

O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO (TI) NA EDUCAÇÃO INFANTIL DO CEI TERTULIANO CAMBRAIA, FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL

Maria Antônia da Silva¹
Theresa Christine Filgueiras Russo Aragão²

RESUMO: A adoção de recursos tecnológicos de informação é ação promotora da melhoria da qualidade de ensino e aprendizagem no universo educacional infantil? A Escola, ao disponibilizar jogos e atividades lúdicas adaptáveis ao ensino tradicional, age de modo colaborativo no processo do ensino aprendizagem da criança? Para responder a essas e outras relevantes perguntas referentes a essa tema, a autora do presente artigo enveredou por um estudo investigativo, com o objetivo de avaliar e discutir a influência das Tecnologias de Informação (TI) no Centro de Educação Infantil (CEI) Tertuliano Cambraia localizado na cidade de Fortaleza, Ceará, Brasil. Para essa finalidade foi realizada uma pesquisa de campo usando a ferramenta questionário, do tipo semiestruturado, aplicado a uma amostra de gestores, professores e pais de alunos do referido CEI. Os dados foram coletados e tratados estatisticamente no programa Excel. A partir das opiniões da amostra dos entrevistados concluiu-se que: o uso das TI como ferramenta pedagógica é de grande relevância para o processo de construção de conhecimento na Educação infantil no CEI Tertuliano Cambraia; a adoção de recursos tecnológicos pelo referido CEI é ação que vem promovendo melhorias na qualidade do ensino e da aprendizagem na educação infantil; a professora ao disponibilizar jogos e atividades lúdicas adaptáveis ao ensino tradicional vem agindo de modo colaborativo nesse processo que visa a melhoria da educação infantil. Finalmente, o diálogo entre as TI, Afetividade e Ludicidade orquestrado pela professora do ensino infantil no CEI Tertuliano Cambraia, vem promovendo melhorias na qualidade do ensino das crianças que têm demonstrado maior satisfação em aprender de forma integrada com a professora e o apoio dos pais.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação. Educação Infantil. CEI. Afetividade. Aprendizado.

INTRODUÇÃO

A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como objetivo o desenvolvimento integral da criança através de suas vivências no ambiente

¹Professora da CEI Tertuliano Cambraia da rede Municipal de Ensino de Fortaleza, Ceará. Secretaria Municipal de Fortaleza, Ceará. Mestra em Ciências da Educação pela Universidad Del Sol em Fortaleza, Ceará, Brasil.

²Professora de Metodologia e Estatística aplicada da Universidad Del Sol em Fortaleza, Ceará, Brasil. Doutora em Bioquímica e Biologia Molecular pela Universidade Federal do Ceará, Brasil. Professora aposentada do Centro de Ciências da Universidade Estadual do Ceará.

pedagógico, buscando através dos recursos tecnológicos melhorar a aprendizagem em função do uso de recursos de fácil acesso como: celular, tablete, WhatsApp e computador.

Como facilitador deste processo estes recursos tecnológicos visam o desenvolvimento intelectual, a linguagem e o pensamento assim como a construção de uma autonomia crítica para que a criança seja coautora no seu processo de desenvolvimento em relação ao uso de ferramentas digitais. Essa disponibilidade de dados junto à tecnologia, visa a informação mais dinâmica, fácil e agradável no constante desenvolvimento das novas gerações que perpassam por uma revolução cognitiva.

De acordo com Souza (2017) destacam-se três valores subjacentes à Educação tecnológica: responsabilidade, liberdade e autonomia. Esta reflexão induz observar e transformar em função de uma consciência crítica em prol de mudanças no meio em que as crianças e jovens estão inseridos. Conforme o pensamento do referido autor, adequar a inteligência emocional ao meio é ação que envolve o saber fazer, organizar e reinventar.

Nesse sentido, a escola deve ser considerada como espaço que proporciona a interação com os novos desafios que a criança deve enfrentar no contexto do desenvolvimento de habilidades e, de forma ampla, contextualizar as novas tecnologias de informação e comunicação em suas vivências no ambiente escolar. As crianças devem se adequar e dialogar com as metodologias de ensino dentro da realidade em que se encontra o sujeito que aprende. Apesar de toda uma conjuntura que se estabelece em meio a este processo, o ensino ainda marcha em ritmo tradicional sendo de grande necessidade fomentar e ressignificar os métodos em busca de uma visão mais diversificada que possa atender as demandas das crianças sempre curiosas e versáteis (SOUZA,2017).

De acordo com Cunha (2012), as práticas pedagógicas tradicionais, de serem prontos e acabados, devem dar espaço aos conhecimentos com os recursos tecnológicos, possibilitando aos professores e alunos desenvolver suas potencialidades a partir de experiências práticas e interações com a informática no seio escolar. Logo é fundamental que a escola invista na educação tecnológica para seus alunos, revertendo o quadro atual que traz práticas tradicionais de forma minimizada em suas atividades.

Diante do exposto, a discussão sobre integrar as novas tecnologias de informação e comunicação (TI) ao ensino e aprendizagem infantil trabalhado de modo tradicional leva a seguinte indagação: De que formas as TI podem beneficiar na construção do conhecimento da criança em seu processo de ensino aprendizagem na educação infantil?

A partir dessa premissa, a pesquisa de campo comunicada nesse artigo teve como objetivo principal desenvolver uma ação interventiva/reflexiva na escola em que a autora trabalha com educação infantil (escola objeto do presente estudo) de modo a contribuir significativamente com pertinentes considerações sobre o processo do uso das TI, promovendo assim uma discussão textual sobre a valorização da cultura digital para o desenvolvimento da educação de qualidade. Os seguintes objetivos específicos foram delineados: compreender o modo de uso das tecnologias como meio de apoio discutindo sobre as ferramentas utilizadas no processo de aprendizagem das crianças; observar e analisar se a escola objeto de estudo de caso utiliza as tecnologias de informação e comunicação como recursos facilitadores do avanço no ensino aprendizagem; apontar e discutir sobre situações em que os professores e alunos são capazes de se adaptar às tecnologias nas práticas em sala de aula.

O enfoque mais assertivo apontado pelo presente trabalho investigativo é a necessidade de se saber se escolas públicas estão fazendo uso de TI e como estão sendo trabalhadas suas ferramentas no contexto da educação infantil. Ainda mais relevante, a necessidade de estar visível a forma de como o uso das tecnologias de informação e comunicação estão sendo trabalhadas e se o professor saiba utilizar e apropriar-se dessas ferramentas adequadamente.

