

CAMPUS JI-PARANÁ
COORDENAÇÃO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM
INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

ZILMA LIMA MARTINS

MUNDO DIGITAL:
COMPREENDENDO O FUNCIONAMENTO DA TECNOLOGIA

ITAPUÃ DO OESTE - RO
2025

ZILMA LIMA MARTINS

**MUNDO DIGITAL:
COMPREENDENDO O FUNCIONAMENTO DA TECNOLOGIA**

Relatório técnico entregue como Trabalho de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), *Campus* Ji-Paraná, como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Informática na Educação, junto ao Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Informática na Educação sob a orientação do professor Dr. Wanderson Roger Azevedo Dias.

**ITAPUÃ DO OESTE - RO
2025**

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO.

Martins, Zilma de Lima.

Mundo digital: Compreendendo o funcionamento da tecnologia / Zilma de Lima Martins. - Ji-Paraná, 2025.
13 f.

Orientador(a): Dr. Wanderson Roger Azevedo Dias.

Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação Lato Sensu em Informática na Educação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, Ji-Paraná, 2025.

1. Mundo digital. 2. Tecnologia. 3. Inteligência artificial. 4. Transformação digital. 5. Internet. I. Dias, Wanderson Roger Azevedo (orient.). II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO. III. Título.

Bibliotecário(a) Responsável: Cleuza Diogo Antunes, CRB-11/864



ATA DE DEFESA DE MONOGRAFIA

Na data 21/08/2025 realizou-se a sessão pública de defesa da Monografia intitulada **Utilização da Plataforma Teachy pelos Professores da EEEFM Paulo Freire** apresentada pelo aluno **Vagner Alves Lucirio (2024102180093)** do Curso **Pós-Graduação Lato Sensu em Informática na Educação (Ji-Paraná)**. Os trabalhos foram iniciados às **19:00** pelo Professor **Wanderson Roger Azevedo Dias** presidente da banca examinadora, constituída pelos seguintes membros:

- **Wanderson Roger Azevedo Dias** (Orientador)
- **Gleison Guardia** (Examinador Interno)
- **Danilo Pereira Escudero** (Examinador Interno)

A banca examinadora, tendo terminado a apresentação do conteúdo da Monografia, passou à arguição do candidato. Em seguida, os examinadores reuniram-se para avaliação e deram o parecer final sobre o trabalho apresentado pelo aluno, tendo sido atribuído o seguinte resultado:

[X] APROVADO

Nota: 91

Proclamados os resultados pelo presidente da banca examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, eu **Wanderson Roger Azevedo Dias** lavrei a presente ata que assino juntamente com os demais membros da banca examinadora.

Ji-PARANÁ / RO, 21/08/2025

Documento assinado eletronicamente por **Vagner Alves Lucirio**, Discente, em 22/08/2025, às 18:40, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Wanderson Roger Azevedo Dias**, Orientador, em 22/08/2025, às 16:37, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Gleison Guardia**, Examinador Interno, em 22/08/2025, às 19:05, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Danilo Pereira Escudero**, Examinador Interno, em 22/08/2025, às 16:38, conforme horário oficial de Rondônia, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

MUNDO DIGITAL: COMPREENDENDO O FUNCIONAMENTO DA TECNOLOGIA

RESUMO: O presente Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo explorar e compreender o funcionamento da tecnologia no contexto do mundo digital. Em um cenário cada vez mais conectado, onde dispositivos, sistemas e redes influenciam diretamente a vida cotidiana, torna-se essencial entender os princípios que regem o uso e desenvolvimento dessas tecnologias. A pesquisa aborda desde os fundamentos da computação e da internet até temas como inteligência artificial, segurança da informação, redes sociais e o impacto da digitalização nas relações sociais e no mercado de trabalho. Por meio de uma abordagem teórica e analítica, o trabalho busca esclarecer como os mecanismos tecnológicos operam e transformam o mundo, contribuindo para uma visão crítica e consciente sobre o uso da tecnologia na sociedade atual.

PALAVRAS-CHAVE: mundo digital; tecnologia; internet; inteligência artificial; transformação digital.

ABSTRACT: This Final Project aims to explore and understand how technology works in the context of the digital world. In an increasingly connected landscape, where devices, systems, and networks directly influence daily life, it is essential to understand the principles governing the use and development of these technologies. The research covers topics ranging from the fundamentals of computing and the internet to artificial intelligence, information security, social networks, and the impact of digitalization on social relations and the labor market. Through a theoretical and analytical approach, the work seeks to clarify how technological mechanisms operate and transform the world, contributing to a critical and conscious view of the use of technology in today's society.

