

LETRAMENTOS DIGITAIS: COMO OS PROFESSORES UTILIZAM OS RECURSOS TECNOLÓGICOS EM SUA PRÁTICA PEDAGÓGICA NO IFMA – CAMPUS COELHO NETO?

Autora: Micilane Nascimento dos Santos (1); Coautora: Ana Patrícia de Andrade Ferreira (2);
Coautor: Joanna Mirelly Vieira de Oliveira (3); Coautora: Lara Louise Marques Araújo (4);
Orientadora: Ananda Veloso Amorim Oliveira (5)

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão-IFMA, micilane.santos@ifma.edu.br (1);
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão-IFMA, ana.ferreira@ifma.edu.br (2);
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão-IFMA, joannamirelly209@gmail.com (3);
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão-IFMA, llmarques292015@gmail.com (4);
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão-IFMA, ananda.oliveira@ifma.edu.br (5)*

Resumo: Esta pesquisa tem como objeto de estudo a orientação e condução das atividades por parte dos professores quando do uso de recursos tecnológicos, no ambiente de sala de aula, a fim de caracterizar de que forma esses docentes do Curso Técnico em Informática do IFMA-Campus Coelho Neto utilizam esses recursos informacionais. Utilizamos como embasamento teórico, sobretudo, Coscarelli (2009); Freitas (2010); Rojo (2013) e Saito; Ribeiro (2013), no que tange aos letramentos digitais; Oliveira (2015), com relação à importância desses letramentos no processo de ensino-aprendizagem e IFMA (2014, 2017), para respaldar a discussão sobre ensino médio integrado. Para tanto, foram enviados formulários *online* a dez professores de duas turmas do Curso Técnico em Informática ingressantes em 2017, distribuídos entre os do eixo técnico e do eixo comum, resultando na participação de seis docentes. Constatamos que quando questionados todos os professores afirmam conhecer o significado de letramentos digitais e consideram importante o uso dos recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem. Acerca do uso das TIC's em sua prática pedagógica, 71,4% afirmaram fazer uso dos recursos tecnológicos, entretanto, 28,6% afirmaram fazer uso somente às vezes. Eles fazem a orientação dos alunos para uso dos recursos tecnológicos durante as atividades, seja de programas e/ou aplicativos e também fazem indicação de sites e programas e auxiliam também na orientação do uso de *datashow* e *notebook*. Identificamos que entre alguns professores não existe a dificuldade no uso de tecnologia, enquanto a outra metade declara ter, embora ocasionalmente.

Palavras-chave: TIC's. Letramentos Digitais. Prática Pedagógica. Ensino Médio Integrado.

1 INTRODUÇÃO

Considerando a célere inovação tecnológica e conseqüentemente a renovação de práticas de leitura e produção de texto, a escola é solicitada a desenvolvê-las, de modo que envolvam o uso dessas tecnologias, e os professores são instigados a se capacitarem para o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico dos alunos, de forma crítica e participativa (OLIVEIRA, 2015).

O avanço tecnológico tem não só influenciado e modificado o dia a dia dos indivíduos, mas desafiado o professor no que se refere à sua prática pedagógica, convidando-o a desenvolver seus letramentos digitais, com o escopo de que saiba utilizar os recursos e

interfaces disponíveis no meio digital, de forma eficiente. E, assim, contribua para a formação de alunos conscientes tanto das possibilidades quanto dos perigos presentes nesse meio.

Lançando o olhar para o professor e conseqüentemente para o âmbito escolar, consideramos determinante o ensino de leitura e de produção de texto que favoreça a aprendizagem dos discentes, bem como o desenvolvimento crítico desses sujeitos, de modo a beneficiá-los do aparato tecnológico disponível de modo distinto. Porém, para isso o professor necessita ser um letrado digital e estar disposto a romper, caminhar no sentido de incorporar a cultura digital no cotidiano da sala de aula, adotando uma prática diferenciada, para além do domínio técnico, além de estar em processo de formação contínua, visto que a era informacional não é estática.

É oportuno destacar que muitos professores têm utilizado o computador como recurso pessoal para o preparo de atividades, localização de textos e informações importantes na *internet*, também para criar pastas de atividades, de obras ou, ainda, para interagir com outras pessoas; outros têm usado a *internet* junto aos alunos como fonte de informação ou para criação de gêneros digitais, bem como usam os recursos de apresentações do *PowerPoint* (COSCARELLI, 2009).

