

BENEFÍCIOS, POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES DO USO DE CELULAR NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

Ana Caroline de Oliveira do Espírito Santo – Rede de Ensino Doctum

Gabriela Barbosa Ribeiro – Rede de Ensino Doctum

Valéria de Oliveira Sassi – Rede de Ensino Doctum

Philippe Drumond Vilas Boas Tavares¹ – Rede de Ensino Doctum

RESUMO

Este estudo foi realizado buscando encontrar os benefícios, possibilidades e limitações do uso de celular no processo de aprendizagem após perceber que o uso do celular vinha sendo um grande desafio do corpo docente dentro de sala de aula, pois os mesmos além de não dominarem a tecnologia por falta de formação também proibiam o uso do aparelho que pode ser um grande aliado no processo de ensino e aprendizagem quando bem instruído e supervisionado. Sendo que a pesquisa foi realizada no formato bibliográfica qualitativa e como resultado de pesquisa podemos constatar que 90% dos estudantes fazem o uso dos meios tecnológicos e que por diversas vezes eles acabam burlando as regras por conta da proibição do uso, mas nos últimos tempos os estudantes vêm se tornando ainda mais tecnológicos e com isso apenas os livros didáticos não suprem suas necessidades de aprendizagem e com isso entra aí os celulares como recuso de ensino, pois o mesmo não tem apenas a função de navegar nas redes sociais e jogos mais sim pode ser inserido como forma de ensino.

Palavras-chave: Celular. ZDP (Zona de desenvolvimento proximal). Ferramenta. Tecnologia. Formação docente.

ABSTRACT

This study was realized looking for to find the benefits, possibilities and limitations of the use of the cell phone in the process of learning after notice that the use of it had been a big challenge of the faculty in the classroom, since the same in addition to don't mastering the technology for lack of formation they also prohibited the use of the device that can be a big ally in the process of teaching and learning when well instructed and

¹ - Mestre em Educação (UFV), Especialista em Docência (IFMG), Graduado em Pedagogia (UFV), professor da Rede Doctum de Ensino.– e-mail: prof.philippe.tavares@doctum.edu.br

supervised. Being that the research was realized in a qualitative and bibliographic format and as a result of the research we can verify that 90% of the students use technological means and for too many times they end up using to breaking up the rules due to the prohibition of the rules, but in the last times the students has been becoming even more technological and with this only the didactic books do not supply the needs of learning and with that come the cell phones as a resource of teaching cause the same don't have only the function of browsing in the social networks and games, but it can also be inserted as a way to learn.

Keywords: Mobile. ZPD (Proximal Development Zone). Tool. Technology. Teacher training.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente vê se que a maioria das pessoas possui ao menos um celular e que em menos de um clique temos acesso a diversas informações, podemos pagar contas e fazer muitas outras coisas. Levando para o lado escolar, muitas escolas ainda proíbem o uso do celular dentro da sala de aula fazendo com que muitos alunos burlem as regras e mexam no aparelho. Fazendo isso a escola impede que o aluno interaja com o mundo virtual de forma correta, não aprenda a usar o celular para agregar no desenvolvimento escolar e também não prestem atenção nas aulas, pois as mesmas são monótonas e na maioria das vezes só usam livros didáticos e o quadro negro.

Existem inúmeras soluções tecnológicas que podem ser utilizadas como facilitadoras do conhecimento para crianças e verdadeiras aliadas dos estudos em sala de aula. Os aparatos tecnológicos podem trazer diversos benefícios para a educação dos educandos, quando usados nas salas de aula, oficinas ou até mesmo disponibilizados nos laboratórios de informática. As ferramentas que a educação dispõe no momento atual permitem uma variedade de formas de usar a tecnologia no ambiente escolar.

A internet com alta velocidade faz com que haja uma comunicação mais rápida entre os sujeitos e também possibilita a utilização de uma hipermídia com os demais e com o meio. Quando pensamos nos processos interativos para o desenvolvimento humano e também no processo de aprendizagem notamos o quão importante é a

tecnologia visto que a mesma tem entrado de forma avassaladora o ambiente educacional. Levando em consideração que o ser humano necessita estabelecer uma rede de contato para construir novos conceitos, a internet seria uma grande aliada para que isso ocorresse.

A utilização do celular na educação não é mais uma opção, mas uma exigência da sociedade, sendo imprescindível que o professor vença resistências e vá a busca do conhecimento para possa atuar com as tecnologias de forma significativa.

Vygotsky afirma que a educação e o desenvolvimento humano se dão a partir da interação que acontece entre o indivíduo e o seu meio. Para que haja um desenvolvimento interpessoal, ou seja, desenvolvimento com o ambiente social o educando precisa de contato com esse meio. Para Maturana (1998) o fato de sermos sistemas determinados em nossa estrutura não é motivo de imobilização, pois é o reconhecimento de que nossa individualidade não reside em nosso corpo que nos dá a condição de “trabalharmos” através da convivência. Sendo assim, o fato a proibição do uso do celular na sala de aula já é algo ultrapassado.

