



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS PETROLINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATU SENSU EM TECNOLOGIAS
DIGITAIS APLICADAS À EDUCAÇÃO - TECDAE

**USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
COMO APOIO PEDAGÓGICO**

Petrolina

2024



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS PETROLINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATU SENSU EM TECNOLOGIAS
DIGITAIS APLICADAS À EDUCAÇÃO - TECDAE

CASSIUDA GOMES DO NASCIMENTO

**USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO APOIO
PEDAGÓGICO**

Monografia apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação - TECDAE, ofertado pelo campus Petrolina do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Especialista em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação.

Aprovado em 11 de novembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Joabis Nobre



Assinado de forma digital por Joabis Nobre

Martins:01142404340

Martins:01142404340
Dados: 2024.12.03 17:25:45 -03'00'

Prof. Dr. Joabis Nobre Martins - Orientador IFSertãoPE
– *Campus Salgueiro*



Documento assinado digitalmente
JEAN LUCIO SANTOS EVANGELISTA
Data: 04/12/2024 19:22:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Msc. Jean Lúcio Santos Evangelista – Avaliador interno
IFSertãoPE – *Campus Petrolina*

Jose Honorio Pereira Lopes
Neto:06645886462



Assinado de forma digital por Jose Honorio Pereira
Lopes Neto:06645886462
Dados: 2024.12.05 09:47:32 -03'00'

Téc. Dr. José Honório Pereira Lopes Neto – Avaliador interno IFSertãoPE –
Campus Salgueiro



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO
PERNAMBUCANO**

Petrolina - Código INEP: Rua Maria Luiza de Araújo Gomes Cabral, S/N, CEP 56316-686, Petrolina (PE) CNPJ:
10.830.301/0003-68 - Telefone: 87 2101-4300

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Na presente data realizou-se a sessão pública de defesa do trabalho de conclusão de curso intitulada **USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO APOIO PEDAGÓGICO**, sob orientação de Joabis Nobre Martins, apresentada pela aluna **Cassiuda Gomes do Nascimento (202327220162)** do curso **ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS A EDUCAÇÃO - TecDAE_UAB (Petrolina)**. Os trabalhos foram iniciados às 14:04 h pelo professor presidente da banca examinadora, constituída pelos seguintes membros:

- **Joabis Nobre Martins** (Presidente)
- **Jean Lúcio Santos Evangelista** (Examinador Interno)
- **José Honório Pereira Lopes Neto** (Examinador Interno)

A banca examinadora, tendo terminado a apresentação do conteúdo do trabalho de conclusão de curso, passou à arguição da candidata. Em seguida, os examinadores reuniram-se para avaliação e deram o parecer final sobre o trabalho apresentado pela aluna, tendo sido atribuído o seguinte resultado:

Aprovada Reprovado Nota (quando exigido): **90 pts.**

Observação / Apreciações:

Submissão ao repositório institucional mediante correções solicitadas pela banca examinadora.

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

Petrolina / PE, 11/11/2024



Documento assinado digitalmente
JEAN LUCIO SANTOS EVANGELISTA
Data: 04/12/2024 19:25:52-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Jean Lúcio S. Evangelista

Joabis Nobre Martins:01142404340
Assinado de forma digital por Joabis Nobre Martins:01142404340
Dados: 2024.12.03 17:25:11 -0300'

Joabis Nobre Martins

Jose Honorio Pereira

Lopes Neto:06645886462

José Honório Pereira Lopes Neto

Assinado de forma digital por Jose Honorio Pereira Lopes Neto:06645886462
Dados: 2024.12.05 09:46:28 -03'00'

N244 Nascimento, Cassiuda Gomes.

Uso da Tecnologia da Informação e Comunicação como apoio pedagógico / Cassiuda Gomes Nascimento. - Petrolina, 2024.

32 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Petrolina, 2024.

Orientação: Prof. Dr. Joabis Nobre Martins.

Coorientação: Dr. Fábio Cristiano Souza Oliveira.

1. Tecnologia educacional. I. Título.

CDD 371.334

Dedico primeiramente a Deus, por ter me dando sabedoria, coragem e determinação. E as minhas filhas (Mariana e Helena) que foram o suporte para que não desistisse e concluísse com êxito.

AGRADECIMENTOS

À Deus, inteligência suprema, causa primária da minha existência, as minhas filhas amadas – Mariana e Helena – pacientes, compreensivas com a ausência, a minha amiga – Maria de Lourdes dos Santos Silva – incentivadora constante, incansável companheira de todas as horas, aos colegas, grandes companheiros de estudo e que muito me ensinaram com suas experiências de vida e aos professores, Fábio Cristiano Souza Oliveira e Joabis Nobre Martins, por sua dedicação, orientação e enorme paciência durante todo o processo de elaboração deste estudo.

“A adoção das TIC’s na educação amplia significativamente o acesso a recursos educacionais diversificados, tornando o processo de aprendizagem mais enriquecedor e abrangente.” (Ferreira, 2019).

O USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO APOIO PEDAGÓGICO

Cassiuda Gomes do Nascimento–cassiudagomes@gmail.com¹

Professor Orientador: Dr. Joabis Nobre Martins

Resumo:

Visando facilitar o uso das mídias digitais no ambiente educacional, bem como sua utilização pedagógica e os desafios a ela impostos é que este trabalho de revisão bibliográfica tem como objetivo apresentar as TIC's como aliada na integração da aprendizagem, utilizando como metodologia para este trabalho a pesquisa de cunho qualitativo, a qual sugere investigação de natureza analítica, observada por meio de revisões bibliográficas relacionados às tecnologias na educação com relevância para contexto atual. Os resultados mostram a importância das TIC's como recursos pedagógicos, demonstrando um diferencial no ensino, pois otimizam o tempo das atividades em sala de aula, favorecendo assim, a troca de experiências, ampliando a conexão entre educador e educando em relação ao conhecimento. Por fim, a pesquisa demonstrou que as novas tecnologias possibilitam uma aprendizagem com qualidade em que os estudantes são motivados, incentivados a estudarem com a ideia de colaboração, e se tornarem protagonistas do seu conhecimento.