Acreditamos que esta pesquisa viabiliza tanto aos professores, quanto aos alunos uma reflexão sobre a utilização dos recursos tecnológicos para fins didáticos no ambiente escolar do IFMA-Campus Coelho Neto, ao passo que também contribui para perceber se os alunos estão utilizando essas ferramentas e se são orientados pelos professores para esse fim.

Ressaltamos que o uso das tecnologias é uma necessidade presente em todos os âmbitos e no escolar não deve ser diferente. O próprio Regimento Disciplinar Discente da Instituição (IFMA, 2014) nos permite utilizar esses recursos em sala de aula, mas desde que os professores utilizem com fim didático.

O professor do Curso Técnico em Informática precisa ter habilidade para o manuseio de recursos tecnológicos de maneira eficiente, pois estará contribuindo para a formação de egressos do Curso Técnico em Informática, que, por sua vez, será visto como um profissional que também deve ter habilidades com os recursos tecnológicos, tendo em vista ser seu material de trabalho, o que requer que seja capacitado ou orientado para uso competente desses recursos.

Diante dessa situação, é que esta pesquisa se justifica, pois tem como prioridade: caracterizar de que forma os professores dos Cursos Técnico em Informática do IFMA-Campus Coelho Neto utilizam os recursos tecnológicos para a realização de atividades no ambiente escolar ou extraclasse. Ademais, identificar as dificuldades desses indivíduos e

promover reflexão sobre a importância de serem capacitados para uso eficiente desses recursos, viabilizando, pois, a melhoria de sua capacidade de resolver e desenvolver atividades no ambiente escolar.

1.1 LETRAMENTOS DIGITAIS E ENSINO

Segundo Saito; Ribeiro (2013), não é tão simples sistematizar uma definição de letramento digital, uma vez que essa terminologia tende a abarcar não somente a noção de leitura e de escrita típica do ambiente digital, mas uma série de letramentos, ditos: tradicionais, visuais, informacionais, multimidiáticos, hipertextuais em uma rede complexa de múltiplos letramentos.

De acordo com Rojo (2013), os letramentos digitais são um subconjunto dos multiletramentos e representam uma nova postura para ver e ser no mundo contemporâneo. No qual prioriza a interatividade, a colaboração e a (re)distribuição do conhecimento tão presentes nas interações via recursos tecnológicos digitais, em vez da hierarquia, da autoria e da posse controlada e vigiada do conhecimento por diversas agências, como a escola, as editoras e a Universidade.

Em seu artigo *Letramentos digitais e formação de professores*, Maria Teresa Freitas define letramentos digitais como:

(...) conjunto de competências necessárias para que um indivíduo entenda e use a informação de maneira crítica e estratégica, em formatos múltiplos, vinda de variadas fontes e apresentada por meio do computador-internet, sendo capaz de atingir seus objetivos, muitas vezes compartilhados social e culturalmente (FREITAS, 2010, p. 339-340).

Frisamos que os impactos desses recursos são facilmente percebidos no ambiente de sala de aula pelo professor, seja pelo uso de celulares, *notebooks* - em algumas instituições o uso está sendo proibido - e reconhecemos que a dificuldade nos dias atuais está sendo em como utilizar essas tecnologias visando à formação de indivíduos conscientes e capacitados para utilizá-las em seu benefício de forma ética e crítica. Nessa perspectiva, consideramos que os letramentos digitais devem, sim, constituírem objetos de ensino no espaço escolar, mas de forma situada e responsável, a fim de que não se perca o objetivo precípua do ensino (OLIVEIRA, 2015).

Apresentar esses avanços rumo aos letramentos digitais, por parte do professor, seja individualmente ou junto aos alunos, é bastante motivador, mas não podemos esquecer que muito ainda precisa ser modificado no ensino, a começar pelo planejamento, que vise ao

diálogo entre os diversos saberes e culturas presentes no contexto escolar, envolvendo professores e alunos num movimento que conduza à transformação da informação em conhecimento, oportunizando o protagonismo desses alunos no meio digital.

