**Faculdade Aldete Maria Alves - FAMA**

**Wildson Cordeiro**

**TECNOLOGIA: RELAÇÃO FRENTE À ANTECIPAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM SALA DE AULA**

Iturama, MG

2015

**Wildson Cordeiro**

**TECNOLOGIA: RELAÇÃO FRENTE À ANTECIPAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM SALA DE AULA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Pedagogia da Faculdade Aldete Maria Alves, como requisito parcial para obtenção do Título de Licenciatura em Pedagogia. Orientadora: Me. Kellen Cristine de Almeida.

Iturama, MG

2015

**DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho ao meu amado Salvador Jesus Cristo, razão do meu viver, e a minha amada esposa Andreia, minha companheira fiel de todos os momentos.

**AGRADECIMENTOS**

Em especial ao meu DEUS Eterno que me deu saúde e força para terminar este curso, a minha amada esposa Andreia que sempre me incentivou desde o início e com a qual divido todos os méritos, aos meus filhos queridos Laís Cristina, Felipe, Gabriel e David aos quais procuro ser exemplo de vida; os meus amados pais Wilson e Lígia, João Batista e Neuza, aos queridos irmãos da Primeira Igreja Batista em Iturama que sempre me apoiaram e entenderam o meu objetivo em fazer este curso, aos meus professores que com dedicação e competência mediaram todo conhecimento por mim adquirido nesse tempo, aos funcionários e diretores da Faculdade FAMA, as minhas colegas da turma de Pedagogia, em especial a Vanda, Silvana, Ana Lúcia e a Fernanda minhas parceiras de grupo, à coordenadora do curso de Pedagogia, Professora Me. Naime Souza Silva, e em especial à minha orientadora a Professora Me. Kellen Cristine de Almeida pelo apoio, paciência e a confiança que depositou em mim, tendo-me acompanhado na concretização deste desafio. Agradeço por final a todos os meus colegas e amigos que me apoiaram em todos os momentos dessa minha caminhada.

“Muito feliz é o homem que acha sabedoria, e o homem que adquire conhecimento.” **(Provérbios 3:13)**

**TECNOLOGIA: RELAÇÃO FRENTE À ANTECIPAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM SALA DE AULA**

Wildson Cordeiro[[1]](#footnote-1)

Kellen Cristine de Almeida [[2]](#footnote-2)

**RESUMO**

O presente trabalho visa identificar em que medida a influência da prática de tecnologia interfere de forma facilitadora no processo de ensinoaprendizagem e no desenvolvimento do aluno em sala de aula, analisando se alunos que tem contato permanente com as atuais tecnologias de informação e comunicação apresentam maiores facilidades em detrimento daqueles que não têm, analisando o perfil dos alunos que tendem a ter essa facilidade na aquisição de conhecimento e sua relação com tecnologias da informação e comunicação. Verificando a influência na sociedade, e ainda em que medida o trabalho mediador do professor pode se aliar a esta prática tecnológica do aluno no processo de ensinoaprendizagem.

**Palavras-chave:** Tecnologia da Informação e Comunicação; Prática Tecnológica; Aluno; Professor; Aprendizagem.

**1 INTRODUÇÃO**

 Muito se tem abordado em como utilizar a Tecnologia da Informação e Comunicação na sala de aula, assim como utilizá-la de forma pedagógica. Também nos deparamos com diversos trabalhos sobre o preparo do docente e a necessidade de capacitação:

Com a grande disseminação e democratização tecnológica, ter acesso à tecnologia e a informação está se tornando cada vez mais fácil nos ambientes em que todos nós vivemos, tornando o modelo de aprendizagem ativo, significando que o indivíduo, no caso o aluno, pelo próprio manuseio da tecnologia antecipe muito dos conteúdos que tradicionalmente somente seriam adquiridos na sala de aula.

[...] Muitas crianças e jovens crescem em ambientes altamente mediados pela tecnologia, sobretudo audiovisual e digital. Os cenários de socialização das crianças e jovens de hoje são muito diferentes dos vividos pelos pais e professores. O computador, assim como o cinema, a televisão e os videogames atrai de forma especial à atenção dos mais jovens que desenvolvem uma grande habilidade para captar suas mensagens. (SANCHO, 2006, p. 19)

Como afirma Gabriel (2013):

No modelo tradicional, a aprendizagem era predominantemente passiva, em que os alunos aprendiam por meio dos conteúdos fixos e limitados que os professores disponibilizavam para eles por meio dos ambientes e instrumentos formais de educação - matrizes e disciplinas específicas, sala de aula e livros. Com a disseminação das tecnologias que alavancam a educação distribuída e personalizada, as pessoas passam a aprender o que querem, quando querem e onde querem, de forma dinâmica, ativa, e não mais apenas por meio do modelo passivo. [...] (GABRIEL, 2013, p. 103)

 Este fenômeno não é de agora, a Geração Y[[3]](#footnote-3) já experimentava, ainda que de forma bem lenta a interação com a tecnologia. “Grande número de crianças vê o computador como “nosso” como algo que pertence a elas à sua geração. Muitas observam que se sentem mais confortáveis do que com seus pais e professores” (PAPERT, 1994, p. 7). Se a Geração Y há 30 anos se sentia mais confortável com o computador do que com seus pais e professores, quando os computadores pessoais ainda eram incomuns e obsoletos, o que diremos agora com o advento da internet e outros benefícios que os atuais equipamentos tecnológicos oferecem? Diante disto, podemos começar a pensar sobre a influência que a tecnologia tem sobre a vida humana, principalmente nas crianças e, por conseguinte na antecipação do aprendizado na sala de aula.

[...] especificamente do processo da alfabetização, é muito importante que sejam questionadas as condições da criança que o inicia, verificando se ela já adquiriu suficiente desenvolvimento físico, intelectual e emocional, bem como todas as habilidades e funções para aprender. (JOSÉ; COELHO, 2010, p. 77)

Para a obtenção dos fins esperados e por se tratar de um estudo exploratório, o material apresentado foi pautado na pesquisa qualitativa e quantitativa com estratégia metodológica baseada na pesquisa bibliográfica em livros, artigos e periódicos científicos, portais especializados em tecnologia da educação e comunicação, por ainda termos poucos estudos que tratem sobre a prática tecnológica das crianças em virtude da dinamicidade do assunto, o que também denota um dos limitadores em conjunto foi utilizado o estudo de caso[[4]](#footnote-4), através de questionários aplicados a alunos de uma escola pública na cidade de Iturama – MG.