Palavras-chave: tecnologias móveis; formação continuada; conhecimento.

Abstract:

Aiming to facilitate the use of digital media in the educational environment, as well as its pedagogical use and the challenges it imposes, this bibliographic review aims to present ICTs as an ally in the integration of learning, using qualitative research as a methodology for this work, which suggests analytical research, observed through bibliographic reviews related to technologies in education with relevance to the current context. The results show the importance of ICTs as pedagogical resources, demonstrating a differential in teaching, as they optimize the time of classroom activities, thus favoring the exchange of experiences, expanding the connection between educator and student in relation to knowledge. Finally, the research demonstrated that new technologies enable quality learning in which students are motivated, encouraged to study with the idea of collaboration, and become protagonists of their knowledge.

Keywords: mobile technologies; continuing education; knowledge.

¹Graduada no curso de Letras pela Faculdade de Formação do Araripe- FAFOPA Pós Graduada em Avaliação Escolar em Língua Portuguesa – Fundação CESGRANRIO Pós Graduada em Gestão Educacional e Metodologia do Ensino de Linguagem – Língua Portuguesa, Artes e Educação Física e Pós Graduada em Metodologia do Ensino da Língua Portuguesa. Assistente de Gestão – EREM Governador Muniz Falcão-cassiudagomes@gmail.com

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO	09
2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
2.1 - AS TIC'S NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM	11
2.1.1-MÍDIAS DIGITAIS E DESAFIOS DO USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO	12
3 - METODOLOGIA	14
4 - ANÁLISE E DISCUSSÃO	16
5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS.....	23
7- APÊNDICE A	25
7.1 – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO	
8 - APÊNDICE B.....	26
8.1 – ARTIGO SUBMENTIDO	

1 - INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico pode auxiliar o processo de ensino aprendizagem, quebrando o paradigma do papel tradicional do docente, pois a junção do saber do professor mais o uso tecnológico traz efetivas contribuições para o campo educacional Almeida & Prado, (2009). A inovação não está atrelada ao uso da tecnologia, mas como o professor fará uso dela, permitindo que os discentes passem de agentes passivos a agentes ativos, produtores de seu próprio conhecimento.

Partindo desse pressuposto, este artigo trouxe uma abordagem de revisão bibliográfica sobre o uso das mídias digitais na sala de aula, utilizando da metodologia ativa como forma de observação e prática, demonstrando a importância de vivenciar novas possibilidades criativas no processo educacional, em que a própria prática do professor poderá ser reavaliada, percebendo-se como as TIC's poderá lhe auxiliar na produção de projetos voltados para aprendizagem.

Nessa perspectiva, este estudo comparou vários artigos que abordam reflexões sobre a temática do uso das tecnologias em sala de aula, como recurso pedagógico que proporciona uma aula mais dinâmica e participativa, resultando no processo de aprendizagem com qualidade. Para tanto, é perceptível que a tecnologia proporciona a construção do conhecimento, pois o mundo globalizado requer novas formas de pensar e conviver, principalmente após o período pandêmico, com o uso excessivo das TIC's para comunicação social, podendo haver uma integração maior entre os estudantes, proporcionando o desenvolvimento das habilidades e competências para o mundo do trabalho e para a vida.

Ante o exposto, este trabalho se norteia em demonstrar a grande importância do uso das mídias em sala de aula, e como as tecnologias contribuem como apoio pedagógico. E a formação do professor é crucial nesse processo educacional associado as mídias. O aprofundamento teórico parte do seguinte questionamento: De que forma as mídias digitais poderão ajudar em sala de aula para que ocorra aprendizagem? Nesse sentido, o autor Moraes (1997) relata que: "o simples acesso à tecnologia, em si, não é o aspecto mais importante, mas sim, a criação de novos ambientes de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso dessas novas ferramentas".

Isso ocorre, pela constantemente mudança pela qual a sociedade está vivenciando, e que precisamos acompanhar munidos do conhecimento para refletir e

interferir no mundo, por isso, a investigação será nos desafios do uso das tecnologias na educação. Portanto o objetivo deste trabalho consiste em analisar a utilização das mídias digitais como tablets, smartphones, computadores e etc., para o ensino dos componentes curriculares nas escolas e aplicar nesse processo de construção mediante exigências da sociedade atual,

2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 – AS TIC'S NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM

2.1.1-MÍDIAS DIGITAIS E DESAFIOS DO USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

As TIC's (Tecnologia da Informação e Comunicação) são consideradas dispositivos pedagógicos essenciais no contexto escolar, para Bento e Belchior (2016), é muito importante trabalhar com mídias digitais, já que as tecnologias avançam rapidamente, e nessa ótica, cabe uma atenção redobrada para enquadrar o contexto tecnológico ao estudante, não se tratando meramente de conteúdo, mas da necessidade deles no processo de ensino (mídias digitais).

Ante o exposto, a sociedade atual passa por profundas mudanças caracterizadas por uma valorização da informação. Na chamada Sociedade da Informação, processos de aquisição do conhecimento assumem um papel de destaque e passam a exigir um profissional crítico, criativo, com capacidade de pensar, de aprender a aprender, de trabalhar em grupos e de se conhecer como indivíduo. Mercado, (2002, p. 12-13).

Tudo isso, deixa claro que a inovação tecnológica ainda está restrita, visto que o aparelho de smartphone foi apenas substituído pelo livro. O assunto é bem mais complexo do que se imagina quando se analisa do ponto de vista social e escolar, já que as tecnologias estão em todos os ambientes, seja físico ou digital. O valor e relevância social da investigação desenvolvida em torno da problemática relacionada com a utilização das tecnologias na educação, não é uma questão nova. As principais críticas às investigações estão conduzidas em torno da logística das TIC's no ensino, excluindo a sua funcionalidade no âmbito do processo de ensino/aprendizagem Richey & Nelson, (1996.)