Concebendo o ensino técnico integrado do IFMA, conforme Projeto Político Pedagógico (PPP) do Campus Coelho Neto, é aquele que:

A organização curricular prevê a integração da educação profissional técnica com o ensino médio, assegurando simultaneamente o cumprimento das finalidades estabelecidas para a consolidação da educação básica e as condições de preparação para o exercício profissional. Para tanto, os cursos são organizados em 6 (seis) módulos desenvolvidos ao longo de 3 (três) anos, nos quais são trabalhadas disciplinas pertencentes ao núcleo comum e específicas do núcleo técnico, não contemplando, porém, itinerário formativo que encaminhe à qualificação profissional quando da conclusão de cada módulo (IFMA, 2017, p. 15).

Conforme elucidado, o docente da rede federal de Ensino Médio na modalidade integrada, deve centrar no desenvolvimento da capacidade do aluno de articular e mobilizar conhecimentos e habilidades inerentes à sua formação profissional. Dessa forma, essa integração associa a formação geral do discente com a preparação para o exercício profissional, conferindo um tratamento integrado e contextualizado a todos os componentes curriculares, visando superar a segmentação dos conteúdos.

Ademais, os profissionais formados no IFMA-Campus Coelho Neto serão qualificados a “utilizar os conhecimentos científicos de forma crítica para o desenvolvimento da sociedade, apropriando-se dos recursos tecnológicos associados a valores como ética, cidadania, moralidade, justiça e democracia” (IFMA, 2017, p. 18), o que dialoga diretamente com a necessidade de serem letrados digitais, bem como justificando-a.

A Resolução CONSUP/IFMA Nº 14 de 28 de Março de 2014, que aprova as Normas Gerais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFMA, em seu Artigo 7º, determina que o currículo dos cursos ofertados na instituição deverão proporcionar aos alunos, sobretudo em seus Incisos III, IV e V:

III- Recursos para exercer sua profissão com competência, idoneidade intelectual e tecnológica, autonomia e responsabilidade, orientados por princípios éticos, estéticos e políticos, bem como compromissos com a construção e fortalecimento de uma sociedade democrática; IV- Domínio intelectual das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso, de modo a permitir progressivo desenvolvimento profissional e capacidade de (re) construir conhecimentos e desenvolver novas competências profissionais com autonomia intelectual, moral e social; V- Condições de desenvolvimento de instrumentos práticos necessários a cada habilitação profissional, por meio da vivência de diferentes situações de estudo e de trabalho (IFMA, 2014, p. 5-6).

Com base no exposto, é interesse institucional, e também previsto em Normativa, que o egresso do curso técnico de nível médio ao final do curso exerça sua profissão com competência tecnológica, bem como tenha vivenciado no decorrer do curso situações práticas, que viabilizem o desenvolvimento de instrumentos necessários à habilitação profissional.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de campo, que ocorreu no IFMA-Campus Coelho Neto, sendo desenvolvida junto aos professores do Curso Técnico em Informática, mediante envio de formulário *online*. Segundo Gil (2002), a pesquisa de campo é desenvolvida por meio da observação direta das atividades do grupo estudado, a fim de captar suas explicações e interpretações do que ocorre, por isso exige do pesquisador um encontro mais direto. Com relação ao formulário, Nogueira (1968, p. 129) define-o como sendo “uma lista formal, catálogo ou inventário destinado à coleta de dados resultantes quer da observação, quer de interrogatório, cujo preenchimento é feito pelo próprio investigador (...) ou pelo pesquisado, sob sua orientação”.

Os critérios de seleção dos professores participantes foram: 1) ter ministrado aulas para os alunos no 1º ano do curso; 2) ser contemplado em uma das áreas: Ciências Humanas, Ciências Exatas e da Natureza, Linguagens e Tecnologias; 3) aceitasse participar da pesquisa. Participaram da pesquisa os professores das disciplinas específicas e do eixo comum do curso, dentre os quais 6 (seis). Em se tratando dos aspectos éticos da pesquisa, frisamos que os sujeitos participantes foram esclarecidos quanto aos objetivos dela e tiveram resguardados os seus nomes, corroborando, para tanto, mediante leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