No trabalho apresentado usamos a pesquisa caracteriza como bibliográfica qualitativa, objetivando mostrar os benefícios, possibilidades e limitações do uso de celular no processo de aprendizagem onde fizemos pesquisas em artigos, site da Scielo e notícias que mostram o quanto a tecnologia pode agregar na vida do estudando se a mesma for usada da forma correta e também como a formação continuada consegue mudar as aulas e as metodologias de um profissional.

2. DESENVOLVIMENTO

Vemos que mesmo em uma era tecnológica onde o uso da tecnologia torna-se quase que essencial na vida das pessoas ainda encontramos escolas que proíbem o uso do celular dentro da sala de aula e que por proibirem o uso do mesmo faz com que os estudantes usem escondido para outros fins que não seja o estudo.

Notamos que a proibição reduz muito pouco o uso do celular em sala de aula, ao contrário, incentiva o desafio em manuseá-lo. Os estudantes reforçaram a ideia de que o aparelho deve ser utilizado com responsabilidade sendo necessário trabalhar na conscientização do estudante ao lidar com essa ferramenta. (DE SOUZA, 2017, p.73).

Observamos que a proibição do uso de celular não tem muito efeito pois o vício dos alunos no aparelho é muito grande então um meio de fazer com que isso não atrapalhe as aulas é conscientizando usa-los de forma que enriqueçam o que

aprendem em sala de aula, motivando pesquisas, uso de aplicativos que auxiliam nas matérias e etc.

Os educandos cada vez mais sentem a necessidade de estarem próximos a tecnologia e quando eles se deparam com ela dentro de sala isso facilita o aprendizado e o desenvolvimento, no século XXI temos a geração Alpha que é uma geração que esta totalmente voltada a tecnologia desde muito pequenos então desde o inicio de sua infância eles já fazem o manuseio dos celulares, tablets entre outros equipamentos.

O uso dos celulares na construção de conhecimento dos alunos com a tecnologia e a arte foi positivo para que os discentes, nativos digitais, aprendessem que os aparelhos podem servir para outras atividades que não somente as redes sociais, como a maioria percebia antes do curso. Mas houve dificuldades em alguns aspectos (BORGES, 2020, p. 89).

Como estamos lidando com uma geração tecnológica a melhor maneira de não privar o uso do celular e guiando para fins pedagógico a fim de fazer o que era uma distração se tornar uma ferramenta que agregue no desenvolvimento dicente, o uso do celular dentro de sala ajuda muito no desenvolvimento de certas atividades que pedem o uso do mesmo porem em dado momento pode sim ocorrer dos estudantes utilizarem de forma indevida para acessar redes sociais ou ate mesmo jogos, mais vale ressaltar que o dialogo com os mesmos mostrando a eles que o celular dentro de sala e para cunho pedagógico e não para diversão e distração deles.

Os estudantes relataram que o uso era comum entre eles, mesmo nas aulas diárias da escola em que existem restrições, mas, que foi divertido e útil para aprender Física e os ajudou a prestar mais atenção durante a aula. (SOUZA, 2017, p.71).

Percebe-se que quando o uso do celular é guiado para o lado educativo de forma correta, consegue-se a atenção dos alunos e ainda os motivam a participar mais da aula fazendo com o que o desenvolvimento e o aprendizado seja ainda mais eficaz.

Um dos cenários é o sistema educativo não conseguir ou não querer integrar os novos padrões de aprendizagem e de interação social existentes fora das salas de aula, tornando a escola cada vez mais irrelevante para os interesses dos jovens e para o desenvolvimento das competências necessárias na sociedade atual. (SOUZA, 2017, p.14).

Os professores mesmo tentando repaginar as aulas e executar algo diferente que chame a atenção dos educandos são por muitas vezes vetados pela gestão por

haver a proibição do uso do celular na sala de aula, e com isso contribuindo para que o desinteresse pelas aulas perpetue.

Na hora da compra, mesmo eu dando todos os requisitos, onde poderia ser um *tablet Wacom* ou *Huion*, que são baratas e cabiam dentro do orçamento do curso, infelizmente, a coordenação do PIP, ao entregar os *tablets*, trouxe modelos do tipo *Android*, ou seja, eram celulares grandes, mas com uma tecnologia inferior ao dos celulares dos alunos, frustrando a todos durante a entrega e, pior, a coordenação acreditava que estava correta e indicou que a loja não tinha o equipamento que o curso precisava. (BORGES, 2020, p. 91).

