

**CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
DOUTORADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS
TECNOLOGIAS**

ENNIO ALVES DE SOUSA ANDRADE LIMA

PRODUTO EDUCACIONAL

**I3A2M2 –
FRAMEWORK DE AVALIAÇÃO DE PRÁTICA PEDAGÓGICA COM
TDIC**

CURITIBA

2023

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) têm potencial de possibilitar avanços nos processos de ensino e aprendizagem, sendo um dos mais inovadores mecanismos na educação. No contexto escolar, as TDIC são usadas para promover a interação professor-aluno-tecnologias, a troca e a construção de conhecimentos. Assim, o uso consciente é necessário para que possam ser efetivamente uma ferramenta didática nos processos de ensino-aprendizagem

Com base no desenvolvimento da Tese intitulada “CIBERCULTURA E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS MEDIADAS PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS: saberes e fazeres de professores da Educação Básica em Conceição-PB”, que teve por objetivo geral analisar a relação entre cibercultura e práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais, considerando a realidade de professores da educação básica do município de Conceição-PB, obteve-se como produto educacional um *framework* intitulado **I3A2M2**, sendo: I3 – Integralidade, Interatividade e Inovação; A2 – Amorosidade e Autonomia; e M2 – Multiplicidade e Multicentramento, para avaliação da prática pedagógica mediada pelas TDIC.

O *Framework 3A2M2*, pode ser visualizado na Figura e no Quadro para pensar uma proposta de prática pedagógica mediada pelas TDIC. A construção desse produto educacional foi pautada nas respostas dos professores e das professoras que colaboraram com a pesquisa. As respostas foram tratadas por meio da Técnica de Análise de Conteúdos, em que foram identificadas as unidades de significado e posterior categorias de análise. Em seguida, foram definidos os eixos temáticos em função dos objetivos específicos da Tese, conforme ilustrado na Figura.

Após organização das unidades de significação, estas foram submetidas a uma leitura analítica, visando à identificação de semelhanças e discrepâncias, dando origem às categorias em cada eixo temático. A constituição das categorias temáticas ocorreu a partir de uma nova leitura analítica das unidades de significação, sendo estabelecidas na confluência entre a teoria e a empiria, tendo como base a análise do tipo indutivo. A seguir, no Quadro, os eixos temáticos e as categorias com seus respectivos códigos são apresentados.

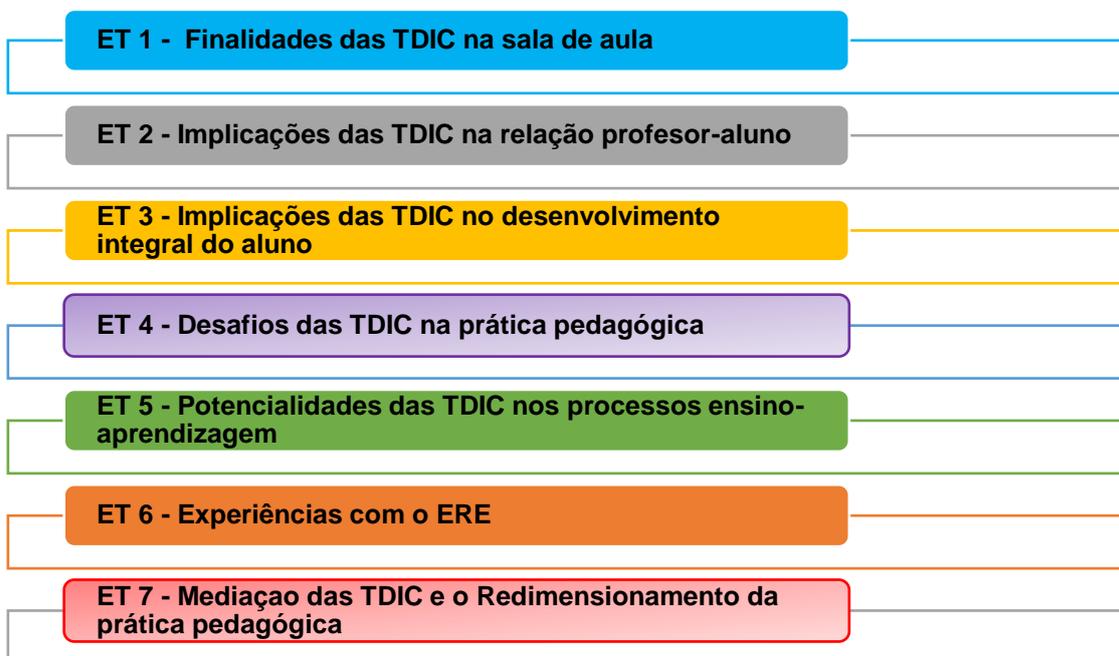


Figura: Eixos Temáticos elaborados em função dos objetivos específicos.