É de fundamental importância a reflexão sobre a realidade da Informática nas escolas, o seu potencial e o tipo de influência que os instrumentos tecnológicos podem exercer sobre as crianças. Sabe-se que as mídias não só asseguram formas de socialização e transmissão simbólica, mas também participam como elementos importantes da nossa prática sociocultural na construção de significados da nossa inteligibilidade do mundo. A criança gosta da tecnologia, independentemente de sua condição cultural ou social (mesmo que as classes dominantes sejam as mais privilegiadas). As diversidades são inúmeras e as famílias inclusas digitalmente no ambiente escolar aproveitam o máximo e demonstram interesse em tudo o que não conhecem e querem descobrir (FANTIN, 2014).

As crianças hoje já nascem em um mundo de contexto digital, um mundo voltado às novas tecnologias onde elas exploram novos saberes como diz LÉVY, (2014, p. 75):

[...] Um mundo virtual, no sentido amplo, é um universo de possíveis, calculáveis a partir de um modelo digital. Ao interagir com o mundo virtual, os usuários o exploram e o atualizam simultaneamente. Quando as interações podem enriquecer o modelo, o mundo virtual torna-se um vetor de inteligência e criação coletivas.” (LÉVY, 2014, p. 75).

É importante ressaltar que tecnologia se traduzindo em um meio de comunicação e, no formato de interação no sistema educacional, facilita a criatividade, a agilidade, percepção e memória dos estudantes - algo de grande importância em uma sociedade cada vez mais exigente e em constante mudança. É de grande relevância o detalhamento do nível de informações, de modo a buscar aprofundar, processar e reinventar. A sociedade atual se encontra frente a muitos desafios buscando adequar-se às rápidas mudanças ambientais e sociais. Nesse contexto é muito importante o papel do professor que precisa estar preparado para o domínio das linguagens tecnológicas, tanto no que se refere ao conteúdo como a forma.

Nesse sentido, a falta de recursos tecnológicos é uma realidade de muitas escolas públicas. O que ocasiona a ausência da prática pedagógica com o uso dos recursos tecnológicos, ocorrendo esporadicamente, através de aparelhos televisores, ou no computador/celular do próprio educador o que não oportuniza o manuseio dos recursos tecnológicos por partes dos educandos, caracterizando-se apenas como uma aula expositiva (BRANDÃO 2010).

Ainda, a linguagem digital depende da ação autônoma de cada. O papel do professor é preparar e ajudar as crianças no seu desenvolvimento. As crianças já têm a tecnologia em seu meio e brincadeiras. Deve-se usar estas ferramentas a favor da aprendizagem de maneira prática e coerente no nosso cotidiano escolar. Sendo professor, deve-se também usar todos os recursos para tornar as aulas mais interativas e dinâmicas onde a tecnologia vem somar na ação do aprender (BRANDÃO, 2010).

A escola é um espaço privilegiado para a apropriação e construção de conhecimento. O uso adequado das TI pode contribuir para ajudar e viabilizar o ensino, criando possibilidades a toda comunidade escolar. Entretanto, a simples introdução do computador no ambiente escolar por si só não irá contribuir para o desenvolvimento de práticas inovadoras se os professores de sala de aula regular não

se sentirem familiarizados com o ambiente do Laboratório de Informática Educativa (SANTANNA, 2012).

As TI vêm ganhando espaço nas práticas educacionais como aliadas no contexto do desenvolvimento integral das crianças e jovens estudantes. Na Educação Infantil, o uso de ferramentas tecnológicas a partir de intencionalidades educativas, permite vivências interativas que facilitam a internalização do conhecimento. Além disso, há o estímulo quanto ao desenvolvimento da autonomia, colocando a criança de maneira ativa no processo de ensino-aprendizagem (ALMEIDA, 2014).

Muitas crianças entram em contato com aparelhos tecnológicos bem cedo já que celulares e tablets fazem parte da rotina de pais e irmãos. Essas telas são capazes de atrair atenção das crianças com jogos, desenhos e movimentos. Uma estratégia para o ensino infantil é utilizar esses fatores atrativos, que causam excitação na criança, para atrair sua atenção para os conteúdos das disciplinas. Com planejamento adequado, um modelo tecnológico pode aprimorar a experiência tradicional de aprendizado. As formas de mediação na perspectiva da mídia-educação entendida como educação para cidadania. (FANTIN; MIRANDA; MULLER, 2015).

É preciso, portanto, que o computador (e os demais recursos tecnológicos) seja usado na sala de aula a partir de uma abordagem capaz de transcender o contexto atual, tanto a cibe cultura quanto o ciberespaço deve ser utilizado para apoiar ideias e/ou projetos que objetivam construir uma sociedade efetivamente democrática a partir de modelos pedagógicos pautados na inteligência coletiva (BNCC, 2018).

Criar ambientes inovadores e repletos de possibilidades desperta a curiosidade das crianças, propiciando novos aprendizados e descobertas. As aulas ficam mais dinâmicas, atraentes e motivadoras com a possibilidade da exploração de recursos visuais e lúdicos pelas crianças. É também importante considerar que, como educação e contexto estão intrinsecamente relacionados, utilizar-se de práticas cotidianas da criança relacionadas às ferramentas digitais, configuram como situações de aprendizagens significativas. Dessa maneira, as crianças percebem que os equipamentos tecnológicos também estão integrados às suas atividades escolares (ALMEIDA, 2014).

Quanto ao professor, este assume o papel de pesquisador que investiga os problemas enfrentados pelos estudantes, avaliando com cuidado as produções realizadas, conversando com eles sobre estas, considerando as razões que levaram a

produzi-las de uma determinada maneira e não de outra, ouvindo suas justificativas, detectando dificuldades que emperram o processo. Ao avaliar cada produção do aluno, o professor faz uma comparação: compara o que o aluno fez ou faz com o que ele esperava que ele fizesse, soubesse. Ou seja, em qualquer situação de avaliação, todos têm em mente um ou mais parâmetros que servem de medida para apreciar o que está sendo avaliado (ALMEIDA, 2014).

Finalmente é bastante relevante o professor ressaltar a contribuição das Tecnologias de Informação na vida do jovem estudante. A tecnologia deve ser vista além de uma forma de entretenimento. É meio colaborativo com o desenvolvimento social, afetivo, cognitivo e emancipatório da criança e do adolescente, promovendo, assim, uma melhoria na qualidade de vida destes e na de suas famílias.