Um dos grandes desafios que o docente encontra ao planejar aulas e atividades diversificadas que pedem o uso de determinada ferramenta e que muitas vezes falta recursos financeiros para investir na temática que o professor propõe e com isso faz com que seja quase impossível que o mesmo execute o planejado e através de situações como essas surge o desânimo e a desmotivação de continuar com o projeto ou propor algo novo.

Mas em contra partida existem professores que infelizmente não tiveram durante a sua formação acesso as novas metodologias, tecnologias e seus aparatos e também a forma de construir aprendizado ainda era de forma muito tradicional onde usava-se muito o livro didático, alunos enfileirados e a famosa decoreba, porém com o passar do tempo viu-se a necessidade de aperfeiçoamento das metodologias de ensino pois as mesmas já não surtiam efeito.

O grande número de itens tecnológicos disponíveis na sociedade é um dos responsáveis pela enorme quantidade de conhecimentos que é produzido diariamente. No entanto, isso nem sempre se verifica na hora de abordar esses conhecimentos na escola pública, quando o máximo que a maioria consegue fazer é se agarrar a alguns livros e tentar repassar o conteúdo utilizando quadro e pincel. (MADURO, 2016, p.14).

Ou seja, podemos estar em uma era tecnológica, mas quando se trata de escola pública em termos de conhecimento ainda está sendo usados os livros didáticos na maior parte do tempo como base de estudos.

A inserção de tecnologia tais como o celular contribui para a expansão das formas habituais de utilização de recursos materiais no trabalho dos professores em sala de aula. Mesmo que o celular seja inicialmente um problema a mais na vida do professor, ele acaba criando novas possibilidades para o seu desenvolvimento como profissional (ALMEIDA, 2003).

A tecnologia tem o poder de dinamizar a sala de aula, saindo de um ambiente monótono, no qual um fala e todos escutam, para um ambiente acolhedor, dinâmico

com possibilidades de discussões e debates. Faz se necessário a utilização de metodologias diferenciadas, independente de espaço físico que a escola disponibiliza. É fundamental para aprendizagem o elo entre a teoria e a prática, considerando a interação com a prática.

Cabe a nós professores licenciados em matemática buscar recursos, para ministrar a disciplina, priorizando a utilização de recursos tais como o celular como uma ferramenta pedagógica relacionando os conteúdos que estão sendo trabalhados em sala de aula. Além daquele velho livro didático que muitas das vezes é o único recurso que o professor utiliza. (MADURO, 2016, p.56).

Podemos perceber o quão importante é a formação continuada pois com ela o docente levará um conteúdo mais atraente para sala de aula utilizando um vasto aparato tecnológico.

Para ALMEIDA (2003, p.118), as TICs são de grande utilidade nas escolas, pois proporciona auxílio na gestão escolar e desperta a consciência de sua importância no ensino aprendizagem. Diante do avanço tecnológico, as formas de compartilhar o conhecimento e as informações precisam evoluir, de uma maneira que as aulas sejam um processo educacional renovado e atrativo.

As novas tecnologias precisam ser vistas como mais uma ferramenta de auxílio ao processo de educação, como dinamizadora do processo de ensino e como instigadoras para a melhoria da aprendizagem. As tecnologias possibilitam ao indivíduo ter acesso a informações e complexidades de contextos tanto próximos como distantes de sua realidade.

Ivanilson Costa (2011, p. 88) afirma: “A tecnologia sozinha não potencializa a aprendizagem se não for aliada à prática pedagógica do professor.”, sintetizando a importância da atuação do professor no processo de mediação entre aluno, tecnologia e conhecimento.

Podemos observar que o celular por si só não agrega na aprendizagem do educando se não for seguida de ações pedagógicas bem elaboradas e com foco, pois além de saber elaborar um bom planejamento para utilizar as ferramentas tecnológicas e preciso ter foco na hora de executar o mesmo porque dificuldades virão mais todas precisarão ser sanadas de acordo com que forem surgindo.

O uso das ferramentas tecnológicas em ambientes escolares pode ser a peça necessária para o melhor aproveitamento por parte dos alunos, considerando que

estas possibilitam a visualização de situações que não seriam possíveis sem tais recurso (ALMEIDA, 2003).

Aderir aos avanços tecnológicos na educação significa, para o professor, investir em si próprio e possibilitar ao outro o acesso à informação e ao conhecimento, transformando-o e permitindo que ele próprio seja o agente transformador de ambas as histórias. Os recursos tecnológicos da era moderna podem ser considerados pelo professor como um facilitador da aprendizagem, um dispositivo a mais, capaz de despertar o interesse pelas diferentes áreas do conhecimento.