KEYWORDS: digital world; technology; internet; artificial intelligence; digital transformation.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. RELATO E DISCUSSÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	6
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	9
4. AGRADECIMENTOS	10
5. REFERÊNCIAS	11

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a tecnologia digital passou de um recurso opcional a um elemento essencial da vida moderna. A constante evolução dos dispositivos, sistemas e plataformas conectadas moldou não apenas a maneira como as pessoas se comunicam, mas também como trabalham, consomem informação, aprendem e interagem socialmente. O chamado mundo digital já não é mais uma tendência futura – ele é o presente, integrando-se profundamente às estruturas sociais, econômicas e culturais do planeta.

Apesar do uso cotidiano de recursos tecnológicos como *smartphones*, redes sociais, aplicativos, inteligência artificial e computação em nuvem, ainda é evidente constatar o número de pessoas que utilizam essas ferramentas sem compreender plenamente como elas funcionam. Essa lacuna entre o uso e o entendimento pode gerar problemas como desinformação, dependência tecnológica, exposição às vulnerabilidades digitais e até mesmo exclusão digital.

Diante desse cenário, este trabalho tem como objetivo principal proporcionar uma compreensão mais clara e acessível sobre o funcionamento das principais tecnologias que compõem o mundo digital. Foram abordados conceitos básicos da informática, o papel da internet, a lógica por trás dos algoritmos, a segurança da informação, a inteligência artificial e outras inovações que definem a era digital. A proposta foi em contribuir para uma formação mais crítica e consciente, capaz de empoderar o indivíduo frente às transformações tecnológicas que continuam a moldar o presente e o futuro da sociedade.

2. RELATO E DISCUSSÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Como diretora de uma escola de bairro no município de Itapuã do Oeste - RO, percebi, ao longo da minha Pós-graduação em Informática na Educação, ofertada pelo IFRO/*Campus* Ji-Paraná, o quanto é importante trazer o conhecimento sobre tecnologia e informática para dentro do ambiente escolar. Com a tecnologia cada vez mais presente no nosso dia a dia, vi que muitos professores ainda têm dificuldades em acompanhar tantas mudanças e novidades digitais. Pensando nisso, decidi compartilhar um pouco do que aprendi durante a Pós-graduação com os professores da escola onde atuo. Organizei uma formação pedagógica com o tema “Mundo Digital: Compreendendo o Funcionamento da Tecnologia”, com o objetivo de mostrar, de forma simples e prática, como as ferramentas digitais podem ajudar no trabalho pedagógico.

Durante a formação que organizei para os professores da escola, trabalhamos junto o tema “Mundo Digital” abordando especialmente a compreensão e o funcionamento das tecnologias em sala de aula. A ideia principal foi mostrar como a tecnologia está cada vez mais presente no nosso dia a dia e como é importante entendermos, pelo menos o básico, de como tudo isso funciona.

Começamos conversando sobre como usamos a tecnologia o tempo todo, tanto em casa quanto na escola. Falamos sobre a importância de não apenas saber usar, mas também entender o que acontece por trás das telas – como funcionam os aplicativos, a internet, os dados, os algoritmos e a inteligência artificial. Muitos professores comentaram que às vezes se sentem perdidos com tanta coisa nova surgindo o tempo todo, então a formação ajudou a clarear esses pontos. A Figura 1 apresenta os professores participando da formação.



Figura 1 – Professores reunidos na formação, assistindo á apresentação, 2024

Também discutimos a presença do tema na BNCC (Base Nacional Comum Curricular). Mostrei que a tecnologia faz parte de várias competências gerais da BNCC, principalmente nas áreas que falam sobre cultura digital, pensamento crítico e uso responsável das mídias. Isso ajudou todos a perceberem que ensinar sobre o mundo digital não é uma “moda”, mas algo que realmente faz parte do currículo escolar e deve ser trabalhado com os alunos desde cedo (ver Figura 2).



Figura 2 – BNCC relacionados à tecnologia, 2024

Outro ponto importante foi a apresentação da ferramenta **Gamma**. Mostrei, em parceria com meu colega de trabalho Rodrigo Eloi, como essa ferramenta pode ajudar a criar apresentações, atividades e conteúdos visuais de forma simples e rápida. Rodrigo me ajudou na demonstração do uso do aplicativo, explicando suas funcionalidades e mostrando na prática como ele pode ser útil no contexto escolar (ver Figura 3).

Muitos professores acharam o Gamma uma ferramenta interessante porque ela é bem prática, moderna e facilita o trabalho pedagógico, principalmente na hora de preparar aulas mais interativas e criativas. Também falamos sobre como ela pode ser usada pelos próprios alunos na elaboração de trabalhos escolares, incentivando a autonomia, o protagonismo e o uso consciente da tecnologia em sala de aula.