**2 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO**

A Tecnologia da Informação e Comunicação na área da Educação como instrumento de ensino pedagógico, não constitui um elemento novo, começou anterior ao período da Primeira Guerra através de programas educativos em rádios. E nos últimos 30 anos, a sociedade vem vivendo uma grande transformação e revolução, cada vez, são mais intensos os acessos à informação e a comunicação por parte daqueles que ávidos por construir novos conhecimentos dedicam tempo e atenção às facilidades que essas ferramentas podem nos proporcionar. Segundo Valente (1997) apud Almeida (2008):

Até a década de 70, especialistas de distintos países se dedicavam a desenvolver investigações sobre o uso de tecnologias na educação, com foco no desenvolvimento de software ou na realização de experimentos pilotos em escolas. Nessa ótica, nos anos 70, iniciou-se a história da informática na educação pública brasileira; com o envolvimento de universidades, destacando-se a Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS e Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP (VALENTE; ALMEIDA, 1997; ALMEIDA, 2004, não paginado, apud ALMEIDA, 2008, p. 101)

Com essa demanda, cresce também de forma significativa os instrumentos de difusão dos conhecimentos e saberes, muito desses, com perspectiva voltada para o contexto educacional, permitindo cada vez mais ao usuário formular novos conceitos e ideias, testar situações, pesquisar conhecimentos específicos, descobrir novos horizontes.

Segundo o relatório da UNESCO (2012, p. 149) “Todas as sociedades atuais são, pois, em maior ou menor grau, sociedades da informação, nas quais o desenvolvimento das tecnologias pode criar um ambiente cultural e educativo suscetível de diversificar as fontes do conhecimento e do saber”.

Com advento da internet e das mídias sociais e a facilidade de acesso a tais tecnologias, pode-se de forma mais fácil transformar o método de transmissão e recepção do processo de ensinoaprendizagem. Esta transformação na sociedade reflete na Educação e vice-versa, como diz Vygotsky (1930), o papel central da educação é transformar o homem a partir da formação social por parte das novas gerações, pois a base para alterar o tipo humano histórico é a educação, considerando as novas gerações e suas novas formas de educação a rota principal que a história seguirá para estabelecer um novo modelo de ser humano.

 Antes de tudo, o grande desafio é descobrir os benefícios dos equipamentos e dispositivos de uso comum e cotidiano e como se enquadram na facilitação do processo de ensino aprendizagem no contexto educacional. Nestes termos vemos que é primordial à utilização dessas ferramentas como forma de romper o paradigma educacional conforme escreve Tarouco et al (entre 2005 e 2014 - p.1):

A importância do uso dos computadores e das novas tecnologias na educação deve-se hoje não somente ao impacto desta ferramenta na nossa sociedade e às novas exigências sociais e culturais que se impõe, mas também ao surgimento da Tecnologia Educativa. Eles começaram a ser utilizados no contexto educativo a partir do rompimento com o paradigma tradicional e surgimento do construtivismo, que enfatiza a participação e experimentação do sujeito na construção de seu próprio conhecimento, através de suas interações. (TAROUCO et al, entre 2005-2014 p.1).

Segundo Faria, Elísio (2009) as novas tecnologias agregam valores na busca da qualidade do trabalho educativo, uma vez que elas trazem em si características que colaboram de forma motivacional nos processos de construção de conhecimento dos alunos, devido as suas características, como a configuração moderna, dinâmica e por serem potencializadoras de novas habilidades e competências nos tempos globalizados em que vivemos. Ele também ensina que tais meios permitem estabelecer novas conexões com um ensino direcionado nas verdadeiras necessidades do aluno e em suas experiências, tendo por princípio que as novas tecnologias fazem parte do viver diário da sociedade do conhecimento, de forma mais democrática, participativa e interacionista.

Conforme escreve Faria, Elaine (2004):

O papel do educador está em orientar e mediar às situações de aprendizagem para que ocorra a comunidade de alunos e ideias, o compartilhamento e a aprendizagem colaborativa para que aconteça a apropriação que vai do social ao individual, como preconiza o ideário vygotskyano. O professor, pesquisando junto com os educandos, problematiza e desafia-os, pelo uso da tecnologia, à qual os jovens modernos estão mais habituados, surgindo mais facilmente a interatividade. (FARIA, ELAINE, 2004, p. 57-72)

Para Cruz (2008) esta sociedade é uma realidade que decorre dos novos mercados, meios de comunicação e consumidores dela, que conseguiu transformar o mundo em uma grande rede globalizada e globalizante, na qual os bens principais são informação e conhecimento.

Almeida (2008) identifica como maior desafio a universalização da acessibilidade às Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC para atingir a totalidade de alunos, professores e escolas brasileiras; ampliando a compreensão de que a base conceitual para a utilização de tecnologias na educação é a integração ao currículo, ensino e a aprendizagem ativa, numa visão de transformar a escola e a sala de aula em um local de experiência, de formação de pessoas cidadãs e convivência democrática em ambientes de educação formal.

**2.1 Práticas Tecnológicas: Conceitos e Influências**

Segundo García et al. (2000, p.327) apud Veraszto et al. (2008, p. 67) a compreensão que temos sobre tecnologia é de um conhecimento prático, que se deriva de forma direta e exclusiva do desenvolvimento de um saber da teoria e da ciência que vem por processos de progressão e acumulação, aonde pensamentos teóricos de mais amplitude vem a substituir os anteriores. Nessa ótica, a tecnologia é um conhecimento de praticidade derivado do meio científico e do conhecimento teórico. Este é um entre os vários conceitos sobre tecnologia, mas enfatizamos a definição ampliada de Veraszto et al. (2008, p. 75).

Afinal, o que é Tecnologia? [...] Tendo em vista que em nossa sociedade é comum a confusão quando se fala em tecnologia e sabendo que diversas associações contraditórias são estabelecidas, fica evidente a necessidade de tentar buscar uma definição. Ao invés de tentar obter representações fragmentadas devemos considerar a tecnologia como um corpo sólido de conhecimentos que vai muito além de servir como uma simples aplicação de conceitos e teorias científicas, ou do manejo e reconhecimento de modernos artefatos. (VERASZTO et al, 2008, p. 75)

De acordo com Alecrim (2013) “A Tecnologia da Informação (TI) pode ser definida como o conjunto de todas as atividades e soluções providas por recursos computacionais que visam permitir a obtenção, o armazenamento, o acesso, o gerenciamento e o uso das informações.”