As tecnologias são pontes que abrem a sala de aula para o mundo, que representam, mediam o nosso conhecimento do mundo. São diferentes formas de representação da realidade, de forma mais abstrata ou concreta, mais estática ou dinâmica, mais linear ou paralela, mas todas elas, combinadas, integradas, possibilitam uma melhor apreensão da realidade e o desenvolvimento de todas as potencialidades do educando, dos diferentes tipos de inteligência, habilidades e atitudes. (MORAN, 2007, p. 164).

Hoje percebemos que temos diversas formas de ajudar o educando a desenvolver e construir seus conhecimentos, e que os mesmos possuem formas diferentes de construir esse conhecimento temos alunos que aprendem mais lendo, escrevendo e/ou ouvindo mas sabemos que hoje grande parte dos educandos são visuais isso que quer dizer que aprendem visualizando e é aí que entra a tecnologia como grande aliada na construção do conhecimento.

Tratando-se de tecnologia não poderíamos deixar de falar da internet que muitas vezes é vista como motivo da desatenção dos educandos, porém quando bem utilizada ela se torna uma grande influenciadora e aliada no processo de ensino e aprendizagem.

A internet é uma grande aliada para a realização de pesquisas em qualquer área do conhecimento. A disposição de mecanismos de consulta ao seu vasto conteúdo é importante para o aluno verificar e comparar conceitos e definições estudados na sala de aula, o que irá enriquecer o seu conhecimento e mostrar as diversas formas de aplicação desse conhecimento. (MADURO, 2016, p.19).

Há algum tempo atrás quando não tínhamos acesso fácil a internet os educandos enfrentavam grandes dificuldades para executar tarefas solicitadas pelos professores porém com o avanço da tecnologia e a facilidade de acesso isso se torna cada vez mais fácil, pois as informações estão ao alcance de nossas mãos todavia também temos um grande problema que surge com o fácil acesso a rede de internet

que são as chamadas Fake News que causam grandes problemas a vida de diversas pessoas.

Cabe ao professor auxiliar o aluno na identificação e na não propagação da mesma pois além de gerar problemas dentro de sala pode gerar problemas em casa e em outros ambientes.

2.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O desenvolvimento infantil nas diferentes áreas do conhecimento, como sensório-motora, sócio-afetiva, simbólica e cognitiva, tem possibilitado a construção e o desenvolvimento do conhecimento da criança, sendo assim podemos dizer que os estudos da Psicologia estão contribuindo para esse desenvolvimento já que é através dos outros que as relações entre sujeito e objeto estão sendo estabelecidas. Nesse sentido a teoria do psicólogo bielorusso Lev Vygotsky (1896-1934) poderia contribuir no que diz respeito a um conhecimento partilhado.

Vygotsky expõe suas considerações sobre a teoria chamada sócio-interacionista. Ele afirma que a educação e o desenvolvimento humano se dão a partir da interação que acontece entre o indivíduo e o seu meio. Assim, ele pressupõe que o indivíduo tem um conteúdo assimilado, aprendido e consolidado. Contudo, ele pode aprender mais, crescer e desenvolver-se enquanto ser humano (VYGOTSKY, 1991). Por isso, Vygotsky propõe o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal, que compreende aquilo que o indivíduo já sabe (desenvolvimento real) e o que ele pode aprender com a ajuda de um adulto, ou uma criança dotada de habilidade (desenvolvimento potencial). No intuito de alcançar o desenvolvimento potencial, existe a necessidade de um mediador. Assim, quando a mediação é feita a partir do afeto, ocorre a dinamização do processo de desenvolvimento (VYGOTSKY, 1991).

Na tentativa de abordar ideias que vão por vias diferentes do distanciamento e da apatia, trazem-se as contribuições de Vygotsky sobre o ser humano inserido em seu contexto social, a partir da interação necessária com o meio (VYGOTSKY, 1991).

Para Vygotsky a educação precisa adotar uma pedagogia que ajudasse no desenvolvimento da criança, não pode apenas limitar a trabalhar aquilo que a criança já sabe fazer. Para o autor não há um desenvolvimento pronto, o conhecimento está sempre se transformando (VYGOTSKY, 1989).

É cada vez mais nítida hoje a construção de uma sociedade democrática, tornando-se a escola um alvo crucial para a construção desse novo cenário, vista muitas vezes como tendo uma função social, política e pedagógica. Dessa forma, o processo de construção de conhecimento nos direciona entre sujeito/objeto, como ressalta Vygotsky, onde diz que esse processo contribui para o construtivismo sócio-histórico.

Segundo Matui (1995), o processo de formação do conhecimento se dá através das interações sociais, seja por mediação de símbolos e palavras. Contribuindo para a teoria de Vygotsky, significando a ação que se interpõe entre sujeito e o objeto de conhecimento.

Para Vygotsky (1998), a palavra (signos) e símbolos são elementos importantes no pensamento na cultura humana, porque estão associadas à ideia de mediação. Desta forma, o signo e símbolos para as crianças constituem uma meio de contato entre a sociedade.