Diniz (2001) alega que a informática na escola, o uso do computador como ferramenta pedagógica, as vantagens e influências das tecnologias sobre a educação, são novidades tanto para professores quanto para os alunos e ainda acrescenta que “diante das novidades, os professores apresentam dois sentimentos: um que é a necessidade de incorporar as novas tecnologias ao seu dia a dia e outro que é a insegurança, os medos gerados pela falta de preparo para trabalhar com elas” (Diniz,

2001, p. 05).

Os autores avaliam, sob um ponto de vista mais complexo, a gravidade quando se pensa que muitos professores ainda temem ao novo, priorizando os métodos considerados tradicionais. É inconcebível um professor passar todas as suas aulas copiando no quadro e o aluno sendo copista nesse mesmo cenário. Além da cópia de todo o assunto (matéria) ainda copia todo o exercício. Os estudantes quando desconhecem sobre o uso dessa tecnologia que ele mesmo usa, mas sem fim pedagógico ou informacional, às vezes não percebem, apenas reclama da metodologia do professor.

Para tanto, a introdução de novos meios tecnológicos no ensino tem vindo a produzir efeitos positivos na aprendizagem, estes estão modificando o modo como os professores estão habituados a ensinar e os alunos a aprender. Devido às múltiplas mudanças que sucedem à nossa volta, propulsionadas pelo avanço tecnológico, torna-se necessário compreender a importância da educação, como organização, para dar sentido ao planejamento da vida, para que se compreenda que vivemos num sistema amplo e dinâmico, que é influenciado pelas tecnologias de informação e comunicação Costa, (2012). É urgente perceber que as metodologias ativas estão presentes no atual momento, embora sempre estiveram, já que, é um termo amplo e diverso quando se fala em sala de aula, mas com a tecnologia, tudo isso ficou ainda mais perceptível e acessível de se trabalhar.

Todavia, a educação transformadora é capaz de formar profissionais efetivamente conscientes da sociedade em que vivem, críticos e capazes de buscar inovações que atendam às necessidades, neste sentido o uso das metodologias ativas combinado com os recursos das TIC's são alternativas que se bem combinadas poderão auxiliar o profissional da educação a condução de uma experiência de aprendizagem realmente significativa para o aluno Volpato, (2017)

Portanto, é importante destacar as reais situações que envolvem o desenvolvimento e uso por parte dos professores das TIC's na sala de aula. Tendo o olhar mais específico para os estudantes, percebendo o quão é necessário trabalhar com esses dispositivos pedagógicos como forma de inovar as aulas. Além disso, é essencial o professor conhecer as realidades desses estudantes e como usam essas ferramentas em outros momentos, trazendo para uma reflexão ainda mais ampla no contexto escolar e refletir sobre seu uso, suas possibilidades de acesso e disseminação de novas oportunidades. Para tanto, o trabalho em questão dá a

importância de o professor buscar conhecer e aprender sobre a ferramenta tecnológica que pretende usar para adequá-la ao seu planejamento.

Diante de tantas mudanças na sociedade frente às inovações tecnológicas, esse novo cenário educacional exige do professor uma nova demanda: saber como utilizar pedagogicamente essas mídias. Muitos desafios vieram com essas novas tecnologias e muito há por vir, exigindo assim do professor uma nova postura. Straub (2009, p. 58) “[...] aponta que à medida que as tecnologias se tornam mais amplamente disponíveis para o ambiente do processo ensino-aprendizagem, os professores começam a sentir a necessidade de descobrir mais e mais a respeito de novas opções tecnológicas e sobre as implicações para a sala de aula.

Ante o exposto, uma grande desvantagem é quando os docentes ainda na sua grande maioria têm resistência a essa cultura por diversos motivos, tanto pedagógicos, ou seja, como serão trabalhados componentes e itens dentro da rede e como seria o processo de limitações do mesmo. Outra dificuldade, seria a tentativa de ter que se reciclar e inovar em suas metodologias de aulas, gerando a necessidade de capacitação e aprendizado dessas novas ferramentas que fariam uma mudança do processo GLS (Giz, lousa e saliva).

3 – METODOLOGIA

O referido trabalho bibliográfico teve uma abordagem de cunho qualitativo, e para a produção deste artigo sobre o uso das tecnologias na sala de aula, o qual, foi desenvolvido a partir da pesquisa de diferentes trabalhos através das bases de dados encontrados no google acadêmico, pode-se perceber que os autores compartilham dos mesmos pontos de vista sobre a temática, demonstrando quão é importante o uso das mídias digitais como apoio pedagógico no processo ensino/aprendizagem.

Ante o exposto, a organização foi realizada por etapas iniciando com a pesquisa dos artigos, leitura, comparação e finalizando com a produção deste artigo. Quanto ao objetivo caracteriza-se como exploratório, pois segundo Gil (2002, p. 41), estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições.

Portanto, o trabalho aqui apresentado pautou-se na coleta de artigos que estão relacionados ao tema o uso das tecnologias em sala de aula como ferramenta pedagógica, com o intuito de contribuir significativamente para o processo de ensino aprendizagem, abrindo pontos de reflexões entre autores e que sirva de estudo para educadores das instituições de ensino de todo país.

O quadro 1 está explicitando os trabalhos utilizados para o desenvolvimento deste artigo, que tiveram como palavras chaves para pesquisa: mídias digitais; sala de aula; inovação tecnológica; e os demais artigos analisados foram os apresentados pelos professores durante o curso da TECDAE.

Quadro 1- Artigos selecionados.