Santos e Mortimer (2002) em sentido geral afirmam que a tecnologia se reduz apenas a forma técnica. A identificação dos aspectos de sua organização e cultura permite a compreensão de sua dependência dos sistemas sociais e políticos e dos valores e das ideologias culturais em que a tecnologia esta inserida. Tendo esse entendimento é que a pessoa passa a perceber como a tecnologia interfere em sua vida e como também ela pode interferir nessa atividade.

As influências da Tecnologia da Informação e Comunicação como prática estão em todos meios e setores da vida humana moderna, provocando mudanças significativas: Segundo Maesta (2011) “[...] a introdução das novas tecnologias digitais na educação apresentou mudanças para a dinâmica social, cultural e tecnológica. Modelos pedagógicos foram quebrados, tornando-se desatualizados frente aos novos meios de armazenamento e difusão da informação [...]”. A tecnologia manipula e exerce um domínio sobre a humanidade por trazer facilidades e comodidades, ela contribui para inibir comportamentos e atitudes designadas aos relacionamentos pessoais, comunicação e contatos exercidos pela sociedade. (MAESTA, 2011)

[...] as novas tecnologias mudam aquilo que entendemos como “conhecimento” e “verdade”; elas alteram hábitos de pensamento profundamente enraizados, que dão a uma cultura seu senso de como é o mundo – um senso do que é a ordem natural das coisas, do que é sensato, do que é necessário, do que é inevitável, do que é real (POSTMAN, 1994, p. 22 apud FELL, GRIMALDI e SILVA, 2013)

O mundo da tecnologia da informação e comunicação é um universo aberto, seus conceitos e influências são incalculáveis devido ao seu dinamismo e transformação, as novas gerações terão que lidar com elas de forma natural e prática, pois nada na sociedade futura caminhará sem ela que veio para ficar, mudar costumes, paradigmas e conceitos no meio da família e da sociedade moderna.

**3 O DESENVOLVIMENTO ANTECIPADO DA APRENDIZAGEM A PARTIR DA PRÁTICA DA TECNOLOGIA.**

Para Vigotsky [1930] apud Telles (2008) a interação é mais importante que o fator biológico, ele dava mais atenção à linguagem porque para ele através dela a criança se apropria do conhecimento disponível do meio em que vive. De acordo com Vigostsky:

Desenvolvimento cognitivo é limitado a um determinado potencial para cada intervalo de idade (ZPD); o indivíduo deve estar inserido em um grupo social e aprende o que seu grupo produz; o conhecimento surge primeiro no grupo, para só depois ser interiorizado. A aprendizagem ocorre no relacionamento do aluno com o professor e com outros alunos. (VIGOSTSKY;1930)

Segundo Castro (2010) essa nova geração é nativa digital, a criança já nasce e convive em um ambiente tecnológico e visivelmente a prática tecnológica têm se tornado ferramenta de aprendizado, para crianças, jovens e adultos, pois estão diretamente e integralmente ligadas com a realidade do meio em que vivem. Neste contexto escreve Oliveira (2001) “mediação tecnológica poderia ser entendida como mera ponte estabelecida entre as práticas pedagógicas, entre aspectos delas, ou até mesmo entre essas práticas e outras práticas sociais, consideradas de forma independente umas das outras.” Segundo Borges:

O cotidiano do aluno precisa estar presente nos ambientes informatizados de aprendizagem, por intermédio do uso de softwares ou de recursos informáticos que combinem várias estratégias e permitam a aproximação com o real, um real que tenha significado para o aluno. Quanto mais as TIC se tornam presentes na cultura cotidiana, mais elas tendem a ser incorporadas aos processos escolares. (BORGES, 2008, p. 151)

A prática da tecnologia por parte de crianças vem de certa forma contribuir para o desenvolvimento de sua capacidade cognitiva, devido a grande interatividade com os diversos dispositivos e programas que os equipamentos de tecnologia possuem. Segundo Papert (1994) apud Valente (2012) “[...] denomina de construcionista o comportamento pelo qual o indivíduo que aprende, constrói por meio do computador o seu próprio conhecimento. Ele usa esse termo para mostrar outro patamar de construção do conhecimento: [...]”. Para o autor essa construção do conhecimento acontece quando o aprendiz constrói algo que lhe interessa e o motiva, como uma criação sua, uma obra de arte concluída.

 “Todo indivíduo aprende e, através da aprendizagem, desenvolve os comportamentos que o possibilitam viver. Todas as atividades e relações humanas exibem os resultados da aprendizagem.” (CAMPOS, 2014, p.15)

**3.1 O contexto sócio-tecnológico do aluno e o papel do professor**

Estamos vivendo dias em que a novas tecnologias tem alcançado multidões sejam elas eletrônicas, de informação, equipamentos de alto desempenho, entre outras utilizadas desde o meio da Floresta Amazônica, sertão do nordeste do Brasil, favelas do Rio de Janeiro ou na Avenida Paulista no centro financeiro do país em São Paulo. São computadores, notebooks, tablets e principalmente celulares com programas para as mais variadas utilidades e formas.

Visto essa realidade, com o crescimento acelerado do manuseio de vários equipamentos e ferramentas nas residências do nosso país, as relações nas famílias e nas escolas foram afetadas de forma significativa, resultado da interação desde criança com essas novas tecnologias, através da curiosidade ou por incentivo dos pais que estão cada vez mais cedo proporcionando oportunidades de acesso a esses equipamentos. De acordo com Tapscott (2010) apud Rodrigues (2012):

61% dos bebês com um ano ou menos passam em média uma hora e vinte minutos ao dia assistindo mídia exibida em telas de (televisão, computadores e videogames). Quarenta e três por cento dos bebês dessa idade assistem à tevê diariamente, e 18% assistem a vídeos ou DVDs todos os dias. Quase um em cada cinco bebês com um ano ou menos tinha uma televisão no quarto assim como 29% das crianças entre dois e três anos [...] (TAPSCOTT, 2010, p. 287 apud RODRIGUES (2012).