METODOLOGIA

Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica para o embasamento teórico necessário ao tema abordado e comunicado de forma quali-quantitativa no presente artigo. Livros, artigos, sites da web e sites oficiais foram materiais importantes para o desenvolvimento da investigação realizada pela autora. A revisão e o delineamento do trabalho foram feitos de acordo com os precedentes de Gil (2017).

Em seguida foi feita uma pesquisa de campo do tipo pesquisa-ação com entrevistas realizadas junto a uma amostra de 03 gestores, 10 docentes e 07 pais de crianças do CEI Tertuliano Cambraia, localizado em Fortaleza, Ceará. Para isso, um questionário semiestruturado foi aplicado. As respostas dos entrevistados foram contrastadas aos argumentos dos autores referenciados que nortearam as discussões avaliativas, conclusões e considerações feitas na presente pesquisa e comunicadas nesse espaço acadêmico. A pesquisa de campo seguiu a metodologia proposta por Lakatos e Marconi (2017).

A amostra dos 03 gestores entrevistados trabalha entre 09 e 10 anos na referida escola. A amostra dos 05 pais de alunos tem idade entre 28 a 59 anos de idade e moradores do mesmo bairro. Os gestores, diretor, secretários, secretário financeiro e coordenadores todos têm graduação e especialização, com experiência de 05 anos na referida escola assim como o agente administrativo e o de apoio. Os pais dos alunos dessas séries Infantis estão entre os níveis do fundamental incompleto, completo e ensino médio. São: domésticas, autônomas, vigias, balconista e administrativo. Nos

quadros 1, 2 e 3 estão comunicados os perfis dos entrevistados.

Quadro 1 – Perfil do Núcleo de Gestores.

ORDEM (Nº)	ESCOLARIZAÇÃO	CARGO
01	Pedagogia/Especialista	Prof. Efetivo/ Coord.Pedagógico
02	Ensino médio	Agente administrativo (efetivo)
03	Direito (cursando)	Apoio à gestão

Fonte: CEI Tertuliano Cambraia, Fortaleza, Ceará.

Quadro 02 - Perfil de Professores

Nº ORDEM	HABILITAÇÃO/ ESPECIALIZAÇÃO	ANO, TURMA, TURNO e LOTAÇÃO	FUNÇÃO/ CARGO
01	Pedagogia/ especialização em educação infantil	Infantil manhã e tarde Prof. Regente	Professor efetivo
02	Pedagogia/ especialização em administração escolar	Infantil b /manhã e tarde Prof. Regente	Professor efetivo
03	Pedagogia/ especialização em psicopedagogia	Infantil tarde Prof. Regente	Professor efetivo
04	Pedagogia	Infantil f. Regente	Professor efetivo
05	Pedagogia/ especialização em educação infantil	Infantil Regente ch	Professor efetivo
06	Pedagogia/ especialização em administração escolar	Infantil tarde Prof. Regente	Professor efetivo
07	Pedagogia	Infantil 3b - manhã e tarde Prof. Regente	Professor temporário
08	Pedagogia/ especializ. Em psicopedagogia	Infantil 2 a/ manhã e tarde prof. Regente	Professor efetivo
09	Pedagogia	Infantil	Professor voluntário
10	Pedagogia	Infantil	Professor voluntário

Fonte: CEI Tertuliano Cambraia, Fortaleza, Ceará.

Quadro 03 - Perfil dos Pais de Alunos

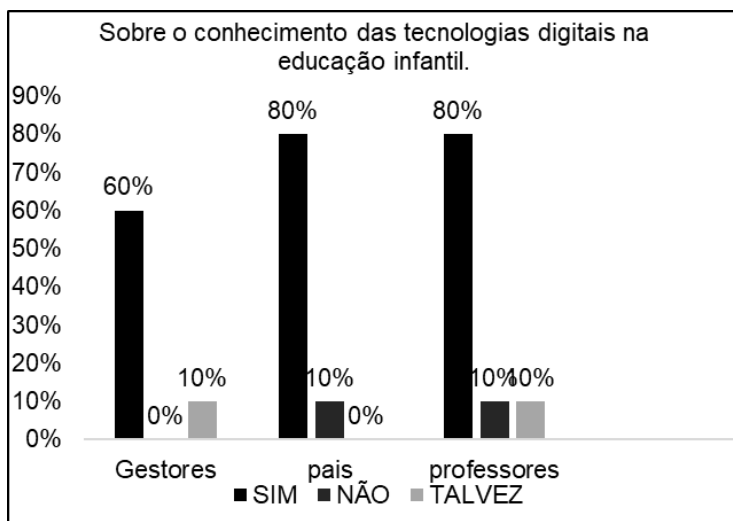
Nº ORDEM	ESTUDO	ANO, TURMA, TURNO QUE O FILHO ESTUDA.	PROFISSÃO
01	Ens. Fund.	Infantil C Manhã	Doméstica
02	En. Médio	Infantil A /manhã	Aux. Admin.
03	Fund.Incompleto	Infantil A /manhã	Professor efetivo
04	Fund. Completo	Infantil C / Tarde	Vigia
05	Fund.incompleto	Infantil A /manhã	Doméstica

Fonte: CEI Tertuliano Cambraia, Fortaleza, Ceará.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Inicialmente foi interrogado (pergunta 01) à amostra de gestores professores e pais acerca do conhecimento das tecnologias digitais na Educação Infantil. O gráfico 01 demonstra a opinião destes atores.

Gráfico 01 – Sobre o conhecimento das tecnologias digitais na educação infantil.



Fonte: as autoras

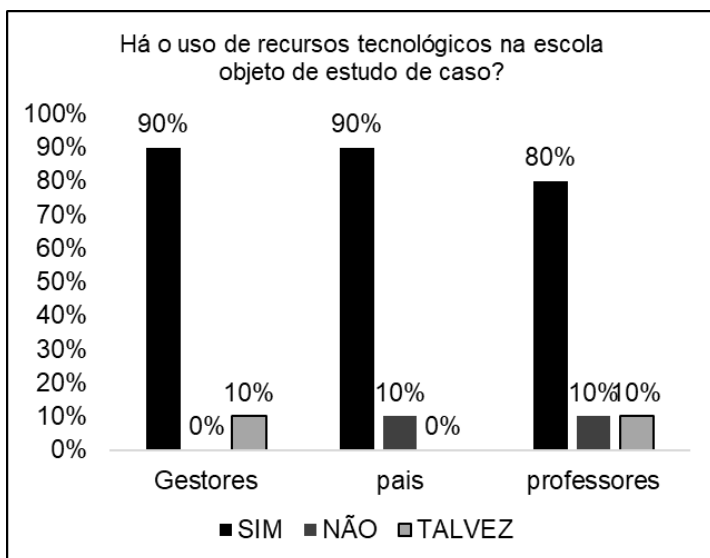
Referindo-se acerca do conhecimento das tecnologias digitais na educação infantil, 60% da amostra de gestores entrevistados respondeu sim, que realizam leitura de imagens e outras que o grupo esteja em condições de realizar online. Além disso há a promoção do letramento digital e instruem aos educandos que é possível e prazeroso fazer leituras online no CEI Tertuliano Cambraia.