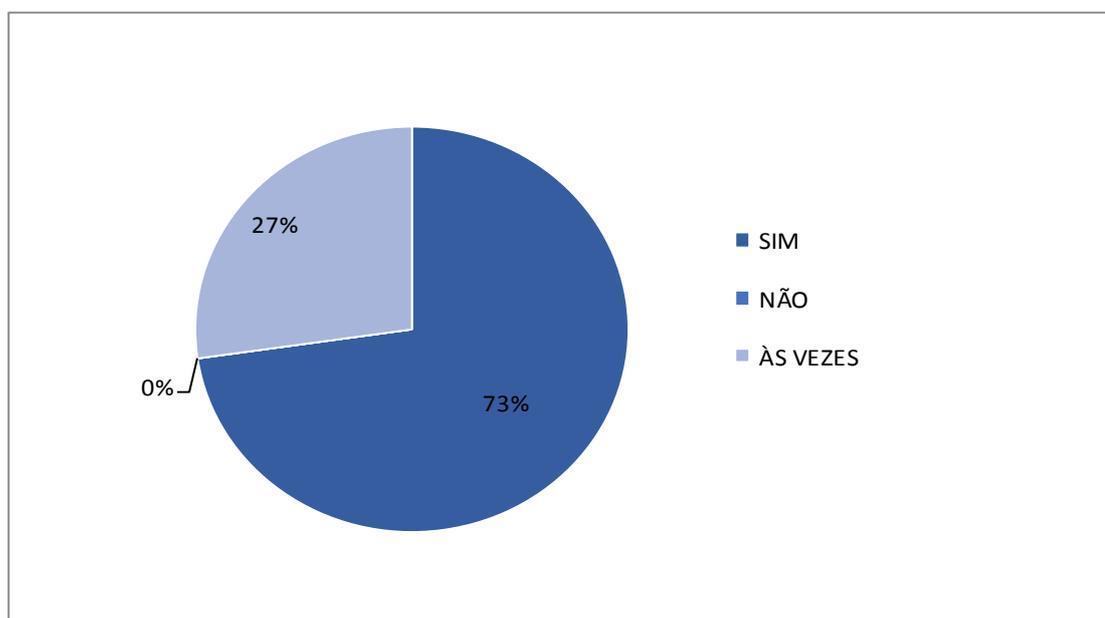
Para realização desta investigação foram realizados procedimentos e metas, dentre os quais citamos: leitura do referencial teórico; produção do formulário *online*; discussão sobre postura ética do pesquisador e redação do TCLE; encontros para discussão, tabulação, análise e comparação dos dados, correlacionando com a fundamentação teórica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Almejamos com o formulário *online* obter informações acerca da orientação dos professores no uso de recursos tecnológicos nas atividades escolares, observamos: 100% dos professores afirmam que fazem o acompanhamento dos alunos, fazendo orientação ao uso de programas, aplicativos, e recomendações de sites. Podemos constatar que, em geral, há orientação para uso dos recursos tecnológicos durante as atividades escolares.

Desse modo, uma possibilidade de contemplação desses letramentos digitais no espaço escolar consiste no uso de celulares, nas salas de aula, uma vez que estes aparatos dispõem de vários recursos, que não renderiam ônus financeiro às escolas, pois os alunos, em sua maioria, já o possuem (ALMEIDA; MORAN, 2005).

GRÁFICO I – UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS NA SUA PRÁTICA PEDAGÓGICA



Fonte: Dados da pesquisa.

Ao serem questionados sobre conhecer o significado de letramentos digitais, 100% dos professores afirmam ter conhecimento. E quando questionados sobre o uso dos recursos tecnológicos em sala de aula, constatamos, conforme o Gráfico I, que 73% dos docentes dizem fazer o uso constantemente, enquanto que 27% utilizam somente às vezes, portanto, existe sim o uso desses recursos entre os professores, mesmo que não seja corriqueiro. Apontaram também concepções que convergem com a proposta de letramentos digitais enquanto “habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar,

compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito crescente dos canais de comunicação digital” (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM 2016, p. 17).