Fonte: O autor (2023).

Nota: ET = eixo temático.

Quadro: Eixos Temáticos e Categorias Temáticas da pesquisa.

EIXOS TEMÁTICOS	CATEGORIAS	CÓDIGO
ET 1 - Finalidades das TDIC na sala de aula	Inovar a prática pedagógica	ET 1 – F1
	Ampliar interatividade na Cibercultura	ET 1 – F2
ET 2 - Implicações das TDIC na relação professor-aluno	Amplia o diálogo	ET 2 – I1
	Contribui para a amorosidade	ET 2 – I2
ET 3 - Implicações das TDIC no desenvolvimento integral do aluno	Desenvolvimento Integral – Dimensão Criatividade	ET 3 – DI1
	Desenvolvimento Integral – Dimensão Autonomia	ET 3 – DI2
ET 4 - Desafios das TDIC na prática pedagógica	Infraestrutura precária	ET 4 – D1
	Formação fragilizada	ET 4 – D 2
	Gestão descompromissada	ET 4 – D 3
ET 5 – Potencialidades das TDIC nos processos ensino-aprendizagem	Ressignificar o ensino	ET 5 – P1
	Criar novas arquiteturas de aprendizagens	ET 5 – P2
ET 6 – Experiências com o ERE	Experiências de Superação	ET 6 – E1
	Experiências Desagradáveis	ET 6 – E2
ET 7 – Redimensionamento da prática pedagógica pela mediação das TDIC	Multiplicidade-exterioridade	ET 7 – R1
	Multicentramento-interatividade	ET 7 – R2

Fonte: O autor (2023).

Nota: Os códigos das categorias foram elaborados levando em consideração o eixo temático e a primeira letra do conteúdo principal do eixo; por exemplo: ET1-F1 = Eixo Temático 1 – Finalidade 1; ET1-F2: Eixo Temático 1 – Finalidade 2.

O *framework* intitulado **I3A2M2**, sendo: I3 – Integralidade, Interatividade e Inovação; A2 – Amorosidade e Autonomia; e M2 – Multiplicidade e Multicentramento, apresenta elementos fundantes para uma prática pedagógica mediada pelas TDIC.

A dimensão **I3 – Integralidade, Interatividade e Inovação**, envolve a integralidade como um fundamento da prática pedagógica em que essa é uma dimensão fundamental para o desenvolvimento pleno dos alunos, levando em consideração diversas dimensões de sua formação. Nessa abordagem, o objetivo não se limita ao ensino de conteúdos acadêmicos, mas busca-se promover uma educação que considere as múltiplas facetas da vida dos estudantes.

Ao valorizar a diversidade, a prática pedagógica integral reconhece e respeita as diferenças entre os alunos, sejam elas culturais, sociais, linguísticas ou de aprendizado. Isso cria um ambiente inclusivo e propício ao desenvolvimento de cada indivíduo, considerando suas necessidades específicas. Além disso, os conteúdos ensinados são relacionados à realidade dos alunos, conectando-se a situações práticas e desafiadoras que eles enfrentam, bem como valoriza, além do aspecto cognitivo, o desenvolvimento socioemocional dos alunos.

A participação ativa dos alunos é incentivada, proporcionando-lhes a oportunidade de serem protagonistas de seu próprio aprendizado. Por meio de projetos, debates e atividades de pesquisa, eles são envolvidos no processo de construção do conhecimento e na tomada de decisões. Isso estimula sua autonomia, criatividade e responsabilidade, preparando-os para se tornarem cidadãos ativos e engajados na sociedade. Busca-se ainda integrar diferentes áreas de conhecimento, superando a fragmentação tradicional das disciplinas. Essa abordagem interdisciplinar possibilita que os alunos percebam as relações entre os conteúdos, desenvolvendo habilidades de pensamento crítico e resolução de problemas.

Ademais, a prática pedagógica mediada pelas TDIC ancora-se na Interatividade no contexto da Cibercultura, no sentido de ampliar as maneiras de interagir, se conectar com o mundo digital. A interatividade desempenha um papel essencial na cibercultura, permitindo a comunicação bidirecional e instantânea entre os usuários. Por meio de plataformas como redes sociais,

comunidades online, jogos virtuais e ferramentas de comunicação, as pessoas podem interagir, trocar informações e participar ativamente na produção e compartilhamento de conteúdo.