Essa realidade pode ser comprovada aqui no Brasil também, segundo pesquisa feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE em 2013, foi constatado que 57,3% dos lares brasileiros acessaram a internet por meio de celulares e tablet em 2013. (IBGE, 2014, p. 35)

Os percentuais de domicílios que utilizavam a Internet conforme o tipo de equipamento são os seguintes: telefone móvel celular ou tablet (57,3% ou 17,9 milhões), telefone móvel celular (53,6% ou 16,8 milhões), tablet (17,2% ou 5,4 milhões), televisão (2,7% ou 832 mil) e outros equipamentos (0,7% ou 210 mil). A Região Norte apresentou o maior percentual de domicílios que utilizavam o telefone móvel celular para acesso à Internet (75,4%), enquanto nas demais Grandes Regiões predominava o microcomputador. O uso do tablet era maior na Região Sudeste (19,2%), frente à média nacional de domicílios que usavam esse equipamento no acesso à Internet (17,2%). (IBGE, 2014, p. 35)

Cada professor diante desse novo fenômeno deve refletir sua prática pedagógica, seu modo de mediar e aplicar e o processo de ensinoaprendizagem, buscando o melhor alinhamento entre as novas tecnologias e a vivência do aluno com elas, interagindo com ambos para alcançar novos rumos. Segundo Soffa e Torres (2009, p. 10426) “Não se pode deixar de enfatizar a importância de se repensar as práticas docentes a partir da valorização do processo de interação, cooperação e colaboração que devem estar presentes na preparação do professor”.

Nessa perspectiva, espera-se do educador a competência para ser o mediador de todo processo de construção do conhecimento, com recursos tecnológicos, favorecendo a interação e a autonomia num clima de cooperação e colaboração, para auxiliar na construção de um ‘andaime’, que ajude o aluno no desenvolvimento da zona de desenvolvimento proximal (ZDP). Essa proposta vygotskyana sustenta que a aprendizagem se processa num ambiente eminentemente interativo, de natureza social, no qual o aluno se apropria dos conhecimentos, na interação com seus pares, intermediado pelo professor. Neste processo dialético, aberto, transparente, despreconceituoso é que se cria um clima favorável à interação professor – aluno – máquina – conteúdo – tecnologia – mediações propostas. (FARIA, ELAINE, 2004, p. 57-72)

A grande propaganda para os governos nas três esferas, municipal, estadual e federal é propagar que as escolas têm laboratórios de informática bem equipados, no entanto uma dificuldade visível que impera é o despreparo dos professores e a má vontade de adicionarem esses recursos às aulas de forma a agregarem aos alunos novos valores e conhecimento.

Nesse sentido nos deparamos com dois grandes desafios:

1. Equiparação das escolas, ou seja, de norte a sul do país padronizarmos e proporcionarmos acesso ás tecnologias. Desafio vinculado a orçamento e politica.
2. Incorporação da Tecnologia da Informação ao citado (PPP) Projeto Político Pedagógico, no intuito de criarmos conceitos direcionados a elevar o aprendizado do aluno. Demanda da capacitação, trabalho, motivação, força de vontade do corpo administrativo e docente das escolas.

Como pressupõe Prado (1999) apud Faria, Elísio (2009) ao considerar que:

[...] papel de professor é fundamental, pois é na sua ação que as ideias, os princípios construcionistas se materializam. Portanto, é preciso investir na formação do professor, propiciando o desenvolvimento de sua capacidade crítica, reflexiva e criativa. Dessa forma, não basta o professor aprender a operacionalizar o computador, isto é, saber ligar e colocar um software para o aluno usar. O professor precisa vivenciar e compreender as implicações educacionais envolvidas nas diferentes formas de utilizar o computador, a fim de poder propiciar um ambiente de aprendizagem criativo e reflexivo para o aluno. (PRADO,1999 apud FARIA, ELÍSIO, 2009, p. 31)

A partir do momento que a tecnologia passar a ser um hábito na escola, como o apagador, o quadro, as carteiras, o giz, o caderno e o lápis, então esse processo de interação da tecnologia com o aprendizado estará completo, pois naturalmente haverá a parceria entre professores e os aparatos tecnológicos a sua disposição, possibilitando condições para alterar o atual contexto pedagógico.

**4. FACILIDADES E DIFICULDADES: ANÁLISE DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DIANTE DA ANTECIPAÇÃO TECNOLÓGICA**

Para José e Coelho (2010) é comum se restringir o conceito de aprendizagem apenas aos fenômenos que ocorrem no ambiente escolar, como uma consequência do ensino. Entretanto, “aprender” na verdade possui um significado mais extensivo: abrange os hábitos que formados, as particularidades da nossa vida afetiva e a assimilação de valores construídos e adquiridos em função dos hábitos da sociedade e da cultura, “a aprendizagem se refere a aspectos funcionais e resulta de toda estimulação ambiental recebida pelo indivíduo no decorrer da vida.” (JOSÉ, COELHO, 2010, p. 11)

Segundo Rodrigues (2012, p. 20) “A tecnologia como computador, tablets, videogames, etc. faz com que a criança trabalhe o seu autoaprendizado, pois ela não tem receios de explorar o que não conhece, pelo contrário o novo a chama para se aventurar, brincar e consequentemente aprender”. Ferramentas eficazes na construção do conhecimento e coordenação motora, corporais, além do raciocínio lógico.

Ressaltamos entre os recursos disponíveis os jogos eletrônicos, que de acordo com Tarouco (entre 2005 e 2014 - p.1):

De uma forma geral, os jogos fazem parte da nossa vida desde os tempos mais remotos, estando presentes não só na infância, mas como em outros momentos. Os jogos podem ser ferramentas instrucionais eficientes, pois eles divertem enquanto motivam, facilitam o aprendizado e aumentam a capacidade de retenção do que foi ensinado, exercitando as funções mentais e intelectuais do jogador. (TAROUCO et al entre 2005 e 2014 - p.1).

Ferramentas extremamente eficientes, como os aplicativos criados para ajudarem crianças com Síndrome de Down e pessoas alvo da educação especial, recursos disponibilizados na internet, na página do Movimento Down[[5]](#footnote-5) para tablet com Android[[6]](#footnote-6) onde trabalham a estimulação da linguagem, conceitos de cores, percepção, coordenação motora, memorização, esquema corporal, sequencialização de letras e outros. Ora se esses recursos contribuem para a educação especial, com aprendizado significativo, muito mais facilidade terá a criança que não necessita desses cuidados e que já esta familiarizada com tais equipamentos e programas.