Quanto às opiniões dos professores entrevistados acerca do referido quesito, 80% da amostra optou pelo sim e enfatizando que o uso desses recursos TI precisa ser considerado como um aliado do material didático existente e assim permitir que estes sejam mais atraentes, lúdicos e prazíveis para o aprendizado.

Já 80% da amostra dos pais entrevistados opinou que sim, reconhecendo a importância das TI no CEI reconhecendo a sensibilidade da escola acrescentar em seus planejamentos a condição para usar com jogos tecnológicos e atividades. Nos últimos anos as correntes sobre o uso de TI de forma pedagógica vêm se modificando e começando a ser vista como importante ferramenta por todos os atores da escola e pela família da criança.

No gráfico 02 estão demonstrados os resultados referentes ao uso de recursos tecnológicos no CEI objeto de pesquisa no contexto da pergunta 02 do questionário: Há na escola o uso de recursos tecnológicos?

Gráfico 02 – Há na escola Tertuliano Cambraia o uso de recursos tecnológicos?



Fonte: as autoras

De acordo com os gestores entrevistados, 90% disse que sim, indicando que o uso das TI de forma consciente e segura é um dos esforços que a gestão escolar precisa ter nesse cenário para que o desenvolvimento pessoal e a cidadania dos estudantes sejam exercitados.

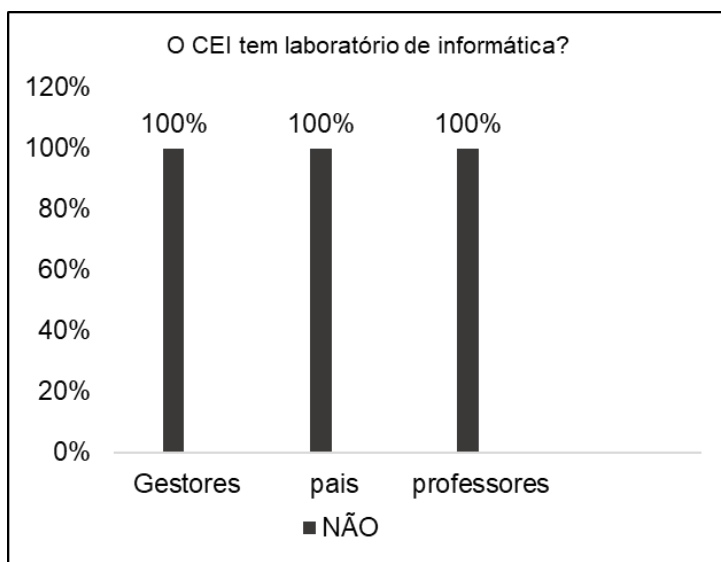
Já os professores (90% da amostra entrevistada) disse que o uso da tecnologia na aprendizagem é muito importante, pois, promove um método diferente de ensinar que acompanha as tecnologias avançadas, além de ser um recurso precioso para ampliar os saberes.

Quanto aos pais dos alunos do CEI (80% da amostra entrevistada) afirmaram que na educação infantil, os alunos de 0 a 5 anos já utilizam as TI e, mesmo quando não sabem ler ou escrever, conhecem as telas em casa. É evidente que o uso de ferramentas tecnológicas como recursos digitais nas salas de aulas na Educação Infantil deve ser incentivado no contexto do planejamento com objetivos claros em busca de um ensino e aprendizagem de melhor qualidade.

Sobre o quesito número 03 do questionário aplicado no estudo de caso, o gráfico 03 apresentada a estatística levantada acerca da existência de laboratório de

informática no CEI objeto desse estudo. Nesse sentido, a seguinte pergunta foi feita aos entrevistados: O CEI tem laboratório de informática?

Gráfico 03 – O CEI tem laboratório de informática?



Fonte: as autoras

Como resposta, 100% da amostra de gestores entrevistados afirmou que não há laboratório de informática no CEI, mas, que o uso de filmes, músicas e documentários são utilizados como complemento da matéria na Educação Infantil e funciona bem no CEI Tertuliano Cambraia.

Quanto aos professores, 100% da amostra entrevistada confirmou que não há nenhum laboratório no CEI, fator complicador do trabalho com TI e que não corrobora com a BNCC que defenda a utilização de tecnologias digitais de informação e comunicação na Educação Infantil de forma crítica, significativa, reflexiva e ética. A ausência de um laboratório de informática mitiga essa possibilidade.

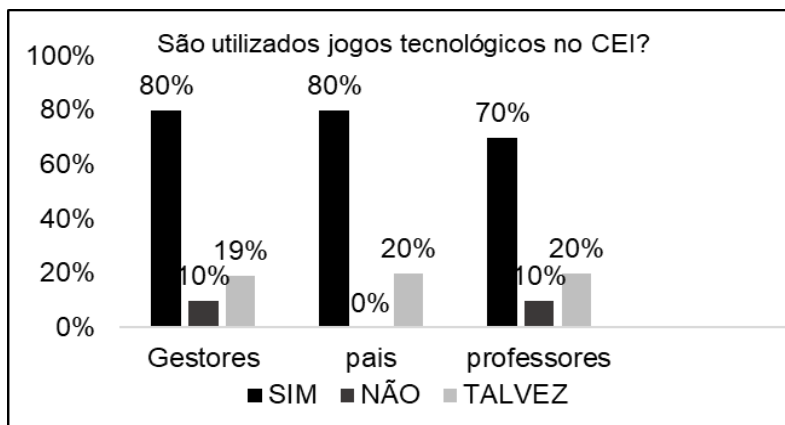
Também os pais entrevistados (100% da amostra entrevistada) confirmaram não haver laboratório de informática no CEI Tertuliano Cambraia, corroborando com os gestores e os professores. Em suas falas, os pais indicaram que as atividades pedagógicas realizadas com as crianças no CEI deveriam incluir tecnologias e atividades lúdicas no contexto do ensino e da aprendizagem de suas crianças.