A interatividade rompe com os modelos tradicionais de comunicação unilateral, permitindo que os indivíduos expressem suas opiniões, compartilhem conhecimentos e estabeleçam conexões sociais virtuais. Essa dinâmica contribui para a construção coletiva do conhecimento e da cultura na era digital.

Ao incorporar a interatividade nas práticas pedagógicas, os educadores criam um ambiente estimulante que valoriza a participação dos alunos, favorece a construção do conhecimento de forma colaborativa e promove o desenvolvimento integral dos estudantes. Isso pode se efetivar por meio da utilização de recursos tecnológicos, como aplicativos, plataformas online, jogos educativos e ferramentas interativas, que proporcionem uma experiência de aprendizagem envolvente e interativa.

Tais experiências permitem que os alunos interajam com o conteúdo de forma mais dinâmica e participativa, por meio de trabalhos em grupo nos quais os alunos possam colaborar, compartilhar conhecimentos e habilidades, e desenvolver projetos conjuntos. Isso não apenas estimula a interação entre os estudantes, mas também fortalece habilidades como o trabalho em equipe e a comunicação.

Por fim, nessa dimensão encontra-se a Inovação, no sentido de gerar e gerir mudanças na sala de aula, no sentido de tornar a aula mais dinâmica e aberta, bem como motivar mais os alunos e consolidar o protagonismo no processo de aprender, possibilitando novas arquiteturas de aprendizagem que sejam significativas e criativas.

A dimensão **2A – Amorosidade e Autonomia**, faz emergir a concepção de que as tecnologias digitais na relação professor-aluno refletem nas ações pedagógicas cotidianas, pois os protagonistas dos processos de ensino-aprendizagem passam a dialogar, se expressar, compartilhar sentimentos. Isso melhora a relação professor-aluno na sala de aula.

Pautada na noção ontológica¹ de amorosidade de Paulo Freire que diz que a amorosidade é doar-se para outrem, ouvi-lo, senti-lo em toda a sua

¹ Dentro de uma legalidade ontológica, a amorosidade não permanece restrita a esse ou àquele ser, mas se manifesta na totalidade das relações, na racionalidade prática.

existencialidade, como pessoa, como gente, como um semelhante que ama, odeia, despreza, sofre, crê, duvida, se dilacera, se rebela e se acomoda, enfim, como o outro que em mim ressoa objetiva e subjetivamente dada a mesma condição humana e que, tal como eu, é um ser de razão e de paixão.

Eis que a amorosidade logra existir não somente entre os diferentes gêneros humanos e não humanos, mas como princípio universal de atração entre os fenômenos e os seres existentes, ainda que disso, eventualmente, não tenhamos consciência. A amorosidade é também ética da religação, da solidariedade infinita, da rejeição apenas daquilo que rejeita. Contra as forças de exclusão e rejeição, a amorosidade participa da nossa condição humana como formadora do caráter, irrigando as fontes da compreensão.

É no diálogo existente entre professor e aluno que se estabelecem o diálogo e a mediação pedagógica, fatores determinantes no contexto formativo, pois interferem na produção de sentidos e significados dos saberes. A relação de respeito tem de ser criada entre professor e aluno, pois somente dessa forma o docente poderá efetuar seu trabalho e contribuir para a mudança na aprendizagem e na vida de seus aprendizes.

No que se refere à autonomia é entendida com o como algo que não pode ser concedido ou transferido, mas, sim, conquistado pelos próprios sujeitos pelo exercício da reflexão crítica e da prática transformadora. Uma pessoa autônoma delibera sobre múltiplos aspectos de ordem político-educativa, ético-moral, afetivo-comunicativa, pedagógico-didática. A autonomia, portanto, implica decisão, liberdade, autoridade e responsabilidade, o que pode ser vivenciado por meio de práticas pedagógicas mediadas por TDIC.

A autonomia acontece quando o sujeito se livra das amarras, principalmente da invasão cultural, que impõe uma única visão do mundo e inibe a criatividade. Assim, destaca-se a importância de uma pedagogia que valorize a curiosidade, a criatividade e o protagonismo dos alunos, estimulando-os a desenvolver sua capacidade de pensar de forma autônoma e tomar decisões conscientes.