Título	Autor/Ano	Revista/Monografia
Artigo 1 – O uso das tecnologias digitais na educação do século XXI	Priscilla Aparecida Santana BITTENCOURT & João Pedro ALBINO	RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v.12, n.1, p. 205-214, 2017. DOI: http://dx.doi.org/10.21723/riaee.v12.n1.9433 E-ISSN: 1982-5587
Artigo 2-As novas tecnologias e aprendizagem: desafios enfrentados	Ione de Cássia Soares da Silva, Tatiane da Silva Prates e Lucineide Fonseca Silva	Revista em debate (UFSC), Florianópolis, volume 16, p. 107-123, 2016. ISSN 1980-3532

<p>pelo professor na sala de aula</p>	<p>Ribeiro</p>	
<p>Artigo 3 - As mídias digitais e a prática pedagógica</p>	<p>Alvani Feliciano de Brito & Sandra Luzia Wrobel Straub/2013</p>	<p>Revista Eventos Pedagógicos v.4, n.1, p. 12 - 20, mar. – jul. 2013</p>
<p>Artigo 4 - Impacto das mídias sociais no processo de ensino aprendizagem</p>	<p>Paulo Eduardo Galvez Júnior</p>	<p>Revista Eletrônica Saberes da Educação – Volume 5 – nº 1 - 2014</p>
<p>Artigo 5 - O impacto das mídias digitais na educação</p>	<p>Dirceu da Silva, Camila Sabino de Araujo, Leila Costa, Sophia Romero Motta e Rodi Narciso</p>	<p>A Revista Ilustração está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição Não Comercial-Sem Derivações 4.0 Internacional.</p>

4 - ANÁLISE E DISCUSSÃO

O estudo apresentou várias vantagens com a inserção midiática no ambiente educacional, demonstrando quanto é importante trabalhar implementando cada vez mais o uso dessas ferramentas. O tema apresentado norteia professores(as) em geral para se aprofundarem cada dia sobre o uso pedagógico desses dispositivos como metodologia ativa que veio para ampliar e melhorar sua prática pedagógica. Ainda se observa professores que tentam driblar o uso quando o assunto é pedagógico. Isso acontece porque em determinados contextos, inovar ainda é uma tarefa complexa para quem acha melhor copiar do próprio aparelho (smartphone), pensando que já é uma inovação consultar textos na internet e levar à sala de aula para copiar no quadro.

Assim, por meio deste trabalho, observou-se, especialmente, que incorporar as mídias digitais e as tecnologias às propostas educacionais promoverá o desenvolvimento dos alunos, tornando-os sujeitos históricos sociais, como também verdadeiros protagonistas de sua aprendizagem. Com isso, observa-se, a partir das conjecturas defendidas por Vygotsky (1998) que todo ser humano não é, e nem pode ser visto, como sendo apenas e tão somente um produto de seu contexto social, mas sim, como sendo um agente ativo na concepção de tal contexto.

Desta forma, a aprendizagem ocorre através da comunicação e do intercâmbio entre os dessemelhantes sujeitos que, coligados ao aproveitamento das mídias digitais no ensino, despertam tanto o interesse, quanto a autonomia dos alunos, favorecendo a edificação da aprendizagem. Assim, por meio deste estudo, observou-se, especialmente, que incorporar as mídias digitais e as tecnologias às propostas educacionais promoverão o desenvolvimento dos alunos, tornando-os sujeitos históricos sociais, como também verdadeiros protagonistas de sua aprendizagem.

Em seguida apresentaremos o segundo quadro que resume a temática de cada artigo escolhido como base para este trabalho, oportunizando a vocês caros leitores visualizarem e compararem o que relata cada um sobre a temática abordada, e apresentando a descrição, o objetivo, o instrumento de pesquisa utilizado e os resultados identificados em cada estudo para uma melhor compreensão da aplicabilidade das mídias digitais como ferramentas pedagógica para uma significativa aprendizagem no processo de ensino com qualidade.

Quadro 2- Detalhamento dos artigos selecionados

Artigo	Estudo/objetivo	Instrumentos	Resultados
1º	<p>O objetivo deste artigo foi demonstrar a facilidade de acesso das tecnologias digitais pelos jovens, que obriga o processo de ensino-aprendizagem a se adaptar, para preparar e desenvolver cidadãos críticos e ativos. Com o intuito de levantar dados e refletir sobre as tecnologias digitais e a sua utilização no processo educativo dos nativos digitais, foi realizada, inicialmente, uma pesquisa bibliográfica sobre a origem dos nativos digitais e a sua correlação com as tecnologias da informação e comunicação.</p>	<p>Foram elaboradas pesquisas quantitativa e qualitativa para serem aplicadas na comunidade acadêmica (alunos e professores) em duas escolas de nível médio, uma pública e outra privada.</p>	<p>O resultado desta revisão bibliográfica indicou, até o momento, que é preciso estudar o conceito de mídias digitais e fluxo de informações na educação, afim de nortear profissionais e estudantes desta área.</p>
2º	<p>O presente estudo aborda sobre os desafios enfrentados pelo professor quanto ao uso de recursos tecnológicos, como prática pedagógica em sala de aula. Além disso, quantifica, verifica, identifica, demonstra e discute a importância e os benefícios das novas tecnologias no processo ensino e aprendizagem, tratando, também, do desafio do professor em lidar com estes novos recursos, suas dificuldades de aceitação e capacitação para uso dos mesmos.</p>	<p>Pesquisa de cunho quantitativo.</p>	<p>pesquisa revelou que não é necessário apenas, integrar as novas tecnologias digitais no processo ensino aprendizagem dentro da sala de aula. É preciso uma conscientização do professor em se aperfeiçoar, se capacitar, interagir com os equipamentos no sentido de conhecimento do manuseio dos mesmos, entender como ele pode utilizar cada um deles para obter um resultado satisfatório em seus planejamentos em sala de aula.</p>
3º	<p>Teve como objetivo geral</p>	<p>Pesquisa de cunho</p>	<p>Verificou-se que os</p>