Nesse sentido a pesquisa se estrutura na concepção de que a criança já vem para a escola com algum conhecimento o que devido ao processo de aprendizagem antecipada é necessário o professor esteja preparado para lidar com essas informações, ou seja, com a antecipação do conhecimento, consequentemente com a maturidade do individuo precocemente.

 Segundo Piaget (1975) apud Rosini (2001) a criança deve ter um determinado tempo certo para desfrutar sua infância, ter um período correto para entrar na escola e começar a partir de então a ser alfabetizada, alcançando e obtendo um mínimo de maturidade para posteriormente se envolver com atribuições de maiores responsabilidades. Esse contato antecipado também pode trazer dificuldades para a criança, problemas psíquicos, sendo assim, é papel do educador ir além do processo mecanicista e artificial, propondo técnicas e diversificando a modalidade de ensino de forma a influenciar e fomentar suas potencialidades.

[...] Sabemos, é verdade, que pelo simples fato de uma criança olhar e manipular um computador, pode levá-la a ter um certo impacto num primeiro momento, levando em alguns casos a alterações no quadro psicológico, pois o tratamento é feito com a máquina através de um processo mecanicista e artificial e não através do relacionamento com outros seres humanos. Devemos nos preocupar em propor e executar todas as técnicas viáveis e até aqui conhecidas tradicionalmente de aprendizado com as crianças, visando a influenciar sua imaginação, coordenação motora e criatividade como sempre fizemos. [...] (PIAGET, 1975 apud ROSINI, 2001)

Segundo Rocha (2012) é entorno dessa nova visão que é construído um perfil da criança de seis anos, a distinguindo das demais faixas etárias. Segundo autora essas características tem destaque, sobretudo, pela curiosidade, imaginação, vontade de aprender e de conhecer o mundo, em aliança à sua forma especial de brincar, pois nessa atividade estão presentes as múltiplas formas de experimentar o ambiente em que elas vivem seus movimentos e suas ações.

**4.1 Descrição da Amostra**

A amostra foi constituída por 10 (dez) alunos, com idades compreendidas entre os 6 anos e 7 anos, sendo 4 (quatro) alunas do sexo feminino 40% e 6 (seis) alunos do masculino 60%. Crianças que frequentam uma sala do 1º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Dalva Barbosa Garrido do município de Iturama-MG, um total de 40% em relação a sala de aula composta de 25 (vinte e cinco) alunos.

**4.2 Metodologia da Pesquisa**

A pesquisa foi feita através de questionários distribuídos, aplicados e monitorados individualmente aos alunos pelo pesquisador. Os alunos foram indicados pela professora, seguindo o critério de avaliação pessoal dela, onde 50% deles têm baixo desempenho e 50 % com alto desempenho em sala de aula.

**4.3 Análise da Pesquisa**

 **Gráfico 1 – Idade dos Alunos.**

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

 Essa informação (Gráfico 1) sobre a idade dos alunos entrevistados é relevante, à medida que, serve como base de comprovação da faixa etária, onde se verifica que a ampla maioria (90%) tem 6 (seis) anos, idade que se inicia o 1º ano do Ensino Fundamental.

 **Gráfico 2 – Região do município que reside**.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

 No gráfico acima (Gráfico 2) se percebe que cerca de 70% dos alunos moram na periferia da cidade, um dado importante para verificação do contexto social do aluno e a sua influência na prática tecnológica.

 **Gráfico 3 – Quantidade de cômodos da residência.**

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

No caso das residências se nota através do gráfico que 90% dos alunos entrevistados residem em casa com mais de 5 (cinco) cômodos. Esse é um aspecto importante também, pois contribui para uma análise socioeconômica mais ampla do público entrevistado.

 **Gráfico 4 – A família possui automóvel.**

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

Este gráfico também é um elemento para se avaliar a condição socioeconômica dos alunos e através dele se constata que 80% das famílias desses alunos possuem automóvel, o que demonstra uma condição de vida favorável.

 **Gráfico 5 – Profissão dos pais.**

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

Esse gráfico demonstra que os pais dos alunos exercem algum tipo de profissão, evidenciando que os mesmos dispõem de recursos em casa. Esse fator aliado aos demais ajudarão a determinar se a condição socioeconômica influencia a prática tecnológica dos alunos ou não.

 **Gráfico 6 – Tipos de equipamentos em casa.**

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

Neste gráfico excetuando a televisão que existe em 100% das residências dos alunos, temos a visão clara de que a maioria dos entrevistados, ou seja, cerca de 50% a 70% tem algum tipo de equipamento de tecnologia de informação e comunicação em sua casa.

 **Gráfico 7 - Acesso a internet.**

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

Os dados desse gráfico junto com o anterior (Gráfico 6) mostra claramente que a maioria dos entrevistados, cerca de 60% além ter equipamentos disponíveis em casa acessam frequentemente a internet justificando esta amostra.

 **Gráfico 8 – Acesso a tipos de ferramentas**.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

 Neste gráfico se constata que entre as diversas ferramentas, principalmente as redes sociais há uma proximidade muito grande no percentual de acesso a essas ferramentas virtuais. Em média entre 60% a 70% dos entrevistados responderam que tem contato com estas ferramentas.

**Gráfico 9 – Acesso a atividades.**

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

 Os jogos representam neste gráfico 90% das respostas o que comprova que as crianças são atraídas também pelo lúdico digital, vindo depois os vídeos e as fotos com 60% cada. Fatores importantes que ajudam o aprendizado das crianças na sala de aula.

 **Gráfico 10 – Tipo de Aprendizado**

 Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

Neste gráfico mostra que os alunos entrevistados aprenderam com a prática tecnológica, isso mostra a importância do uso das tecnologias, visto que os aspectos mais importantes que eles aprendem em sala de aula são justamente o conhecimento de palavras novas que teve 80% das respostas, os números, as letras e as cores com 30% cada delas, que representa uma informação importante, uma vez que, nesta fase escolar as professoras trabalham muito estes temas.