O fato é que a educação constantemente passa por transformações que trazem novas ferramentas de ensino, retificando as metodologias usuais provocando interferências na rotina escolar nos ambientes da sala de aula como também em casa. Nesse sentido, as práticas educacionais que visam o desenvolvimento da criança em

suas habilidades e competências não devem estar restritas à escola ou a um CEI, embora a opinião geral seja inserida as ferramentas tecnológicas na escola.

A 4ª pergunta incubada no questionário investigativo foi relativa à utilização de jogos tecnológicos no CEI Tertuliano Cambraia. As estatísticas realizadas com os dados coletados referentes a essa questão estão apresentadas no gráfico 04: São utilizados jogos tecnológicos no CEI?

Gráfico 04 – São utilizados jogos tecnológicos no CEI?



Fonte: as autoras

O gráfico 04 revelou que 80% dos gestores respondeu sim a esse quesito, ressaltando que é usual utilizar games no CEI Tertuliano Cambraia, sendo essa ferramenta considerada nessa escola uma inteligente estratégia no ensino e na aprendizagem das crianças. As atividades lúdicas nesse ciclo exibem diferentes benefícios, pois, as crianças aprendem conforme incorporam o sistema do jogo, o que ocorre de acordo com o engajamento e o prazer que eles sentem ao passar de fase.

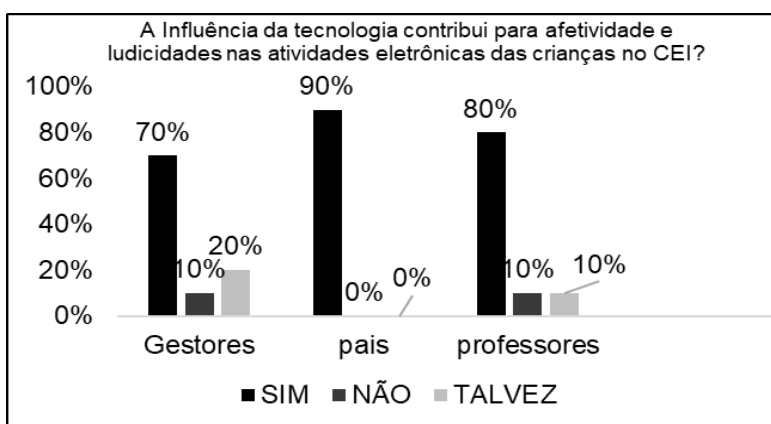
Já 90% da amostra de professores entrevistados também optou pela resposta sim, ressaltando que os jogos na Educação Infantil permitem o intercâmbio entre o universo lúdico da infância, os sonhos e as brincadeiras, intercedendo o mundo adulto, com regras lógicas e éticas.

Quanto aos pais entrevistados, 90% afirmou que sim, usando a fala de que que os jogos eletrônicos despertam grande interesse nas crianças e nos jovens e, que na Educação Infantil games TI estão se tornando cada vez mais importantes. Ressalta-se aqui que a adoção de recursos tecnológicos é ação promotora de melhoria na qualidade de ensino. A distribuição pelo professor do conteúdo da sua disciplina produzido e disponibilizado de modo online como é o caso de jogos e atividades lúdicas adaptáveis

ao ensino tradicional é meio colaborativo com o processo do ensino aprendizagem visando melhorias na qualidade do ensino.

A Influência da tecnologia contribui para afetividade e ludicidade nas atividades eletrônicas das crianças no CEI Tertuliano Cambraia? No gráfico 05 estão visíveis de modo quantitativo as opiniões da amostra de entrevistados sobre se a Influência da tecnologia contribui para afetividade e ludicidade nas atividades eletrônicas das crianças no referido CEI.

Gráfico 05 – A Influência da tecnologia contribui para afetividade e ludicidade nas atividades eletrônicas das crianças no CEI?



Fonte: as autoras

Quanto à questão número 05, 70% da amostra dos gestores entrevistados afirmou que sim, que a Influência da tecnologia contribui com a Afetividade e Ludicidade nas atividades eletrônicas das crianças no referido CEI. É importante ressaltar que alguns CEIs já dão a chance de haver aulas de programação ou passam tarefas no formato de/para games. Assim, as crianças são incentivadas a estudar mais para progredir no jogo e, dessa forma, crescer em seu desenvolvimento integral.

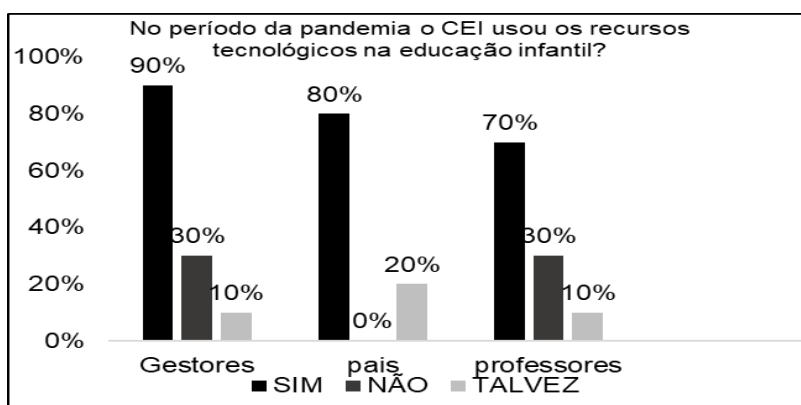
Da amostra dos professores entrevistados no contexto da pergunta 05, 80% afirmou que sim, afirmando que muitas atividades são importantes para as relações das crianças no contexto da afetividade.

Em relação aos pais das crianças do referido CEI, 90% da amostra de entrevistada disse que sim. Embora tenham eles afirmado que quase não usam esse tipo de atividade, reconhecem que as crianças gostam muito de games e melhoram em tudo devido a estas atividades serem emolduradas por ludicidade e afetividade na escola. Apoiando-se no posicionamento dos atores entrevistados, conclui-se que a professora possui a função de mediadora nas plataformas digitais e que é ela quem propicia a motivação entre estudantes com o uso da afetividade, contribuindo para a

formação do indivíduo no âmbito do desenvolvimento de suas capacidades coletivas e individuais. Deve-se reafirmar que os recursos tecnológicos educacionais são muito amplos. A lousa digital, os tablets, celulares, notebook e as mesas educacionais; em softwares, como os aplicativos e outras soluções educacionais são ferramentas lúdicas e bastante inteligentes.