Os conceitos científicos pela mediação da escola e professor desempenham um papel importante no desenvolvimento mental da criança. Para o autor, a busca por conhecer um objeto significa descobrir o que a humanidade já sabe dele. Assim, os signos/palavras apresentam os objetos autênticos mediadores do conhecimento, funcionando como uma espécie de filtro através do qual o sujeito é capaz de ver o mundo e operar sobre ele.

Vygotsky defende, portanto a interação social como experiência do aluno com o objeto da sua aprendizagem, interagindo com as disciplinas em suas atividades de participação com as outras crianças, contribuindo com seu crescimento.

O desenvolvimento humano está em constante estado de aperfeiçoamento. Os atos cotidianos possuem dinâmica e não estão prontos ou acabados. Assim, há inúmeras esferas da vida humana que são continuamente modificadas ou evoluídas: o âmbito intelectual, social, biológico afetivo, dentre outros. Aprender, ser educado, conhecer são atitudes que marcam o processo do desenvolvimento humano. A habilidade que o indivíduo tem de crescer não é estanque, relacionando-se com questões autônomas e heterônomas, por assim dizer. Ou seja, é uma síntese entre autonomia e heteronomia, na medida em que o indivíduo percebe o mundo ao seu redor e, com uma formação inata, interage com o restante dos elementos externos a si. Tal interação pode ocorrer através da mediação de outro indivíduo.

No processo de aprendizagem, a relação social construída e viabilizada pela afetividade ganha um significado de maior amplitude. Assim, o presente trabalho segue com o objetivo de expor algumas ideias de Vygotsky que se relacionam direta ou indiretamente com a afetividade e a formação do indivíduo (VYGOTSKY, 1991).

A abordagem sócio-interacionista de Vygotsky, como já pressuposto pela nomenclatura, considera a relação do indivíduo com o seu contexto social. Basicamente, é uma teoria de aprendizagem cujo foco está na interação. De fato, o ambiente social em que o indivíduo se encontra é decisivo para o seu crescimento e desenvolvimento (VYGOTSKY, 1991, p. 112). É de se perceber que o desenvolvimento do aluno pode sofrer variações de acordo com o ambiente em que ele se insere. Assim, de acordo com a essa teoria de Vygotsky, a aprendizagem e o desenvolvimento do indivíduo ocorrem de acordo com os contextos histórico, sociais e culturais. (VYGOTSKY, 1991, p. 112). O indivíduo forma seus conceitos ao longo de sua vivência diária. Isso implica considerar que o indivíduo possui um cosmo visão que se tornar pressuposto básico para o seu conhecimento e desenvolvimento potencial (VYGOTSKY, 1991, p. 113).

Na teoria sócio-interacionista, o indivíduo é visto de forma holística: matéria e mente, um ser biológico e social, desempenhando um papel dentro do processo do contexto histórico-cultural e sendo influenciado por esse contexto. Talvez seja essa a novidade da abordagem postulada por Vygotsky (1991).

A chamada perspectiva sócio-interacionista de Vygotsky pressupõe que existe uma relação entre o desenvolvimento e a aprendizagem. Tal relação encontra-se no fato de o ser humano estar inserido em sociedade, possuir um ambiente ou meio social. Ao longo da relação existente entre o indivíduo e o seu meio, há uma série de fatores assimilados no cotidiano, já que o indivíduo é construído, por assim dizer, a partir do que experimenta no dia a dia.

Para elaborar as dimensões do aprendizado escolar, descreveremos um conceito novo e de excepcional importância, sem o qual esse assunto não pode ser resolvido: a zona de desenvolvimento proximal. Um fato empiricamente estabelecido e bem conhecido é que o aprendizado deve ser combinado de alguma maneira com o nível de desenvolvimento da criança. Por exemplo, afirma-se que seria bom que se iniciasse o ensino de leitura, escrita e aritmética numa faixa etária específica. Só recentemente, entretanto, tem-se atentado para o fato de que não podemos limitar-nos meramente à determinação de níveis de desenvolvimento, se o que queremos é descobrir as relações reais entre o processo de desenvolvimento e a capacidade de aprendizado. (VYGOTSKY. 1991, p. 95).

Vygotsky considera que a aprendizagem se dá por processos de internalização de conceitos adquiridos e percebidos na dinâmica da aprendizagem social, considerando que há um conhecimento prévio por parte das crianças. Assim, segundo ele:

O aprendizado das crianças começa muito antes delas frequentarem a escola. Qualquer situação de aprendizado com a qual a criança se defronta na escola tem sempre uma história prévia. Por exemplo, as crianças começam a estudar aritmética na escola, mas muito antes elas tiveram alguma experiência com quantidades; elas tiveram que lidar com operações de divisão, adição, subtração, e determinação de tamanho. (VYGOTSKY, 1991, p. 94).