**5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conforme procuramos demonstrar neste trabalho não tem como desassociar tecnologia da informação e comunicação com o processo educacional de ensinoaprendizagem neste o momento. Há uma relação total e completa entre eles, o que foi constatado através de questionário no contexto sócio-tecnológico do aluno, onde se verificou que cerca de 90% deles tem algum contato com práticas de Tecnologia de Informação e Comunicação, mostrando que a sociedade do século XXI respira tecnologia e informação. O questionário da pesquisa foi feito de forma simples devido à idade do público pesquisado, procurando identificar a realidade social em que elas se encontram e se tal posição afetaria a sua prática tecnológica, no qual se constata claramente que não influencia de forma determinante, pois a maioria dos pesquisados demonstram independentemente de sua situação socioeconômica tem acesso a algum tipo de tecnologia da informação, tem a internet disponível em casa, e na sua grande maioria utilizam as ferramentas e rede sociais disponíveis.

Destacamos na pesquisa o grande acesso dos alunos a programa de jogos o que demonstra uma tendência de prática tecnológica que pode e deve ser usada de formal educacional, e que chamaríamos de “ludicidade digital” que ajuda na coordenação motora, raciocínio lógico, lateralidade etc.

Outro destaque na pesquisa foi o aprendizado de palavras, o que é excelente, visto que nesta fase escolar (1º Ano do Ensino Fundamental) se trabalha muito o letramento, formação de palavras e parlendas e etc. Diante disso, cabe aos profissionais da área de educação uma conscientização clara de que as mudanças tecnológicas exigem e vão exigir cada mais uma postura de reinvenção periodicamente, sob pena de ficar alienado e perdido no meio de público altamente tecnológico. Os educadores precisam se enquadrar se adaptar e entrar na nesta onda, pois as novas gerações estão chegando às escolas com conhecimento e saberes extremamente diversificados.

Através dos estudos e pesquisas efetuadas e devido às experiências sob tecnologia da informação e comunicação, identificamos a democratização do ensino, da aprendizagem, do conhecimento e da informação, e nesse universo estão às crianças de menor idade que manipulam estes equipamentos e programas com muita mais agilidade e competência que muitos adultos. Alertando assim, principalmente aos educadores e pais sobre a importância de se esta vigilante acerca desta grande transformação tecnológica que o mundo atual esta vivenciando, para assim evitar problemas que prejudiquem a formação das nossas crianças.

 Com relação aos objetivos, analisamos que foram atendidos em parte diante da complexidade e extensão do tema, talvez fosse necessário um estudo de caso mais aprofundado, o que demandaria um tempo maior e acompanhamento muito próximo para uma análise mais apurada, aonde poderíamos comparar duas situações em realidades idênticas, apenas diferenciando na introdução da prática tecnológica no universo de um dos alunos.

Certo é que, “sim”, a tecnologia da informação e comunicação antecipa o aprendizado da sala de aula, na medida em que ela trabalhe aspectos que ainda serão ensinados pelo professor a este aluno. Precisando também este professor ter a capacidade de escolher o melhor momento para utilização dessas ferramentas em sala de aula, estimulando a aprendizagem para que o aluno possa usufruir e agregar esse conhecimento adquirido em benefício de todos no ambiente escolar.

**TECHNOLOGY PRACTICE: REGARDING FORWARD THE ADVANCEMENT OF LEARNING IN CLASSROOM**

**ABSTRACT**

This study aims to identify to what extent the influence of technological practice interferes facilitator form the teaching-learning process and the development of the student in the classroom, analyzing whether students who have permanent contact with the current information technology have greater facilities to the detriment of they have not, analyzing the profile of students who tend to have this facility on the acquisition of knowledge and its relation to the information and communication technologies What was accomplished through a questionnaire socio-technological context of the student, where it was found that about 90 % of them have any contact with Information and Communication Technology practices. Checking the influence on society, and even the extent to which the mediator work the teacher can combine this technology student practice in the teaching-learning process.

Keywords: Information and Communication Technology; Technological practice; Student; Learning;

**6 REFERÊNCIAS**

ALECRIM**,** Emerson.[**O que é Tecnologia da Informação (TI)?**](http://www.infowester.com/ti.php)Infowester - Publicado em 24-02-2011; Atualizado em 27-03-2013. Disponível em:< http://www.infowester.com/ti.php>

Acesso em: 25 out. 2015 às 2h.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; **Tecnologias na Educação: dos caminhos trilhados aos atuais desafios Boletim de Educação.** Matemática, vol. 21, núm. 29, 2008, pp. 99-129. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, Brasil. Disponível em:<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/viewFile/1723/1497>Acesso em: 26 out. 2015 às 2h.

ARAÚJO, Cidália et al. **Estudo de Caso**. Métodos de Investigação em Educação. Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, 2008. Disponível em < http://grupo4te.com.sapo.pt/estudo\_caso.pdf>. Acesso em: 10 de Nov. 2015 às 15h49min.

BORGES, Márcia de Freitas Vieira. “**Inserção da Informática no Ambiente Escolar: inclusão digital e laboratórios de informática numa rede municipal de ensino**”. (2008) In: Workshop sobre Informática na Escola, Belém, PA. Anais do XXVIII Congresso da SBC. p.146-155. Anais do XXII SBIE - XVII WIE Aracaju, 21 a 25 de novembro de 2011 1476 Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/972/958> Acesso em: 26 out. 3h30min.

CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicologia da Aprendizagem**. 41 ed. Petrópolis, Vozes, 2014.

CASTRO, Claudio de Moura. **Saga do computador mal-amado.** Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 18, n. 68, p. 611-632, jul./set. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v18n68/11.pdf > Acesso em: 24 out. 2015 às 9h30min.

CRUZ, José Marcos de Oliveira. **Processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação.** Educ. Soc. vol. 29 no.105 Campinas Sept./Dec. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S010173302008000400005&lang=pt> Acesso em: 24 out. 2015 ás 16h30min.

IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2013**. Acesso à internet e à televisão e posse do telefone móvel para uso pessoal.** Rio de Janeiro: 2015; p.35. Disponível em: < http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv93373.pdf> Acesso em: 22 out. 2015 às 22h.

FARIA, Elaine Turk. **O Professor e as Novas Tecnologias**; Capítulo publicado no livro: ENRICONE, Délcia (Org.). Ser Professor. 4 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004 (p. 57-72). Disponível em: <prendentes.pbworks.com/f/prof\_e\_a\_tecnol\_5[1].pdf> Acesso em: 24 out. 2015 às 13h05 min.

FARIA, Elísio Vieira de. **A tecnologia da informação e da comunicação como ferramenta para a construção e democratização do conhecimento.** Scientia FAER, Olímpia - SP, Ano 1, Volume 1, 2º Semestre. 2009 p.32. Disponível em: <http:/www.faer.edu.br/revistafaer/ artigos/edição1/8 – 6 elísioviera[1].pdf> Acesso em: 23 out. 2015 às 23h.