No período da pandemia foram utilizados recursos tecnológicos na educação infantil no CEI Tertuliano Cambraia? Quanto à essa questão, o gráfico 06 revela as opiniões da amostra de atores entrevistados – gestores, professores e pais das crianças que estudam no referido CEI.

Gráfico 06 – No período da pandemia foram utilizados recursos tecnológicos na educação infantil no CEI Tertuliano Cambraia?



Fonte: as autoras

Da amostra de gestores entrevistados, 90% destes respondeu sim, ressaltando que a tecnologia digital se tornou um dos principais meios para manter o processo educacional das crianças no CEI Tertuliano Cambraia durante a pandemia por Covid 19, com um planejamento onde as atividades eram entregues fisicamente como também no modo remoto.

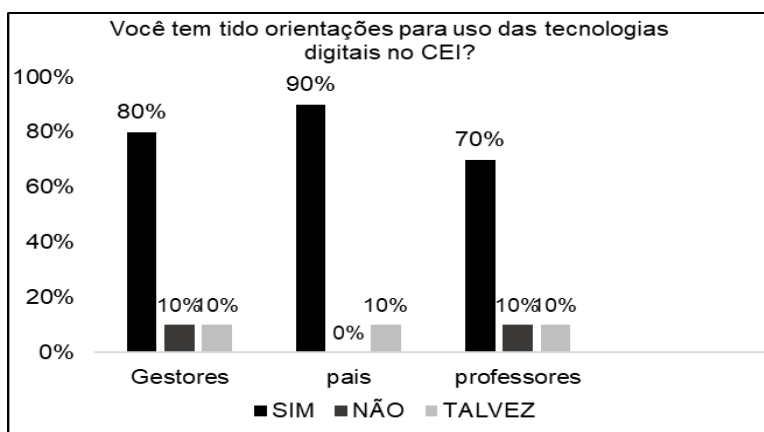
Quanto à amostra de professores entrevistados, 80% deles opinou que sim, afirmando que nesse contexto, as tecnologias agregaram um papel fundamental na construção do conhecimento da educação infantil no referido CEI, sendo as TI utilizadas na pandemia por Covid19 uma das principais ferramentas do trabalho educacional com as crianças.

Já 70% da amostra dos pais entrevistados afirmou que sim, ressaltado que o avanço da tecnologia de informação na área de educação infantil vem possibilitando à criança uma melhoria em seus conhecimentos e aprendizagem.

A educação digital é uma poderosa ferramenta para incrementar metodologias de ensino que correspondam às necessidades das crianças e dos jovens estudantes para o enfreteamento do mundo moderno e conectado. As plataformas digitais com suas TI estão em constante dinamismo e aprimoramento que podem ser direcionados a todos os setores da sociedade inclusive ao setor da Educação. Nesse sentido, o trabalho com recursos tecnológicos e mídias digitais na Educação Infantil devem priorizar o diálogo e potencializar o uso de diferentes linguagens com vistas a melhoria da comunicação entre os atores da comunidade escolar.

Quanto à questão número 07 do questionário aplicado a amostra de entrevistados relativos ao CEI Tertuliano Cambraia, esta refere-se a orientação para uso de TI. No gráfico 07 estão visíveis os resultados estatísticos das opiniões dos entrevistados em relação ao seguinte questionamento: Você tem tido orientações para uso das tecnologias digitais no CEI?

Gráfico 07 - Você tem tido orientações para uso das tecnologias digitais no CEI Tertuliano Cambraia?



Fonte: as autoras

De acordo com as opiniões da amostra de gestores entrevistados, 80% deles disse que sim, ressaltando que, em relação aos alunos do referido CEI há uma tendência para que sejam cumpridas as exigências relativas aos conteúdos, embora não haja muito conhecimento sobre a construção de currículo na escola.

Quanto aos professores entrevistados, 90% da amostra respondeu que sim, chamando a atenção para o projeto pedagógico do CEI Tertuliano Cambraia (PPP) afirmando que há uma necessidade urgente de reforma frente a necessidade do uso de TI na prática escolar com as crianças.

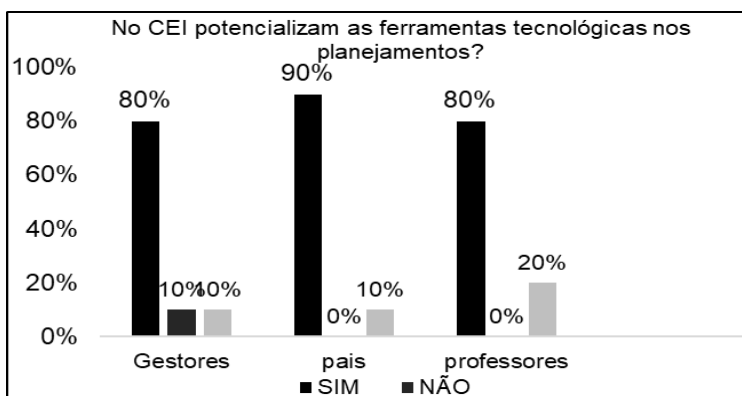
Já os pais (70% da amostra dos pais entrevistados) afirmaram que sim, ressaltando que o processo tem sido rápido para a adesão e inclusão da tecnologia

digital no processo pedagógico e da aprendizagem tanto para a professora como para a criança estudante, embora existam muitas dificuldades.

Conclui-se que os entrevistados em sua maioria, ressaltou a importância da influência das TI na escola de maneira significativa, visando de que forma a criança detém maior satisfação em aprender, dialogando com a escola, sua professora e com a sua família no contexto do uso de games e softwares educativos.

No CEI Tertuliano Cambraia potencializam as ferramentas tecnológicas nos planejamentos? O gráfico o8 revelou os resultados das opiniões dos entrevistados no quesito número o8 da pesquisa que investiga se no CEI objeto de estudo potencializam as ferramentas tecnológicas em seus planejamentos.

Gráfico o8 - No CEI potencializam as ferramentas tecnológicas nos planejamentos?



Fonte: as autoras

Da amostra de gestores entrevistados, 80% respondeu sim, informando que no CEI Tertuliano Cambraia potencializam as ferramentas tecnológicas nos planejamentos, fazendo uso das ferramentas tecnológicas e permitindo assim que os estudantes aprendam de forma lúdica e diferenciada.