De acordo com o educador bielo-russo, o processo educativo insere-se no contexto da dialética da aprendizagem, considerando, conforme exposto acima a existência do nível de desenvolvimento real e desenvolvimento potencial. O desenvolvimento real é o já experimentado e internalizado pela pessoa, o que lhe confere uma certa autonomia, tornando-a capaz de fazer uso dos conhecimentos assimilados ao longo de sua vida: “é o nível de desenvolvimento das funções mentais da criança que se estabeleceram como resultado de certos ciclos de desenvolvimento já completados” (VYGOTSKY, 1991, p. 95).

O desenvolvimento potencial, por sua vez, está relacionado às habilidades que o indivíduo construiu e internalizou. Contudo, tal desenvolvimento encontra-se em processo de construção. Ou seja, o desenvolvimento potencial é aquele que o sujeito pode adquirir e construir, através da mediação do adulto:

O nível de desenvolvimento real de uma criança define funções que já amadureceram, ou seja, os produtos finais do desenvolvimento. Se uma criança pode fazer tal e tal coisa, independentemente, isso significa que as funções para tal e tal coisa já amadureceram nela. (VYGOTSKY, 1991, p. 97).

O que se pode perceber é que Vygotsky considera a possibilidade de abertura para uma proximidade entre o adulto e a criança, Isso se relaciona com a questão social, na interação entre educador e educando, no processo de aprendizagem. Assim, o que a criança já assimilou e o que ela pode aprender estão ligados à ZDP: a criança não é desprovida de conteúdo, nem o educador vai incutir nela o conhecimento; porém, a dinâmica da relação entre professor e aluno está, não no que a criança aprendeu, mas no que pode ser construído através da ZDP. A função do adulto é a de escutar a criança, estimulando-a a criar e a pensar, trabalhando a sua

imaginação, sem nenhuma imposição. Pois a criança já assimila o mundo ao seu redor, antes mesmo de ir para a escola.

Continua-se afirmando que o aprendizado tal como ocorre na idade pré-escolar difere nitidamente do aprendizado escolar, o qual está voltado para a assimilação de fundamentos do conhecimento científico. No entanto, já no período de suas primeiras perguntas, quando a criança assimila os nomes de objetos em seu ambiente, ela está aprendendo. De fato, por acaso é de se duvidar que a criança aprende a falar com os adultos; ou que, através da formulação de perguntas e respostas, a criança adquire várias informações; ou que, através da imitação dos adultos e através da instrução recebida de como agir, a criança desenvolve um repositório completo de habilidades? (VYGOTSKY, 1991, p. 95).

No dizer de Vygotsky, “todas as funções no desenvolvimento da criança aparecem duas vezes: primeiro, no nível social, e, depois, no nível individual; primeiro entre pessoas (interpsicológica) e, depois, no interior da criança (intrapicológica)”. (VYGOTSKY, 1991, p. 64). Assim, a interação do indivíduo com sua vida social provoca o desenvolvimento da consciência e do pensamento.

Dentre todos os processos e dinâmicas relativos ao desenvolvimento, Vygotsky tem como tônica a dimensão sócio-histórica do psiquismo. Como já indicado pela nomenclatura, tal teoria compreende o aprendizado na dinâmica histórica. Assim, na interação sócio-histórica, o pensamento se constrói paulatinamente.

Enfim, percebe-se, entretanto, que o pensamento de Vygotsky é dotado de certa complexidade, sendo impossível explorá-lo de forma superficial. Com isso, expõem-se apenas considerações sobre o ser humano e o seu meio, abordando a Zona de Desenvolvimento Proximal, a implicação de um mediador para o desenvolvimento humano e conceitos que se relacionam à ideia de afetividade e relacionamento entre professor e aluno, como os que se referem à psicologia do aprendizado voltada ao afeto e à emoção. Assim, a premissa fundamental da próxima parte do presente trabalho será verificar se, para Vygotsky o processo de mediação possui maiores resultados quando é desempenhado com afeto.

Maturana (1998) relata que o desenvolvimento do cérebro humano tem forte ligação com a linguagem. Segundo Maturana, a competição é um algo que se detesca no âmbito cultural. Maturana afirma que “[...] quando falamos de emoções, fazemos referência ao domínio de ações em que um animal se move”. (MATURANA, 1998, p. 22).

Isto é, toda história individual humana é a transformação de uma estrutura inicial hominídea fundadora, de maneira contingente com uma história particular de interações que se dá constitutivamente no espaço humano. Esta se constituiu na história hominídea a que pertencemos com o

estabelecimento do linguajar como parte do nosso modo de viver (MATURANA, 1998, p. 28).