GABRIEL, Martha. **Educ@r a (r)evolução digital na educação**. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

GARCÍA, M. I. G. et al. **Ciencia, Tecnologia y Sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología.** Tecnos. Madrid. 2000. p. 327. Apud VERASZTO, E. V. et al; **Tecnologia: Buscando uma definição para o conceito.** Revista Prisma.com nº 7 2008. Disponível em: <http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom[/article/view/681/pdf](http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/681/pdf)>. Acesso em: 22 out. 2015 às 20h30min.

JOSÉ, Elisabete da Assunção. COELHO, Maria Teresa. **Problemas de Aprendizagem**. 13. ed. – São Paulo: Ática, 2010.

MAESTA. Valéria. **As influências da tecnologia na Educação.** Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/as-influencias-da-tecnologia-na-educacao/62166/> Acesso em: 26 out. 2015 às 18h30min.

OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales. **Do mito da tecnologia ao paradigma tecnológico; a mediação tecnológica nas práticas didático-pedagógicas**. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Revista Brasileira de Educação. Set/Out/Nov/Dez 2001 Nº 18. p.102. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n18/n18a09.pdf> Acesso em: 24 out. 2015 às 12h30min.

PAPERT, Seymour. **A Máquina das Crianças: Repensando a escola na Era da Informática**; tradução Sandra Costa – Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PIAGET, Jean. **A Construção do Real na Criança**. Rio de Janeiro, 2. ed.. Zahar Editores, 1975, 360p apud ROSINI, Alessandro Marco; **O uso da tecnologia da informática na educação. Uma reflexão no ensino com crianças.** Disponível em:< http://www.ipv.pt/millenium/Millenium27/15.htm> Acesso em: 26 out. 2015 às 22h.

POSTMAN, Neil. **Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia**. São Paulo: Nobel, 1994 apud Silva, Marcela Lino da; Grimaldi, Stphanie Sá Leitão; Fell, André Felipe de Albuquerque. **Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia** (**Resenha).** Navus - Revista de Gestão e Tecnologia. Florianópolis, SC, v. 3, n. 2, p. 202 - 206, jul./dez. 2013.

PRADO, M. E. B. B. **O uso do computador na formação do professor: um enfoque reflexivo da prática pedagógica**. MEC – PROINFO, 1999. Coleção Informática para a mudança na educação. Apud FARIA, E. V. **A tecnologia da informação e da comunicação como ferramenta para a construção e democratização do conhecimento.** Scientia FAER, Olímpia - SP, Ano 1, Volume 1, 2º Semestre. 2009 p.32. Disponível em: < http://www.faer.edu.br/revistafaer/artigos/edicao1/18\_-\_36\_elisio\_viera[1].pdf>. Acesso em: 23 out. 2015 às 23h.

ROCHA, Santana E. A. **A práxis docente no 1º Ano do ensino fundamental: realidades e desafios. Um estudo realizado em duas escolas da rede pública municipal de Manaus**. Dissertação de Mestrado. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias-Instituto de Educação Lisboa - 2012. Disponível em: <http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/104 37/3841/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Santana%20Elvira%20A.%20Rocha%20concluida.27.10.pdf?sequence=1>. Acesso em: 02 nov. 2015 às 17h45 min.

RODRIGUES, Viviane da Rocha. **A interação entre a criança da primeira infância e a informação digital.** Universidade de Brasília – UnB, Brasília-DF, 2012. Disponível em: < http://bdm.unb.br/bitstream/10483/4324/1/2012\_ViviannedaRochaRodrigues.pdf > Acesso em: 23 out. 2015 às 17h.

SANCHO, Juana María... [et al.]. **Tecnologias para transformar a Educação**; tradução Valério Campos – Porto Alegre: Artmed, 2006.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MORTIMER, Eduardo Fleury**. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S (Ciência – Tecnologia – Sociedade) no contexto da educação brasileira**. ENSAIO – Pesquisa em Educação em Ciências Volume 02/ Número 2 – Dezembro 2002. Disponível em: <<http://150.164.116.248/seer/index.php/>

ensaio/article/view/21/52>. Acessado em 24 de out. 2015 às 19h.

SOFFA, Marilice Mugnaini; TORRES, Patrícia Lupion. **O** **Processo Ensino-Aprendizagem Mediado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação de Professores On-Line. In: IX CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE** e III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia.[s.l.]:PUCPR 2009 Anais: Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/3285\_1440.pdf >Acesso em: 23 out. 2015 às 21h50 min.

TAPSCOTT, D. **O cérebro da geração internet. In: \_\_\_.** **A hora da geração digital: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos**. Tradução de Marcello Lino. Rio de Janeiro: Agir negócios, 2010. Cap. 04, p. 121-148. Apud RODRIGUES, V.R.; **A interação entre a criança da primeira infância e a informação digital.** Universidade de Brasília – UnB, Brasília-DF, 2012. Disponível em: < http://bdm.unb.br/bitstream/10483/4324/1/2012\_ViviannedaRochaRodrigues.pdf > Acesso em: 23 out. 2015 às 17h30min.

TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach... [et al.]. **Jogos Educacionais**. CINTED/UFRGS [entre 2005 e 2014]. Disponível em: <http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo3/af/30-jogoseducacionais.pdf> . Acesso em: 9 nov. 2015 às 2h39 min.

UNESCO - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA**. Educação: um tesouro a descobrir.** Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. **(**Tradução José Carlos Eufrázio) - 7 ed. Revisada – São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2012.

VALENTE, José A. **Informática na Educação e seu uso prático**. Pedagogia em Foco. NIED - UNICAMP e CED-PUCSP. Disponível em: <http://pedagogia2012emfoco.blogspot .com.br/2012/06/informatica-na-educacao-e-seu-uso.html>. Acesso em: 31 out. 2015 às 10h33min.

VERASZTO, Estéfano Vizconde et al. **Tecnologia: Buscando uma definição para o conceito.** Revista Prisma.com nº 7 2008. Disponível em: <http://revistas.ua.pt/index.php/ prismacom[/article/view/681/pdf](http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/681/pdf)>. Acesso em: 22 out. 2015 às 20h30min.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. **A transformação socialista do homem**. URSS: Varnitso, 1930. In: Marxist Internet Archive. Trad. Nilson Dória. MIA: 2004. Disponível em: <[www.marxists.org/portugues/vygotsky/1930/mes/transformacao.htm](http://www.marxists.org/portugues/vygotsky/1930/mes/transformacao.htm)>. Acesso em: 29 set. 2015 às 14h35min.