	entender como ocorre à utilização das mídias e quais as relações com as práticas pedagógicas dos professores regentes. Para a investigação utilizou-se a técnica de entrevista com perguntas semiestruturadas.	qualitativo.	professores utilizam as mídias digitais muito pouco e apontam como o principal motivo a falta de conhecimento frente às tecnologias.
4º	Teve como objetivo a apresentação de metodologia utilizando as mídias sociais como ferramenta desse processo, assim como a orientação de docentes em como aplicar ou adaptar seus métodos e conteúdo dentro do conceito de aprendizado através das mídias sociais, apresentando dificuldades e vantagens para os docentes e permitir uma reflexão sobre a possibilidade de mudanças em práticas e metodologias se adaptando a essa tendência e perspectiva social.	A abordagem foi de cunho qualitativo de natureza exploratória	Como resultado do trabalho foi identificado as vantagens e desvantagens da implementação das mídias sociais no processo de ensino aprendizagem.
5º	O objetivo deste trabalho é introduzir técnicas e processos em uma metodologia nas instituições de ensino utilizando as mídias digitais como ferramenta nesse processo.	Pesquisa de cunho qualitativo.	O resultado da pesquisa é demonstrar que o papel do professor será, então, o de instigar, incentivar, auxiliar os educandos na construção de uma relação com o propósito de aprendizagem que, em algum nível, ele faz fluir o saber, porque constrói sentido para a vida dos seres humanos e para a humanidade, e busca, numa visão emancipadora, um mundo mais humanizado, mais

			produtivo e mais saudável para a coletividade.
--	--	--	--

O 1º Artigo baseia-se na apresentação dos desafios que a sociedade e as instituições de ensino têm com a falta de conhecimento e treinamento em mídias digitais de toda comunidade acadêmica. Esse pode ser um dos fatores que têm contribuído para a não utilização adequada das novas tecnologias disponíveis nas atividades de ensino e aprendizagem.

O trabalho ainda menciona o avanço das tecnologias de informação e comunicação que favorecem as instituições de ensino e, em particular as formas de ensino aprendizagem, porém a evolução e disponibilidade tecnológica ainda não são alcançadas por todas as instituições de ensino. Considerando-se a necessidade da comunidade acadêmica de se equiparar à tecnologia, a importância da disseminação do conhecimento e a inovação tecnológica em constante mudança, adotou-se como questão de pesquisa a seguinte pergunta: Como o uso das mídias digitais (computadores, tablets, internet, etc) pode colaborar para melhorar o ensino aprendizagem nas instituições de ensino?

Perrenoud (1999) destaca que, a melhoria do processo de aprendizagem e familiarização dos alunos com as novas tecnologias exigem a necessidade de desenvolver competências. Estabelecendo que uma destas competências é o uso da tecnologia na educação, Perrenoud (1999) sugere que em situações-problema, os professores utilizem de preferência softwares didáticos ou aplicativos que auxiliem diariamente as mais diversas tarefas intelectuais.

O 2º artigo relata a importância de o professor adquirir habilidades e técnicas referentes à inclusão de tecnologias digitais, devendo de fato se apropriar desses meios, contextualizando com a realidade em que o aluno atual com certeza, vai ser um fator de motivação extra para despertar o interesse do mesmo. Entretanto, o trabalho dar ênfase no maior desafio para o professor que é integrar essas novas tecnologias aos conteúdos ministrados em sala de aula, pois não basta apenas ter as ferramentas, se não souber utilizá-las.

O 3º artigo baseou-se em uma investigação do uso das mídias na sala de aula com entrevistas de professores e estudantes, utilizando-se da técnica de perguntas semiestruturadas e teve como objetivo geral observar a inserção das mídias digitais no quarto ano do ensino fundamental, de uma escola pública do município de Sinop -

MT e entender como ocorre sua utilização e quais as relações com as práticas pedagógicas dos professores regentes.

O 4º artigo estudado traz como abordagem as desvantagens como: a resistência ao acesso e uso por todos dentro da escola é um fator que pode dificultar o processo, pois o aluno não é obrigado a possuir acesso à internet em sua residência, nem a escola disponibilizar de internet. A divulgação de dados pessoais e a vida de cada um dos alunos pode acarretar outro motivo de privacidade que pode ser criticada até que ponto a sala de aula deve interagir na realidade pessoal e social do aluno,

O referido artigo traz como vantagens a fala de autores renomados da literatura sobre a temática: Gardner (2000) defende que não há uma inteligência, mas sim múltiplas inteligências humanas, ou seja, desenvolvermos diversas habilidades simultânea através da inteligência múltipla, o que nos direciona que nosso atual modelo educacional dentro da sala de aula também seja readaptado e estimulados por essas novas habilidades desenvolvidas.

E o autor Bohn (2009, p.01) salienta que: como as ferramentas da Web 2.0 (Rede de informações colaborativas), oferecem um imenso potencial pedagógico, elas possibilitam o estudo em grupo, troca de conhecimento e aprendizagem colaborativa. Uma das ferramentas de comunicação existentes em quase todas as redes sociais são os fóruns de discussão. Os membros podem abrir um novo tópico e interagir com outros membros compartilhando ideias (...) enfim, com tanta tecnologia e ferramentas gratuitas disponibilizadas na Web, cabe ao professor o papel de saber utilizá-las para atrair o interesse dos jovens no uso dessas redes sociais favorecendo a sua própria aprendizagem de forma coletiva e interativa.

Em síntese, independente da implementação ou não, o uso de redes sociais dentro do ambiente educacional tornou-se transparente, basta observarmos a comunicação dentro de sala através de celulares, notebooks, tablets, e demais dispositivos de comunicação em que as rede social é acessível entre eles, inclusive com assuntos pertinentes ao dia a dia da escola como provas, avaliações, trabalhos e paralelamente seus assuntos pessoais. Pode-se não aceitar, mas essa realidade e interação já ocorre.