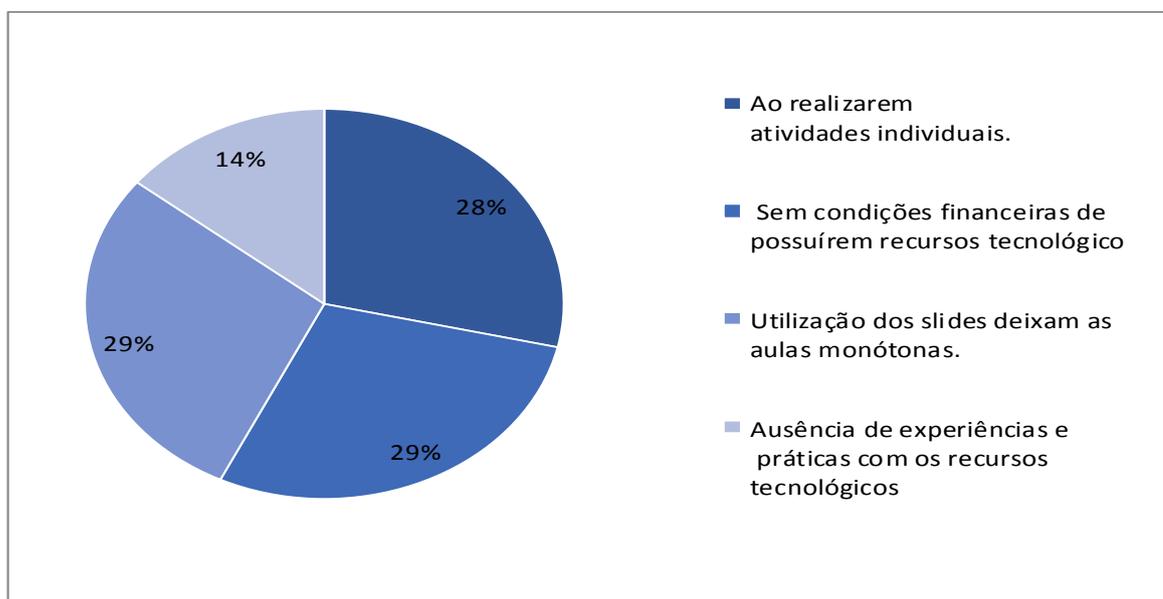
Todos os docentes consideram importante o uso dos recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem e alegaram que permite diferenciar a aula tradicional; ajuda no processo da aprendizagem; e é de suma importância os alunos vivenciarem essas tecnologias.

Quando questionados se na prática pedagógica orientaram os alunos quanto ao uso de recursos tecnológicos, os docentes responderam, em geral, que sim, durante os seminários; mediante minicursos (software GeoGebra) e projetos de pesquisa (PIBIC); através dos gêneros textuais entrevistas e receitas para contextualizar o assunto; trabalhos e provas orais; o uso do alfabeto em inglês: pronúncia das letras através de jogos que simulam o soletrando; a partir de diferentes ferramentas que contribuem no ensino das atividades escolares; mediante trabalhos práticos em laboratórios de vivências.

Na quinta questão, 100% dos professores declararam notar a evolução dos alunos quanto ao uso dos recursos tecnológicos, no decorrer do ano letivo (2017). Eles atribuem essa evolução a fatores como: maior clareza e rapidez na interpretação e solução de questões-problema; à prática constante aliada ao monitoramento adequado do docente acarreta o aprimoramento no uso eficiente desses recursos; conhecimento mais abrangente e coerente nas pesquisas escolares; uso consciente e objetivo de redes sociais; o interesse do alunado pela tecnologia torna o aprendizado mais prazeroso; à questão da inovação, à superação de desafios e à curiosidade.

Todos os docentes alegaram ter aptidão para o uso eficiente dos recursos tecnológicos disponibilizados pelo IFMA-Campus Coelho Neto como, por exemplo, datashow, notebook, internet, contudo, enfatizaram não ter conhecimento suficiente de todas as funcionalidades do recurso lousa digital.

GRÁFICO II – IDENTIFICAÇÃO DAS DIFICULDADES DOS ALUNOS QUANTO AO USO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS