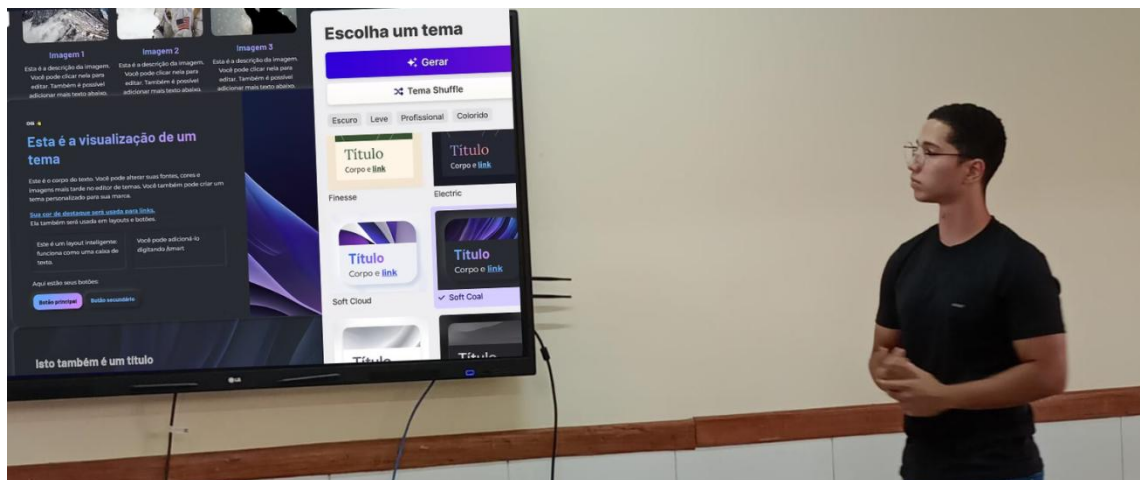


Figura 3 – Apresentação da ferramenta Gamma

No final, foi uma troca muito positiva. Pois diversos professores relataram que se sentiram mais confiantes para usar novas ferramentas tecnológicas em sala de aula e para discutir esses assuntos com os alunos. Ficou claro que entender o mundo digital é algo necessário não só para os alunos, mas também para nós, educadores.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ensinar Computação dentro das diretrizes da BNCC vai além de utilizar equipamentos tecnológicos sofisticados. O objetivo é desenvolver o letramento digital, através do Pensamento Computacional, da Cultura Digital e do entendimento do Mundo Digital. No Mundo Digital, o foco está em como os dispositivos tecnológicos funcionam e como podemos aproveitá-los para resolver problemas e criar soluções inovadoras. Com atividades simples e práticas, como exemplos de algoritmos no cotidiano, desmontagem de computadores e projetos de programação, os alunos podem ser preparados para enfrentar os desafios e as oportunidades de um mundo cada vez mais tecnológico, de maneira crítica, ética e colaborativa.

4. AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos os professores da escola que participaram com tanto interesse e dedicação da formação sobre o “Mundo Digital”. Foi gratificante poder compartilhar um pouco do que aprendi durante a minha Pós-graduação em Informática na Educação ofertada pelo IFRO/*Campus* Ji-Paraná, e ver o quanto esse conhecimento pode fazer diferença no nosso trabalho do dia a dia.

Agradeço também, de forma especial, ao meu colega de trabalho Rodrigo Eloi, que esteve ao meu lado na apresentação da ferramenta Gamma e contribuiu de maneira significativa para que esse momento fosse ainda mais rico e proveitoso.

Esse trabalho reforça a importância de caminharmos juntos, aprendendo e trocando experiências constantemente, para que possamos enfrentar os desafios da educação com mais preparo e confiança, principalmente neste mundo cada vez mais digital.

E deixo aqui meus sinceros agradecimentos ao IFRO/*Campus* Ji-Paraná, por proporcionar essa oportunidade de crescimento profissional por meio da dessa Pós-graduação, que tem ampliado nossa visão sobre o papel da tecnologia na educação e incentivado iniciativas como essa dentro das escolas.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 22 jul. 2025.

CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede. 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018.

MORAN, José Manuel. A Educação que Desejamos: Novos Desafios e como Chegar Lá. 2. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

VALENTE, José Armando. Tecnologia e Aprendizagem. In: PRETTO, Nelson de Luca; VALENTE, José Armando. Educação e Tecnologias: O Novo Ritmo da Informação. São Paulo: Cortez, 2011.

GAMMA. Gamma.app – Crie Apresentações e Documentos de Forma Inteligente. 2024. Disponível em: <https://gamma.app/>. Acesso em: 26 jul. 2025.

PRADO, Maria Elizabeth Bianconcini de. Tecnologia na Educação: Possibilidades e Limites. Revista Tecnologias na Educação, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, 2018.