A dimensão **M2 – Multiplicidade e Multicentramento**, encontra-se constituída pelo princípio de que a prática pedagógica precisa ser compreendida como prática social que faz parte de uma rede de conexões e articulações com outras práticas, por meio das tecnologias digitais. Além disso,

compreende-se que, no contexto do fazer docente, não há uma unidade organizacional interna, mas as forças subjetivas e objetivas da cibercultura são potentes de possibilidades no processo educativo e de ensino-aprendizagem.

A multiplicidade na cibercultura traz consigo desafios e oportunidades que devem ser consideradas no contexto escolar. É importante promover a compreensão, a empatia e o respeito diante dessa diversidade. Ao reconhecer e valorizar a multiplicidade presente na cibercultura, podemos promover um ambiente inclusivo e enriquecedor, aproveitando as oportunidades de aprendizado, colaboração e intercâmbio cultural que ela oferece.

A multiplicidade na cibercultura é um fenômeno evidente e significativo, que se manifesta em várias dimensões no contexto digital. É um reflexo da diversidade presente na sociedade e das oportunidades proporcionadas pelas tecnologias digitais. Um dos aspectos-chave da multiplicidade na cibercultura é a diversidade de perspectivas que pode e deve ser considerada nas práticas pedagógicas, por meio de atividades que envolvam, por exemplo, as redes sociais, fóruns e plataformas digitais, pessoas de diferentes origens, culturas e perspectivas podem interagir e compartilhar suas opiniões e visões de mundo. Essa variedade de vozes e discursos amplia a pluralidade de ideias, enriquecendo o debate e estimulando a reflexão crítica.

Outra manifestação da multiplicidade na cibercultura é a possibilidade de criar identidades digitais múltiplas e fluidas. As pessoas têm a liberdade de se expressar de diferentes maneiras e explorar diversas facetas de suas identidades. Isso inclui a criação de avatares, perfis em redes sociais e a participação em comunidades online com interesses diversos. Essa flexibilidade identitária permite que cada indivíduo se manifeste de forma autêntica e encontre espaços de conexão com outros que compartilhem interesses similares.

As TDIC também proporcionam um amplo acesso à informação e conhecimento, representando mais uma faceta da multiplicidade. É possível encontrar uma vasta gama de conteúdos em diferentes idiomas, perspectivas acadêmicas, culturais e científicas. Essa diversidade de fontes e visões de aprendizado possibilita uma multiplicidade de abordagens, incentivando uma compreensão mais ampla e contextualizada do mundo.

Além disso, As TDIC estimulam a produção cultural colaborativa. Por meio das plataformas digitais, as pessoas podem criar e compartilhar conteúdos de

forma conjunta, promovendo a diversidade cultural e artística. Músicas, vídeos, arte digital, literatura e outras formas de expressão são enriquecidas pela multiplicidade de produções, que refletem as diferentes perspectivas e sensibilidades criativas dos indivíduos.

As comunidades e grupos *online* também desempenham um papel importante na manifestação da multiplicidade na cibercultura. Através desses espaços virtuais, pessoas com interesses comuns podem se conectar e interagir, independentemente de sua localização geográfica. Essas comunidades promovem a troca de experiências, conhecimentos e perspectivas diversas, enriquecendo a interação e contribuindo para a formação de identidades coletivas.

As tecnologias digitais permitem que pessoas de diferentes partes do mundo interajam e se conectem, superando barreiras geográficas. Essa interação global cria um ambiente onde culturas, línguas e modos de vida diversos se encontram e se entrelaçam, proporcionando uma multiplicidade de experiências e influências. Essas são algumas possibilidades que se abrem por meio das TDIC no contexto escolar.

Na mesma perspectiva, o Multicentramento compreende o princípio de que a prática pedagógica redimensionada pelas tecnologias digitais ancora-se na ideia de que o fazer docente possui diversos centros e de que o professor não é o centro do processo educativo, tampouco o aluno, mas que existem múltiplos centros que se movem continuamente no concreto da sala de aula, compondo uma prática interativa ramificada na relação pedagógica que envolve, além do professor/aluno, outros sujeitos sociais (pais, equipe gestora, equipe pedagógica da escola etc.).

O multicentramento na cibercultura refere-se à capacidade de considerar múltiplas perspectivas e pontos de vista no contexto das tecnologias digitais e da cultura digital. Com o advento da internet e das redes sociais, temos acesso a uma enorme quantidade de informações e a diferentes visões de mundo, o que torna ainda mais importante desenvolver a habilidade de pensar de forma multicentrada nesse contexto. Na cibercultura, as pessoas estão constantemente expostas a uma diversidade de opiniões, ideias e informações. Isso pode gerar desafios, mas também oportunidades, para desenvolver o multicentramento.

