionais-em-Rede-Produtos-e-práticas-inovadoras.pdf>. Acesso em: 8 jan. 2024.

MORAES, Maria Candida. Informática educativa no Brasil: uma história vivida, algumas lições aprendidas. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 1-35, 1997. Disponível em: <http://milanesa.ime.usp.br/rbie/index.php/rbie/article/viewFile/2320/2082>. Acesso em: 8 jan. 2024.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo. Papirus, 2006.

NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. **Informática aplicada à educação**. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2009. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=606-informatica-aplicada-a-educacao&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=606-informatica-aplicada-a-educacao&Itemid=30192). Acesso em: 8 jan. 2024.

NEVES, Aline das; SANTOS, Silvana Claudia. As aulas de informática nos anos iniciais do ensino fundamental: a perspectiva das professoras. **Revista Eletrônica**

**Pesquiseduca**, Santos, v. 7, n. 13, p. 280-298, 2015. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/395/pdf/1337>. Acesso em: 8 jan. 2024.

RODRIGUES, Luciana Batista Pimenta *et al.* O uso de tecnologia digital por professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental: desafios e possibilidades. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 29, s. p., 2023. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/29/o-uso-de-tecnologia-digital-por-professores-dos-anos-iniciais-do-ensino-fundamental-desafios-e-possibilidades>. Acesso em: 8 jan. 2024.

ROSSETTO, Anubis Graciela de Moraes; SANTOS, Adriana Gonçalves dos. O uso lúdico das tecnologias digitais nos anos iniciais do Ensino Fundamental: uma possibilidade de facilitação dos processos de ensino e aprendizagem. **Revista Thema**, Pelotas, v. 21, n. 4, p. 1016-1027, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/2565>. Acesso em: 8 jan. 2024.

SEDUCSE. **Novas tecnologias para alfabetização e anos iniciais do ensino fundamental fazem a diferença nas escolas públicas de Sergipe**. Secretaria de Educação do Estado de Sergipe [online], 2024. Disponível em: <https://www.seed.se.gov.br/noticia.asp?cdnoticia=19740>. Acesso em: 8 jan. 2024.

STEFANELLO, Lucimara Moro; ROCHA, Karla Marques da. A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em classes multisseriadas: investigações educativas no Assentamento Alvorada. *In*: PAVÃO, Ana Cláudia Oliveira; ROCHA, Karla Marques da; BERNARDI, Giliane. **Tecnologias educacionais em rede: produtos e práticas inovadoras**. Santa Maria, RS: FACOS-UFSM, 2019. p. 317-334. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/391/2019/10/Tecnologias-Educacionais-em-Rede-Produtos-e-praticas-inovadoras.pdf>. Acesso em: 8 jan. 2024.

TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach. Prefácio. *In*: PAVÃO, Ana Cláudia Oliveira; ROCHA, Karla Marques da; BERNARDI, Giliane. **Tecnologias educacionais em rede: produtos e práticas inovadoras**. Santa Maria, RS: FACOS UFSM, 2019. p. 11-16. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/391/2019/10/Tecnologias-Educacionais-em-Rede-Produtos-e-praticas-inovadoras.pdf>. Acesso em: 8 jan. 2024.

VANTROBA, Edevana Leonor; RODRIGUES, Michele Aparecida Cerqueira; VITOROVIC, Zoran. Tendências contemporâneas em planejamento educacional: abordagens inovadoras para a promoção da aprendizagem. **Revista Cognitionis**, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 761-771, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.38087/2595.8801.321>. Acesso em: 8 jan. 2024.