Quanto aos professores entrevistados, 90% da amostra destes disse que sim, ressaltando que houve a implementação de atividades educativas planejadas a partir de alguns dos elementos e/ou mecânicas de jogo, ou seja, a gamificação.

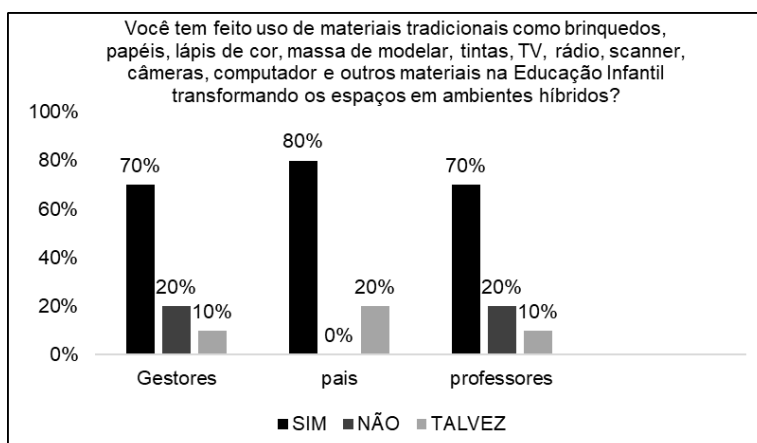
Já da amostra de pais entrevistados, 70% afirmou que sim, chamando a atenção para o conceito de que a Era digital já está incubada em nosso cotidiano, no que se refere a realização das atividades mais básicas como também no contexto da Escola, devendo estar dessa forma presente nos planejamentos das aprendizagens.

Conclui-se que, tanto na prática pedagógica como nas vivências significativas individuais e coletivas dos educandos há o contexto do incentivo a todos ficarem

maravilhados com a existência de um repertório imenso de possibilidades criativas que as TI podem oferecer ao ambiente escolar. Incluir essas experiências em forma de atividade no contexto curricular da escola é olhar para o futuro aonde as TI vivenciadas no hoje auxiliarão os estudantes a resolver problemas e ter melhor qualidade de vida.

Você tem feito uso de materiais tradicionais como brinquedos, papéis, lápis de cor, massa de modelar, tintas, TV, rádio, scanner, câmeras, computador e outros materiais na Educação Infantil transformando os espaços em ambientes híbridos? Essa pergunta refere-se ao gráfico 09 aonde estão demonstradas quantitativamente as opiniões de gestores, professores e pais de crianças que estudam no CEI Tertuliano Cambraia.

Gráfico 09 – Você tem feito uso de materiais tradicionais como brinquedos, papéis, lápis de cor, massa de modelar, tintas, TV, rádio, scanner, câmeras, computador e outros materiais na Educação Infantil transformando os espaços em ambientes híbridos?



Fonte: as autoras

Da amostra dos gestores entrevistados, 70% respondeu sim, comunicando que no CEI Tertuliano Cambraia foi criado um ambiente híbrido no qual o espaço adquire forma e identidade através das relações. Um espaço que foi construído para todos, mas, com certas dificuldades.

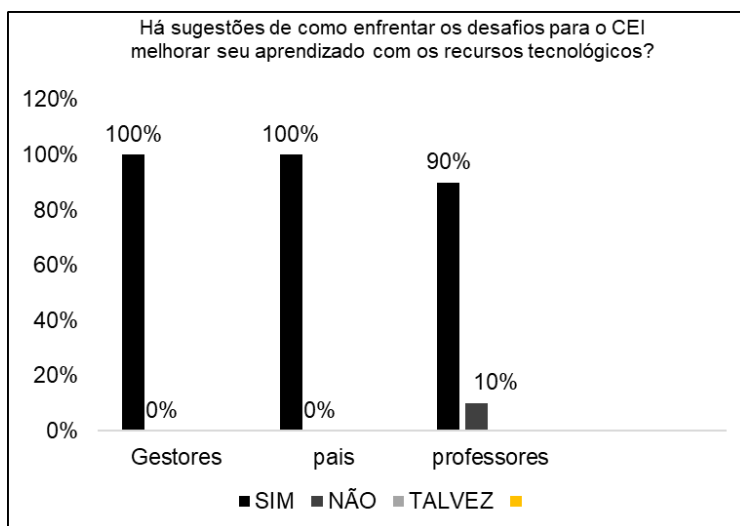
Quanto a amostra de professores entrevistados, 80% opinou sim, ressaltando que o uso de múltiplos e diversificados materiais lúdicos juntamente as TI produzem situações ricas e complexas. Mas, comunicaram que o uso da tecnologia e da linguagem midiática na Educação Infantil com o uso do computador torna-se mais difícil no CEI Tertuliano Cambraia. Tal fato demonstra a necessidade de uma intervenção colaborativa e criativa da professora nesse sentido.

Finalmente, da amostra de pais entrevistados, 70% optou pelo sim, ressaltando que os espaços no referido CEI se tornaram mais agradáveis e flexíveis, menos rígidos, mais acessíveis para inúmeras experiências lúdicas com as crianças sendo aqueles que contêm recursos tecnológicos nos ambientes.

Conclui-se que o uso do computador pode auxiliar no desenvolvimento e na avaliação de todo o processo de aprendizagem por meio de métodos e de softwares que permitam que isso aconteça. Ainda, que os recursos tecnológicos influenciam bastante no conhecimento e no desenvolvimento da criança e do adolescente, sendo que tal influência é incentivadora para a descoberta de novos caminhos no processo da construção do saber na infância.

O gráfico 10 demonstra os resultados do seguinte quesito: Há sugestões de como enfrentar os desafios para o CEI melhorar seu aprendizado com os recursos tecnológicos? Você poderia descrever quais desafios o CEI Tertuliano Cambraia terá que enfrentar para melhorar sua influência no uso de recursos tecnológicos para o aprendizado das crianças?

Gráfico 10 – Há sugestões de como enfrentar os desafios para o CEI melhorar seu aprendizado com os recursos tecnológicos?



Fonte: as autoras

Da amostra de gestores entrevistados, 100% deles respondeu que sim, ressaltando que é necessidade urgente haver uma revisão dos espaços das unidades de Educação Infantil como também refletir sobre os desafios que esses cenários trazem em seu contexto carregados de emoções, historicidade, intencionalidade, experiências para bem planejar as atividades que ali serão desenvolvidas.