Assim, devemos considerar a educação e o educar em função de nossa disposição de desencadearmos mudanças em nossa formação biológica estrutural, sem perder a organização que é uma invariante. Esta concepção de educação e de educar é um processo contínuo e sabemos, por experiência, o quão conservador pode ser, pois, como afirma Maturana (1998, p. 22), “todo sistema é conservador naquilo que é constitutivo, ou se desintegra”.

No processo de aprendizagem, a relação social construída e viabilizada pela afetividade ganha um significado de maior amplitude. Assim, o presente trabalho segue com o objetivo de expor algumas ideias de Vygotsky que se relacionam direta ou indiretamente com a afetividade e a formação do indivíduo (VYGOTSKY, 1991).

A abordagem sócio-interacionista de Vygotsky, como já pressuposto pela nomenclatura, considera a relação do indivíduo com o seu contexto social. Basicamente, é uma teoria de aprendizagem cujo foco está na interação. De fato, o ambiente social em que o indivíduo se encontra é decisivo para o seu crescimento e desenvolvimento (VYGOTSKY, 1991, p. 112). É de se perceber que o desenvolvimento do aluno pode sofrer variações de acordo com o ambiente em que ele se insere. Assim, de acordo com a essa teoria de Vygotsky, a aprendizagem e o desenvolvimento do indivíduo ocorrem de acordo com os contextos histórico, sociais e culturais. (VYGOTSKY, 1991, p. 112). O indivíduo forma seus conceitos ao longo de sua vivência diária. Isso implica considerar que o indivíduo possui um cosmo visão que se tornar pressuposto básico para o seu conhecimento e desenvolvimento potencial (VYGOTSKY, 1991, p. 113).

Na teoria sócio-interacionista, o indivíduo é visto de forma holística: matéria e mente, um ser biológico e social, desempenhando um papel dentro do processo do contexto histórico-cultural e sendo influenciado por esse contexto. Talvez seja essa a novidade da abordagem postulada por Vygotsky (1991).

A chamada perspectiva sócio-interacionista de Vygotsky pressupõe que existe uma relação entre o desenvolvimento e a aprendizagem. Tal relação encontra-se no fato de o ser humano estar inserido em sociedade, possuir um ambiente ou meio social. Ao longo da relação existente entre o indivíduo e o seu meio, há uma série de fatores assimilados no cotidiano, já que o indivíduo é construído, por assim dizer, a partir do que experimenta no dia a dia.

Para elaborar as dimensões do aprendizado escolar, descreveremos um conceito novo e de excepcional importância, sem o qual esse assunto não pode ser resolvido: a zona de desenvolvimento proximal. Um fato empiricamente estabelecido e bem conhecido é que o aprendizado deve ser combinado de alguma maneira com o nível de desenvolvimento da criança. Por exemplo, afirma-se que seria bom que se iniciasse o ensino de leitura, escrita e aritmética numa faixa etária específica. Só recentemente, entretanto, tem-se atentado para o fato de que não podemos limitar-nos meramente à determinação de níveis de desenvolvimento, se o que queremos é descobrir as relações reais entre o processo de desenvolvimento e a capacidade de aprendizado. (VYGOTSKY. 1991, p. 95).

Vygotsky considera que a aprendizagem se dá por processos de internalização de conceitos adquiridos e percebidos na dinâmica da aprendizagem social, considerando que há um conhecimento prévio por parte das crianças. Assim, segundo ele:

O aprendizado das crianças começa muito antes delas frequentarem a escola. Qualquer situação de aprendizado com a qual a criança se defronta na escola tem sempre uma história prévia. Por exemplo, as crianças começam a estudar aritmética na escola, mas muito antes elas tiveram alguma experiência com quantidades; elas tiveram que lidar com operações de divisão, adição, subtração, e determinação de tamanho. (VYGOTSKY. 1991, p. 94).

De acordo com o educador bielo-russo, o processo educativo insere-se no contexto da dialética da aprendizagem, considerando, conforme exposto acima a existência do nível de desenvolvimento real e desenvolvimento potencial. O desenvolvimento real é o já experimentado e internalizado pela pessoa, o que lhe confere uma certa autonomia, tornando-a capaz de fazer uso dos conhecimentos assimilados ao longo de sua vida: “é o nível de desenvolvimento das funções mentais da criança que se estabeleceram como resultado de certos ciclos de desenvolvimento já completados” (VYGOTSKY, 1991, p. 95).

O desenvolvimento potencial, por sua vez, está relacionado às habilidades que o indivíduo construiu e internalizou. Contudo, tal desenvolvimento encontra-se em processo de construção. Ou seja, o desenvolvimento potencial é aquele que o sujeito pode adquirir e construir, através da mediação do adulto:

O nível de desenvolvimento real de uma criança define funções que já amadureceram, ou seja, os produtos finais do desenvolvimento. Se uma criança pode fazer tal e tal coisa, independentemente, isso significa que as funções para tal e tal coisa já amadureceram nela. (VYGOTSKY, 1991, p. 97).