O 5º artigo teve como objetivo geral avaliar as tecnologias que permitem ampliar a concepção do caráter da aula, demonstrando o ato de ensinar não se prende às tecnologias, mesmo considerando que estas são importantes, o ensinar e aprender são desafios que temos que resolver em todas as épocas e devemos observar com

atenção para não cairmos em armadilhas ao trocarmos instrumentos didáticos considerados ineficientes, por outros com aspecto esplendorosamente tecnológicos e não causam um efeito concreto na prática de trocas de saberes.

Além da capacitação específica quanto aos aspectos técnicos, o artigo referenciado transmite na fala do autor Martino (2014) que os professores necessitam desenvolver competências de modo a adequar a prática docente ao uso das mídias e ferramentas digitais de modo que se tornem mediadores para o educando, auxiliando-o a ser inserido no contexto digital, fazendo com que as tecnologias utilizadas sejam interessantes, motivadoras e estimulantes de forma incentivar nos alunos do Ensino Fundamental a vontade de buscar, pesquisar e obter conhecimento.

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa demonstrou que não é necessário apenas, incluir as novas tecnologias digitais no processo ensino aprendizagem dentro da sala de aula. É preciso um trabalho de mobilização com o professor para que ele se aperfeiçoe, se capacite, interaja com as mídias digitais no sentido de conhecimento e do manuseio delas, entender como utilizar cada uma delas para obter um resultado positivo na aprendizagem.

Entretanto, o não conhecimento destes recursos, também contribui para que o professor passe a não considerar como um grande aliado, é necessário conhecer os equipamentos, participar dos cursos de formação continuada que são ofertados aos educadores, haja vista, que a tecnologia avança muito rápido e vão sempre surgindo novidades, por isso é necessário estar sempre pesquisando e se aperfeiçoando e é a formação continuada que faz com que o educador torne-se um pesquisador da sua práxis entrelaçando teoria x prática e dando sentido ao currículo, transformando sua aula em algo que faz sentido para seus discentes.

Por fim, esta pesquisa demonstrou que as novas tecnologias possibilitam uma aprendizagem com qualidade em que os estudantes são motivados, incentivados a estudarem com a ideia de colaboração, e se tornarem protagonistas do seu conhecimento. Portanto, esta pesquisa trata de um tema em evolução que são as novas tecnologias, este trabalho apenas continua com uma reflexão desta nova modalidade de ensino, de educação, este novo modelo de aluno, de conhecimento e aperfeiçoamento dos recursos tecnológicos, que os professores estão tendo que enfrentar.

REFERÊNCIAS

- MARTINSI, M.C. **Situando o uso da mídia em contextos educacionais**. 2008. Disponível em: [http://midiasnaeducacao-joanirse.blogspot.com/2008/12/situando-o-uso-da-mdia-em contextos.html](http://midiasnaeducacao-joanirse.blogspot.com/2008/12/situando-o-uso-da-mdia-em-contextos.html) Acesso:out/2017
- ALMEIDA, M.E.B; PRADO, M.E.B.B. **Integração tecnológica, linguagem e apresentação**. 2009. Salto para o futuro/ tv escola: www.tvebrasil.com.br/salto
- MORAES, M. C. **Subsídios para Fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação**. Secretaria de Educação à Distância, Ministério de Educação e Cultura, 1997.
- MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Formação docente e novas tecnologias**. In: MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (Org.). **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2002.
- BENTO, L.; BELCHIOR, G. **Mídia e educação: o uso das tecnologias em sala de aula**. Revista de Pesquisa Interdisciplinar, Cajazeiras, v. 1, Ed. Especial, set./dez. 2016.
- RICHEY & NELSON, 1996:1213 - **A comunicação educativa em ambientes virtuais: um modelo de design de dispositivos para o ensino-aprendizagem na universidade** - Autora Lia Raquel Moreira Oliveira, © Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação e Psicologia Campus de Gualtar. Universidade do Minho 1ª edição, 500 Exemplares Braga, outubro 2004.
- COSTA, M. T. A. **Formação docente para a diversidade**. Editora IESDE ANO 2016. edição: 1 ed. 184p. 2016 - COSTA, Pág. 02 – 2012
- DIAS, Simone Regina/ VOLPATO, Arceloni Neusa. **Práticas Inovadoras em Metodologias Ativas**. Florianópolis: Contexto Digital – 2017.
- GIL, A.C (2002) **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas S/A
- PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- STRAUB, Sandra L.W. **Estratégias, desafios e perspectivas do uso da Informática na educação – realidade na escola pública**. Cáceres: Ed. UNEMAT, 2009.
- GARDNER, Howard. **Inteligências múltiplas: a teoria na prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000. (Tradução de Maria Adriana Veríssimo Veronese).
- BOHN, V. C. R. **O potencial da WEB 2.0 e suas possibilidades para o ensino de lingual estrangeira: apresentando o podcasting WIKI e a Rede social NING**. Letras & Letras, Uberlândia n.25 (2) 173-191, jul./dez. 2009.
- MARTINO, L. M. S. (2014). **Teoria das mídias digitais: Linguagens, ambientes e redes**. Editora Vozes; 2ª edição.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Livraria Martins, 1998.

APÊNDICE A:**PRINT DA SUBMISSÃO**

[RMCEAD] Agradecimento pela submissão

Inbox

Revista Multitexto CEAD Unimontes <naoresponda@ead.unimontes.br>

5:27 PM (3 minutes ago) to me

Cassiuda Gomes do Nascimento,

Agradecemos a submissão do trabalho "O USO DAS TICs: UMA NOVA ABORDAGEM DE APRENDIZAGEM" para a revista Revista Multitexto.

Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão:

<https://www.ead.unimontes.br/multitexto/index.php/rmcead/authorDashboard/submission/703>

Login: cassiuda

Em caso de dúvidas, entre em contato via e-mail.

Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de compartilhar seu trabalho.

Revista Multitexto CEAD Unimontes

APÊNDICE B:

ARTIGO SUBMENTIDO

O USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO APOIO PEDAGÓGICO

Cassiuda Gomes do Nascimento¹

INTRODUÇÃO

O mundo contemporâneo requer um novo olhar para educação, em que novas metodologias de ensino sejam implantadas nas instituições educacionais, para que possam despertar nos estudantes diversas formas de interagir e se expressarem, atuando como sujeito da aprendizagem, que como tal possa agir, ensinar e aprender, sem perder o vínculo com seu meio, sua cultura e seus valores (MARTINSI, 2008).

O avanço tecnológico pode auxiliar o processo de ensino aprendizagem, quebrando o paradigma do papel tradicional do docente, pois a junção do saber do professor mais o uso tecnológico traz efetivas contribuições para o campo educacional. (ALMEIDA & PRADO, 2009). A inovação não está atrelada ao uso da tecnologia, mas como o professor fará uso dela, permitindo que os discentes passem de agentes passivos a agentes ativos, produtores de seu próprio conhecimento.

Partindo desse pressuposto, este artigo trouxe uma abordagem de revisão bibliográfica sobre o uso das mídias digitais na sala de aula, utilizando da metodologia ativa e utilizando como forma de observação e prática, demonstrando a importância de vivenciar novas possibilidades criativas no processo educacional, em que a própria prática do professor poderá ser reavaliada, percebendo-se como as TIC's poderá lhe auxiliar na produção de projetos voltados para aprendizagem.

Nessa perspectiva, este estudo comparou vários artigos que abordam reflexões sobre a temática do uso das tecnologias em sala de aula, como recurso pedagógico que proporciona uma aula mais dinâmica e participativa, resultando no processo de aprendizagem com qualidade. Para tanto, é perceptível que a tecnologia proporciona a construção do conhecimento, pois o mundo globalizado requer novas

formas de pensar e conviver, principalmente após o período pandêmico, com o uso excessivo das TIC's para comunicação social, podendo haver uma integração maior entre os estudantes, proporcionando o desenvolvimento das habilidades e competências para o mundo do trabalho e para a vida.

Ante o exposto, este artigo se norteia em demonstrar a grande importância do uso das mídias em sala de aula, e como as tecnologias contribuem como apoio pedagógico. E a formação do professor é crucial nesse processo educacional associado as mídias e as metodologias ativas. O aprofundamento teórico parte do seguinte questionamento: De que forma as mídias digitais poderão ajudar em sala de aula para que ocorra aprendizagem? Nesse sentido, o autor (MORAES,1997) relata que: “o simples acesso à tecnologia, em si, não é o aspecto mais importante, mas sim, a criação de novos ambientes de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso dessas novas ferramentas”.

O objetivo deste trabalho consiste em analisar a utilização das mídias digitais como tablets, smartphones, computadores e etc., para o ensino dos componentes curriculares nas escolas e aplicar nesse processo de construção mediante exigências da sociedade atual, constantemente em movimento, que precisamos acompanhar essas mudanças munidos do conhecimento para refletir e interferir no mundo, por isso, a investigação será nos desafios do uso das tecnologias na educação. A pesquisa do ponto de vista metodológico é uma abordagem qualitativa de cunho de revisão bibliográfica, que irá proporcionar que novos autores estudem e reflitam sobre a temática e surgirá novos campos de estudo para outros autores na prosperidade.

REVISÃO DA LITERATURA

MÍDIAS DIGITAIS E DESAFIOS DO USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

A sociedade atual passa por profundas mudanças caracterizadas por uma profunda valorização da informação. Na chamada Sociedade da Informação, processos de aquisição do conhecimento assumem um papel de destaque e passam a exigir um profissional crítico, criativo, com capacidade de pensar, de aprender a aprender, de trabalhar em grupos e de se conhecer como indivíduo. (MERCADO, 2002, p. 12-13).

As TIC's são consideradas dispositivos pedagógicos essenciais no contexto escolar, para BENTO e BELCHIOR (2016), é muito importante trabalhar com mídias digitais, já que as tecnologias avançam rapidamente, e nessa ótica, cabe uma atenção redobrada para enquadrar o contexto tecnológico ao estudante, não se tratando meramente de conteúdo, mas da necessidade deles no processo de ensino (mídias digitais).

Para tanto, o estudo apresentou várias vantagens com a inserção midiática no ambiente educacional, demonstrando quanto é importante trabalhar implementando cada vez mais o uso dessas ferramentas. O tema apresentado norteia professores(as) em geral para se aprofundarem cada dia sobre o uso pedagógico desses dispositivos como metodologia ativa que veio para ampliar e melhorar sua prática pedagógica. Ainda se observa professores que tentam driblar o uso quando o assunto é pedagógico. Isso acontece porque em determinados contextos, inovar ainda é uma tarefa complexa para quem acha melhor copiar do próprio aparelho (smartphone), pensando que já é uma inovação consultar textos na internet e levar à sala de aula para copiar no quadro.

Tudo isso, deixa claro que a inovação ainda está restrita e na verdade não houve inovação, visto que esse aparelho foi apenas substituído pelo livro. O assunto é bem mais complexo do que se imagina quando se analisa do ponto de vista social e escolar, já que as tecnologias estão em todos os ambientes, seja físico ou digital. O valor e relevância social da investigação desenvolvida em torno da problemática relacionada com a utilização das tecnologias na educação, não é uma questão nova. As principais críticas às investigações estão conduzidas em torno da logística das TIC's no ensino, excluindo a sua funcionalidade no âmbito do processo de ensino/aprendizagem. (RICHEY & NELSON, 1996.)