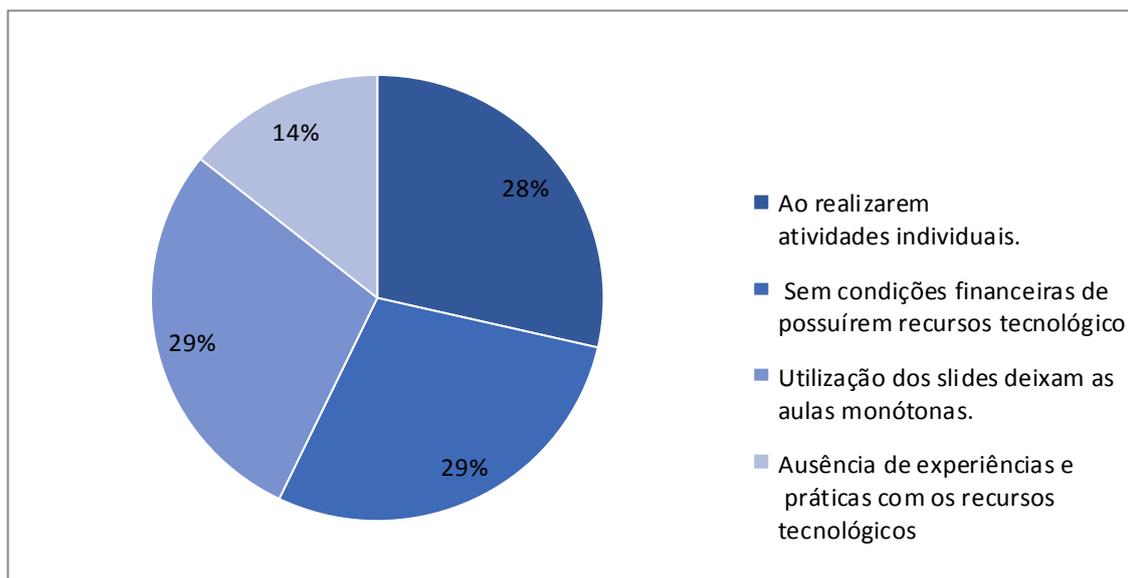


Fonte: Dados da pesquisa.

Quando questionados sobre as dificuldades dos alunos quanto ao uso dos recursos tecnológicos, 100% dos professores afirmaram que sim, 28% dos docentes perceberam essas dificuldades na realização de atividades individuais; 29% dos docentes perceberam que alguns alunos não tinham condições financeiras de possuírem tais recursos tecnológicos, acarretando a não experiência, dificultando o manuseio; 29% dizem que muitas vezes quando utilizam os slides as aulas não ficam tão dinâmicas, deixando a aula monótona, sem proveito algum para os docentes.

Nesse sentido, Dudeney, Hockly, Pegrum (2016) pontuam que apesar de alguns dos discentes estarem dispostos a experimentar tecnologias digitais a ponto de desenvolverem considerável habilidade, os mesmos apontam fatores que tornam a noção de uma geração digitalmente competente homogênea um mito, dentre os quais: a posição socioeconômica, nível de educação e localização geográfica, o que converge com o posicionamento dos professores.

GRÁFICO III – EXPERIÊNCIA EXITOSA COM USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS EM ALGUMA ATIVIDADE ESCOLAR



Fonte: Dados da pesquisa.

A questão 8 buscava identificar se os professores já obtiveram alguma experiência exitosa com uso de recursos tecnológicos em alguma atividade escolar, todos os docentes afirmaram que sim, já tiveram experiências satisfatórias com o uso dos recursos tecnológicos. Para 67% dos docentes, o uso dos recursos contribuem para um melhor ensino-aprendizagem dos alunos, colocando como exemplo o caso de uma aluna com deficiência auditiva. Ademais, o uso desses recursos melhoram no âmbito informacional, arranjanado vários vieses para que os discentes possam argumentar sobre determinado assunto. Para 11% dos docentes esses recursos também ajudarão na escolha de qual área seguir no ensino superior, e para 22% ajudam na resolução de problemas em sala de aula.

Para Silva (2010), ao fazer uso de tecnologias em sala de aula, o professor constrói uma rede e não uma rota; define territórios a explorar; predispõe de teias; cria possibilidades e estimula intervenção dos alunos como coautores de suas ações. Ressaltamos, porém, que o “professor está diante do desafio que consiste em conhecer e adotar a modalidade comunicacional interativa e, ao mesmo tempo, não invalidar o paradigma clássico que predomina na escola” (SILVA, 2010, p. 85).

4 CONCLUSÕES

Constatamos que os professores compreendem recursos tecnológicos como ferramentas imprescindíveis na transmissão e captação do conhecimento, facilitando a transposição didática de determinados conteúdos para os discentes com as ferramentas digitais podendo ser utilizadas de forma a favorecer o processo de ensino-aprendizagem, tornando a aula mais interessante, inovando sua metodologia. Confirmamos que há orientação dos docentes para uso dos recursos tecnológicos, durante as atividades escolares. Essas orientações se dão, em geral, mediante o uso de programas e/ou aplicativos, e também por indicação de sites e programas.