**ANEXO A – Modelo de Termo de Consentimento**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezado(a) senhor(a);

Estamos desenvolvendo uma pesquisa intitulada “**PRÁTICA TECNOLÓGICA: RELAÇÃO FRENTE À ANTECIPAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM SALA DE AULA**”, que tem como objetivo identificar o contexto sócio-tecnológico do aluno e se as práticas tecnológicas por ele utilizadas influenciam no processo de ensino aprendizagem.

Esta pesquisa refere-se a um artigo desenvolvido no curso de Pedagogia – Faculdade Aldete Maria Alves - FAMA, pelo aluno pesquisador Wildson Cordeiro (matrícula 2012-04262) sob a orientação da Professora Me. Kellen Cristine de Almeida.

Solicitamos o seu consentimento na participação desta pesquisa. Sua forma de participação consiste em responder um questionário, em data e horário pré-agendado de acordo com a sua e a minha disponibilidade, respondendo questões referentes ao contexto social e de prática de tecnologia da informação e comunicação.

Seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa, o que garante o seu anonimato. As informações obtidas dos participantes são confidenciais e somente serão utilizadas com o propósito científico, mantendo resguardado o anonimato dos participantes e da instituição. Não será cobrado nada, não haverá gastos nem riscos na sua participação neste estudo, não estão previstos ressarcimentos ou indenizações, não haverá benefícios imediatos na sua participação.

Esclarecemos que a sua participação é voluntária e que poderá recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, ou ainda descontinuar sua participação se assim preferir, sem nenhum dano ou prejuízo.

Os participantes poderão receber os resultados da pesquisa quando forem publicados.

Em caso de dúvida(s) e outros esclarecimentos sobre esta pesquisa você poderá entrar em contato com o pesquisador: Wildson Cordeiro, telefone: (34) 3411-3791 ou (34) 99887-6722 ou pelo e-mail: prwcordeiro@hotmail.com, com a orientadora Professora Me. Kellen Cristine de Almeida, telefone: (34) 99984-7157 e pelo e-mail: kellenjd@hotmail.com.

Desde já agradecemos a sua atenção e participação e colocamo-nos a disposição para maiores informações.

A assinatura no termo de consentimento abaixo formaliza a sua autorização para o desenvolvimento de todos os passos apresentados.

**TERMO DE CONSENTIMENTO**

Eu, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ fui esclarecido (a) sobre todas as informações acima descritas e concordo em participar voluntariamente da pesquisa intitulada: “**PRÁTICA TECNOLÓGICA: RELAÇÃO FRENTE À ANTECIPAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM SALA DE AULA.** Realizada por Wildson Cordeiro, aluno do curso de Pedagogia da Faculdade Aldete Maria Alves – FAMA.

Autorizo a utilização das informações obtidas através do questionário com a finalidade de desenvolver a pesquisa citada. Concedo também o direito de uso para quaisquer fins de ensino e divulgação em jornais e/ou revistas científicas, desde que mantenha o sigilo sobre a minha identidade, podendo utilizar pseudônimos.

Fui informado (a) dos propósitos e objetivos da pesquisa, estando ciente que a minha participação é voluntária e que posso a qualquer momento me desligar da pesquisa sem nenhum constrangimento.

Iturama – MG, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Wildson Cordeiro

Pesquisador

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Assinatura

Participante da Pesquisa

**ANEXO B – Modelo de questionário**

**Pesquisa de Campo para Identificação do Contexto Sócio-Tecnológico do Aluno**

1. **Qual a sua idade?**

( ) 6 anos ( ) 7 anos ( ) 8 anos ( ) 9 anos

1. **Qual bairro você mora?**

( ) Centro ( ) Jardim América ( ) Recanto dos Lagos ( ) Santa Rosa

( ) Fazenda ( ) Outro

1. **Quanto cômodos tem sua casa?**

( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6 ( ) 7

1. **Sua família tem automóvel?**

( ) Sim. Quantos? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( ) Não

1. **Qual a profissão do seu pai/mãe?**

( ) Agricultor ( ) Mecânico ( ) Vendedor ( ) Motorista ( ) Pedreiro

( ) Comerciante ( ) Outro

1. **Quais destes equipamentos descritos abaixo você utiliza ou tem em sua casa?**

( ) Computador ( ) Notebook ( ) Tablet ( ) Celular ( ) Videogame

( ) TV ( ) Outros

1. **Sua casa tem internet?**

( ) Sim ( ) Não

1. **Quais destas ferramentas você conhece?**

( ) Email ( ) Facebook ( ) Whatsapp ( ) Internet ( ) Instagram

( ) You Tube

1. **O que você aprendeu usando o computador, notebook, tablet ou celular?**

( ) Números ( ) Letras ( ) Cores ( ) Palavras ( ) Outros

1. **Que tipo de atividade você pratica no seu equipamento?**

( ) Jogos ( ) Pesquisas ( ) Mensagens ( )Vídeos ( )Fotos ( ) Outros

1. Graduando em Pedagogia pela Faculdade Aldete Maria Alves – FAMA. prwcordeiro@hotmail.com [↑](#footnote-ref-1)
2. Graduando Mestre em Educação pela Universidade do Oeste Paulista - Presidente Prudente. Graduada em Ciências da Computação pelo Centro Universitário de Votuporanga (1999). kellenjd@hotmail.com [↑](#footnote-ref-2)
3. Conceito sociológico que caracteriza pessoas nascidas após os anos 80. [↑](#footnote-ref-3)
4. “O estudo de caso trata-se de uma abordagem metodológica de investigação especialmente adequada quando procuramos compreender, explorar ou descrever acontecimentos e contextos complexos, nos quais estão simultaneamente envolvidos diversos fatores.” (ARAÚJO et al, 2008, p. 4) [↑](#footnote-ref-4)
5. #  Movimento Down: Acesse: <http://www.movimento>.down.org.br

 [↑](#footnote-ref-5)
6. Android é o nome do sistema operacional baseado em Linux que opera em celulares (smartphones), netbooks e tablets. [↑](#footnote-ref-6)