Já da amostra de professores entrevistados, 100% deles disse sim, chamando a atenção no sentido de que o CEI precisa agregar por meio da observação e da análise, tecnologias que colaborem para a criação de novas práticas para que se instaure uma cultura de uso de recursos tecnológicos e digitais.

Já da amostra dos pais entrevistados, 90% deles afirmou que sim ressaltando que as TI e seus modos interativos com a Educação contribuem para a qualidade da Educação Infantil devendo então ser considerada a reorganização do ambiente no CEI nesse sentido.

Conclui-se que as TI e suas inteligências consistem em meios de apoios na sala de aula e suas ferramentas, quando bem utilizadas no processo do ensino e da aprendizagem, favorecem a educação de um modo geral, especialmente a Educação Infantil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve o intuito de ser uma contribuição significativa no contexto das investigações sobre o uso das TI nos CEI - Centro de Educação Infantil em escolas públicas, contextualizando a necessidade de cultivar a cultura digital e tendo como estudo de caso o CEI Tertuliano Cambraia, localizado na cidade de Fortaleza, Ceará.

Buscou-se perceber durante o desenvolvimento desse estudo de caso, a importância das TI na Educação Infantil como ferramenta pedagógica colaborativa no ensino e na aprendizagem visando uma melhoria da qualidade do trabalho do CEI e verificando a importância do professor como orientador e os modos de apoio e formação que ele recebe para orientar seus alunos.

Durante o andamento do ano letivo, a professora busca dar uma melhor qualidade ao seu trabalho ambientando a boa convivência relacional com uso da afetividade entre ela e seus colegas; seus alunos e alunos e destes entre si. Nesse trabalho há também a busca de outros meios pedagógicos que possam ultrapassar a linha do tradicional para uma linha mais moderna onde os recursos digitais possam ser inseridos como ferramentais auxiliares. É o caso das TI.

A adoção do ensino com ferramentas tecnológicas torna-se necessário, sendo planejado dentro da BNCC e no Projeto Político Pedagógico (PPP) da Escola, de forma atualizada e dando importância ao ensino e aprendizagem com uso de recursos TI pela

professora, pessoa que sempre procura se adaptar e estar aberta a comunicações e interações que permitem atividades complementares.

No presente estudo discutiu-se o contexto do CEI - Centro de Educação Infantil – no modo de como está sendo feito o uso dos recursos tecnológicos no ensino aprendizado de qualidade agregando os elementos afetividade e ludicidade no universo infantil.

Foi revelado no contexto das opiniões dos entrevistados na pesquisa de campo que o CEI Tertuliano Cambraia, de um modo geral, precisa estar atento aos interesses das suas crianças devendo estar aberto às mudanças promovidas no mundo digital. Ressalta-se que o professor deve ser preparado para a lida com TI, principalmente em formação continuada, permanente e atualizada com o conhecimento tecnológico.

A tecnologia é uma realidade que está viva e vibrante como alternativa de apoio aos professores e professoras para que se faça uma aula lúdica e dinâmica usando ferramentas como o computador, celular, tabletes e outros meios. O uso de jogos tecnológicos, atividades digitais e plataformas pedagógicas são meios incentivadores do aprender onde a criança brinca e se desenvolve cognitivamente. A orientação do professor, a afetividade e a participação mais ativas dos pais nesse processo é de grande relevância.

Faz-se oportuno dar voz aos professores e as professoras da Educação Infantil, a fim de se ter a oportunidade de conhecer e agregar as suas percepções no contexto dos desafios que são impostos à sua prática pedagógica no tocante das atividades pertinentes ao quesito fala e escrita em metodologias tradicionais e modernas que usam as TI.

Inserem-se também aqui, recortes de conversas informais com a oralidade dos atores envolvidos na presente pesquisa com suas opiniões sobre os benefícios do uso das TI no CEI objeto de estudo como também os jogos e atividades multimídias no desenvolvimento. Tal evento corrobora com Gonçalves (2020).

Dentre as sugestões feitas, os atores entrevistados sugeriram que todos devam enfrentar os desafios em busca da boa qualidade de ensino e aprendizagem, continuar a qualificação dos professores e dos ambientes escolares com as tecnologias para partir de uma nova realidade, aprofundar os conhecimentos em rede com tecnologias que favoreçam os alunos desde cedo. Nesse sentido, aponta-se a necessidade de utilização de formações continuadas para os professores e profissionais tecnológicas, para que

atuem nessa área em sala de aula com as crianças, bem como investimentos em material tecnológico para o desenvolvimento de atividades em laboratório de informática no próprio CEI. Para uso, tanto das crianças, como professores e pais de forma pedagógica no desenvolvimento integral das crianças e em seus aprendizados com qualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, N. A. **Tecnologia na escola: abordagem pedagógica e abordagem técnica**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 2**, de 30 de janeiro de 2012.

BRANDÃO, J. N. C. **As TIC e suas contribuições no processo ensino-aprendizagem**. 2014. 53f. Monografia (Especialização em Gestão Escolar) – Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

BNCC. **Oralidade e gêneros orais na BNCC e na escola – por William Cereja**. 2020.

CUNHA, R. M. R. **Os recursos tecnológicos como potencializadores da interdisciplinaridade no espaço escolar**. Universidade de Taubaté, SP, 2012.

FANTIN, M. **Contextos, perspectivas e desafios da mídia-educação no Brasil**. In: ELEA, Ilana (Org.). **Agentes e vozes: um panorama da mídia-educação no Brasil, Portugal e Espanha**. 1ed. Göttingen: Nordicon, v. 1, p. 49-57, 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GONÇALVES, A. C.; BATISTA, J. F. **A oralidade em sala de aula: reflexões sobre o trabalho com gêneros orais presentes em materiais didáticos do ensino fundamental**. *Letras, Especial*, n. 01, p. 261-283, 2020

LEVY, P. **Cibercultura** (Carlos Irineu, Trad.). São Paulo: Suma de Letras, 2014

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso**. 8. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

SOUZA, L. B. O. **Dificuldades docentes no uso das novas tecnologias em sala de aula**. *Revista Brasileira de Educação e Cultura, Minas Gerais*, v. 16, n. 3, p. 33-44, jul./dez. 2017.

SANTANNA, A.; NASCIMENTO, P. R. **A história do lúdico na educação**. In: *Revemat: Revista Eletrônica de Educação Matemática, Florianópolis*, v. 6, n. 2, p. 19-36, maio 2012.