A prática pedagógica multicentrada na cibercultura é uma abordagem fundamentada nos princípios do multacentramento, aplicados ao contexto educacional digital. Seu objetivo é capacitar os alunos para lidar com a diversidade de informações, perspectivas e interações proporcionadas pelas tecnologias digitais. Essa abordagem pedagógica reconhece a necessidade de preparar os alunos para serem participantes ativos, críticos e éticos na cultura digital, oferecendo um ambiente de aprendizagem inclusivo e enriquecedor.

Uma das formas de promover o multacentramento na cibercultura é incentivando a participação ativa dos alunos. Isso pode ser feito por meio da exploração e análise de diversas fontes de informação na internet, envolvendo-os em pesquisas, debates online, análise de casos e discussões em fóruns. Essa abordagem estimula os alunos a se engajarem ativamente na busca por conhecimento, incentivando a autonomia e a construção do próprio aprendizado.

Além disso, é essencial estimular a pesquisa e a análise crítica das informações online. Os alunos devem ser orientados a identificar fontes confiáveis, avaliar diferentes perspectivas sobre um determinado assunto e discernir informações verídicas de notícias falsas ou enganosas. Desenvolver habilidades de pesquisa e pensamento crítico capacita os alunos a se tornarem consumidores conscientes de informações na cibercultura.

A colaboração e o diálogo são aspectos fundamentais para promover o multacentramento na prática pedagógica. Incentivar a interação e o compartilhamento de ideias entre os alunos por meio de ferramentas digitais colaborativas, como projetos em grupo, blogs, fóruns de discussão ou plataformas de compartilhamento de conteúdo, promove o aprendizado colaborativo, a troca de experiências e a construção coletiva do conhecimento.

Além disso, a prática pedagógica multicentrada na cibercultura deve promover a consciência cultural e o respeito à diversidade. Explorar a diversidade cultural presente na cibercultura e incentivar os alunos a aprenderem sobre diferentes culturas, tradições e perspectivas, contribui para a formação de uma sociedade mais inclusiva e multicultural. A empatia, o respeito mútuo e a valorização da diversidade cultural são princípios fundamentais que devem ser cultivados na prática pedagógica.

A integração significativa das tecnologias digitais também desempenha um papel crucial no multacentramento. Utilizar recursos e ferramentas digitais de

forma intencional e contextualizada, como a criação de conteúdos multimídia, a utilização de simuladores, a realização de debates online ou a produção de projetos digitais, possibilita uma aprendizagem mais dinâmica e significativa. A integração das tecnologias digitais no processo educacional deve ser alinhada aos objetivos de aprendizagem, estimulando o engajamento dos alunos e facilitando a construção do conhecimento.

É fundamental fomentar a ética digital e a responsabilidade online na prática pedagógica multicentrada. Discutir questões éticas relacionadas ao uso das tecnologias digitais, como o respeito à privacidade, a prevenção do cyberbullying e a disseminação de informações falsas, contribui para a formação de cidadãos conscientes e éticos na cultura digital. Os alunos devem ser orientados a desenvolver a consciência sobre suas responsabilidades online e a tomar decisões éticas no uso das tecnologias digitais.

As tecnologias digitais são ferramentas para promover a interação professor-aluno-tecnologias e troca de conhecimentos, para formar a criatividade e a autonomia, para constituir práticas pedagógicas humanizadas e emancipatórias, requerendo o uso consciente das ferramentas e dos meios de comunicação e informação, além de uma concepção epistemológica e prática das tecnologias como artefatos, linguagem, ferramenta e signos na/da cibercultura. Já a sala de aula deve ser um espaço de inovação, de acordo com processo de educação empregado, com as TDIC dependendo do uso adequado e consciente dos alunos para que possam ser uma ferramenta didática nos processos de ensino-aprendizagem.

As tecnologias digitais foram aqui tecidas numa dimensão técnica, pensada, por exemplo, a partir da internet e do computador, e numa dimensão semiótica, como linguagem. Como ferramenta e signo, influenciam e são influenciadas pelo agir humano, por meio da digitalização da informação, da interatividade e da hiperconexão. Ainda, as tecnologias digitais proporcionam formas outras de produzir, armazenar, consumir e difundir conhecimentos, o que tem uma implicação direta nas práticas pedagógicas na contemporaneidade, aqui concebidas como sínteses de exercícios plurais, fenômenos relacionais, ações e estratégias didáticas permeadas por outras práticas sociais, contradições histórico-culturais e questões objetivas/subjetivas emergidas das relações teoria-prática.