Observamos que os professores, em sua maioria, já tiveram experiências exitosas com o uso dos recursos tecnológicos com fins educativos e destacaram como consequência dessas experiências: o uso dos recursos contribuem para um melhor ensino-aprendizagem dos alunos, bem como a inclusão de alunos deficientes na escola. As utilizações desses recursos melhoraram no âmbito informacional, arranjando vários vieses para que os discentes possam argumentar sobre determinado assunto. Os docentes acreditam que o uso desses recursos tecnológicos possam ajudar também na escolha de qual área o discente seguirá no ensino superior, é importante salientar que a tecnologia também ajuda na resolução de problemas em sala de aula, bem como possibilita o aperfeiçoamento na formação técnica e melhoria no processo interativo entre professor e alunos.

Os docentes percebem a evolução dos alunos em relação a esses recursos no decorrer do ano, possibilita ao educador uma reflexão sobre a mais recente linha pedagógica que pode contribuir para um trabalho atualizado no campo tecnológico. Bem como, mais clareza e interpretação para a resolução dos problemas propostos e mais rapidez para os mesmos. Os professores identificam também um conhecimento mais abrangente para as pesquisas. Consideram que ao sair das metodologias tradicionais conseguem atrair facilmente a atenção dos alunos para com o assunto abordado, transformando uma prática antiquada em uma maneira moderna.

A maioria declarou fazer uso de recursos tecnológicos para a elaboração de atividades e consideram que o uso de tecnologias para a formação profissional contribui para os alunos; auxiliando na formação profissional, melhorando o desempenho no mercado de trabalho, viabilizando a possibilitando a prática e ampliar o conhecimento técnico. Acreditamos que o uso desses recursos contribui para o melhor desenvolvimento e aplicação de teoria na prática

para os alunos do Curso Técnico em Informática, uma vez que estão diante do seu objeto de estudo do curso.

Portanto, o uso das tecnologias em sala de aula promovem a inclusão de ambas as esferas (docentes e discentes), nesse mundo cada vez mais tecnológico e globalizado. Desse modo, é imprescindível que as escolas estejam sempre em um processo de adaptação tecnológica possibilitando uma educação prazerosa e, por conseguinte efetiva.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (orgs.). **Integração das Tecnologias na Educação**. Salto para o futuro. Brasília: MEC, Seed, 2005.

COSCARELLI, C. V. Receitas sobre pesquisa em leitura e letramento digital: entrevista com Carla Viana Coscarelli. In: RIBEIRO, A. E. **Educação e tecnologia**. Belo Horizonte, CEFET/MG. V.14, n. 1, p. 4-9, jan/abr. 2009. Disponível em:
http://www.revista.cefetmg.br/galerias/arquivos_download/Volume_14_n1_09_baixa.pdf

FREITAS, M. T. Letramentos digitais e formação de professores. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, v. 26, N. 03, p. 335-352, 2010. Disponível em: <
<http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n3/v26n3a17> > Acesso em: 15 Dez. 2017.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IFMA. **Resolução Nº 014 de 28 de Março de 2014**. Aprova as Normas Gerais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio. São Luís: IFMA, 2014.

_____. **Projeto Político Pedagógico (PPP) do Campus Coelho Neto**. Coelho Neto: IFMA, 2017.

NOGUEIRA, O. **Pesquisa social: introdução às suas técnicas**. São Paulo: Nacional: EDUSP, 1968.

OLIVEIRA, A. V. A. **Os multiletramentos e letramentos digitais no ensino presencial e a distância do curso de Letras**. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Letras). Universidade Federal do Piauí. Teresina-PI, 2015.

ROJO, R. H. R. Cenários futuros para as escolas. In: FUNDAÇÃO TELEFÔNICA VIVO. **Educação no Século XXI. Multiletramentos**. v. 3. São Paulo: Fundação Telefônica, 2013. p. 19-22.

SAITO, F. S.; RIBEIRO, P. N. S. (Multi) letramento (s) digital (is) e teoria do posicionamento: análise das práticas discursivas de professoras que se relacionaram com as tecnologias da informação e comunicação no ensino público. **Rev. bras. linguíst. apl.[online]**. 2013, vol.13, n.1, p. 37-66.



SILVA, M. **Sala de aula interativa**: educação, comunicação, mídia clássica. 5. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2010.