DINIZ (2001) alega que a informática na escola, o uso do computador como ferramenta pedagógica, as vantagens e influências das tecnologias sobre a educação, são novidades tanto para professores quanto para os alunos e ainda acrescenta que “diante das novidades, os professores apresentam dois sentimentos: um que é a necessidade de incorporar as novas tecnologias ao seu dia a dia e outro que é a insegurança, os medos gerados pela falta de preparo para trabalhar com elas” (DINIZ, 2001, p. 05).

Tanto RICHEY & NELSON, 1996 quanto DINIZ, 2001 trazem uma

complexidade mais grave quando se pensa que muitos professores ainda temem ao novo, priorizando os métodos considerados tradicionais. É inadmissível um professor passar todas as suas aulas copiando no quadro e o aluno sendo copista nesse mesmo cenário. Além da cópia de todo o assunto (matéria) ainda copia todo o exercício. Os estudantes quando desconhecem sobre o uso dessa tecnologia que ele mesmo usa, mas sem fim pedagógico ou informacional, às vezes nem percebe, apenas reclama da metodologia do professor.

Para tanto, a introdução de novos meios tecnológicos no ensino tem vindo a produzir efeitos positivos na aprendizagem, estes estão modificando o modo como os professores estão habituados a ensinar e os alunos a aprender. Devido às múltiplas mudanças que sucedem à nossa volta, propulsionadas pelo avanço tecnológico, torna-se necessário compreender a importância da educação, como organização, para dar sentido e o planejamento à vida, para que se compreenda que vivemos num sistema amplo e dinâmico, que influencia e é influenciado pelas tecnologias de informação e comunicação. (COSTA,2012). É urgente perceber que as metodologias ativas estão presentes no atual momento, embora sempre estiveram, já que metodologias ativas é um termo amplo e diverso quando se fala em sala de aula, mas com a tecnologia, tudo isso ficou ainda mais visto e fácil de se trabalhar.

Todavia, a educação transformadora é capaz de formar profissionais efetivamente conscientes da sociedade em que vivem, críticos e capazes de buscar inovações que atendam às necessidades, neste sentido o uso das metodologias ativas combinado com os recursos das TIC's são alternativas que se bem combinadas poderão auxiliar o profissional da educação a condução de uma experiência de aprendizagem realmente significativa para o aluno. (VOLPATO,2017)

Portanto, é importante destacar as reais situações que envolvem o desenvolvimento e uso por parte dos professores das TIC's na sala de aula. Tendo o olhar mais específico para os estudantes, percebendo o quão é necessário trabalhar com esses dispositivos pedagógicos como forma de inovar as aulas. É também, essencial o professor conhecer as realidades desses estudantes e como usam essas ferramentas em outros momentos, trazendo para uma reflexão ainda mais ampla no contexto escolar e refletir sobre seu uso, suas possibilidades de acesso e disseminação de novas oportunidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa demonstrou que não é necessário apenas, incluir as novas tecnologias digitais no processo ensino aprendizagem dentro da sala de aula. É preciso um trabalho de mobilização com o professor para que ele se aperfeiçoe, se capacite, interaja com as mídias digitais no sentido de conhecimento e do manuseio delas, entender como utilizar cada uma delas para obter um resultado positivo na aprendizagem.

Entretanto, o não conhecimento destes recursos, também contribui para que o professor passe a não considerar como um grande aliado, é necessário conhecer os equipamentos, participar dos cursos de formação continuada que são ofertados aos educadores, haja vista, que a tecnologia avança muito rápido e vão sempre surgindo novidades, por isso é necessário estar sempre pesquisando e se aperfeiçoando e é a formação continuada que faz com que o educador torne-se um pesquisador da sua práxis entrelaçando teoria x prática e dando sentido ao currículo, transformando sua aula em algo que faz sentido para seus discentes.

Por fim, esta pesquisa demonstrou que as novas tecnologias possibilitam uma aprendizagem com qualidade em que os estudantes são motivados, incentivados a estudarem com a ideia de colaboração, e se tornarem protagonistas do seu conhecimento. Portanto, esta pesquisa trata de um tema em evolução que são as novas tecnologias, este trabalho apenas continua com uma reflexão desta nova modalidade de ensino, de educação, este novo modelo de aluno, de conhecimento e aperfeiçoamento dos recursos tecnológicos, que os professores estão tendo que enfrentar.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M.E.B; PRADO, M.E.B.B. **Integração tecnológica, linguagem e apresentação**. 2009. Salto para o futuro/ tv escola: www.tvebrasil.com.br/salto
- BENTO, L.; BELCHIOR, G. **Mídia e educação: o uso das tecnologias em sala de aula**. Revista de Pesquisa Interdisciplinar, Cajazeiras, v. 1, Ed. Especial, set./dez. 2011.
- COSTA, M. T. A. **Formação docente para a diversidade**. Editora IESDE ANO 2016. edição: 1 ed. 184p. 2016 - COSTA, Pág. 02 – 2012
- DIAS, Simone Regina/ VOLPATO, Arceloni Neusa. **Práticas Inovadoras em Metodologias Ativas**. Florianópolis: Contexto Digital – 2017.
- MARTINSI. M.C. **Situando o uso da mídia em contextos educacionais**. 2008. Disponível em: <http://midiasnaeducacao-joanirse.blogspot.com/2008/12/situando-o-uso-da-mdia-emcontextos.html> Acesso:out/2017.
- MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Formação docente e novas tecnologias**. In: MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (Org.). **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2002.
- MORAES, M. C. **Subsídios para Fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação**. Secretaria de Educação à Distância, Ministério de Educação e Cultura, 1997.
- RICHEY & NELSON, 1996:1213 - **A comunicação educativa em ambientes virtuais: um modelo de design de dispositivos para o ensino-aprendizagem na universidade** - Autora Lia Raquel Moreira Oliveira, © Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação e Psicologia Campus de Gualtar. Universidade do Minho 1ª edição, 500 Exemplares Braga, outubro 2004.