O que se pode perceber é que Vygotsky considera a possibilidade de abertura para uma proximidade entre o adulto e a criança, Isso se relaciona com a questão social, na interação entre educador e educando, no processo de aprendizagem.

Assim, o que a criança já assimilou e o que ela pode aprender estão ligados à ZDP: a criança não é desprovida de conteúdo, nem o educador vai incutir nela o conhecimento; porém, a dinâmica da relação entre professor e aluno está, não no que a criança aprendeu, mas no que pode ser construído através da ZDP. A função do adulto é a de escutar a criança, estimulando-a a criar e a pensar, trabalhando a sua imaginação, sem nenhuma imposição. Pois a criança já assimila o mundo ao seu redor, antes mesmo de ir para a escola.

Continua-se afirmando que o aprendizado tal como ocorre na idade pré-escolar difere nitidamente do aprendizado escolar, o qual está voltado para a assimilação de fundamentos do conhecimento científico. No entanto, já no período de suas primeiras perguntas, quando a criança assimila os nomes de objetos em seu ambiente, ela está aprendendo. De fato, por acaso é de se duvidar que a criança aprende a falar com os adultos; ou que, através da formulação de perguntas e respostas, a criança adquire várias informações; ou que, através da imitação dos adultos e através da instrução recebida de como agir, a criança desenvolve um repositório completo de habilidades? (VYGOTSKY, 1991, p. 95).

No dizer de Vygotsky, “todas as funções no desenvolvimento da criança aparecem duas vezes: primeiro, no nível social, e, depois, no nível individual; primeiro entre pessoas (interpsicológica) e, depois, no interior da criança (intrapysicológica)”. (VYGOTSKY, 1991, p. 64). Assim, a interação do indivíduo com sua vida social provoca o desenvolvimento da consciência e do pensamento.

A constituição e variações do sistema social são determinações estruturais, a partir das interações entre suas unidades e o meio ambiente. Maturana ilustra com a comunicação e lembra que ao escutarmos alguém, o que ouvimos é um acontecer interno a nós, e não o que o outro diz, embora o que ouvimos, o que acontece internamente, seja desencadeado pelo outro. Para sermos ouvidos é necessário um período de convívio que nos torne estruturalmente congruentes e assim capazes de compreender um ao outro. Significa dizer que é necessário que ocorram coordenações de ações e acoplamento estrutural e, assim, outra possibilidade de resposta e de reciprocidade (Maturana, 2001, p. 12).

Dentre todos os processos e dinâmicas relativos ao desenvolvimento, Vygotsky tem como tônica a dimensão sócio-histórica do psiquismo. Como já indicado pela nomenclatura, tal teoria compreende o aprendizado na dinâmica histórica. Assim, na interação sócio-histórica, o pensamento se constrói paulatinamente.

Enfim, percebe-se, entretanto, que o pensamento de Vygotsky é dotado de certa complexidade, sendo impossível explorá-lo de forma superficial. Com isso, expõem-se apenas considerações sobre o ser humano e o seu meio, abordando a Zona de Desenvolvimento Proximal, a implicação de um mediador para o desenvolvimento humano e conceitos que se relacionam à ideia de afetividade e relacionamento entre

professor e aluno, como os que se referem à psicologia do aprendizado voltada ao afeto e à emoção. Assim, a premissa fundamental da próxima parte do presente trabalho será verificar se, para Vygotsky o processo de mediação possui maiores resultados quando é desempenhado com afeto.

2.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa caracteriza como bibliográfica qualitativa, objetivando mostrar os benefícios, possibilidades e limitações do uso de celular no processo de aprendizagem junto aos aspectos da realidade apresentando sempre explicações e dados por intermédio de pesquisas no qual foi realizada consultas através de livros, artigos, documentários e também pesquisas no site da Scielo. Teremos como material de pesquisa os estudos do Psicólogo Histórico Cultural Lev Vygotsky, e o Neurobiólogo Humberto Maturana.

Nessas obras buscaremos encontrar referências teóricas para discutir sobre os benefícios, possibilidades e limitações do uso de celular no processo de aprendizagem além de mostrar que o celular pode sim trazer benefícios no processo de ensino.

2.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em uma era em que 90% dos estudantes fazem uso da tecnologia na maior parte do seu tempo, proibir o uso do celular em sala de aula faz com que os alunos burlem as regras da escola e acabam atrapalhando ainda mais na aprendizagem dos mesmos, só o uso dos livros didáticos já não supri e já não chamam tanta atenção, sem contar que sentem a necessidade de estarem por dentro do que está acontecendo no mundo a fora seja em termos de notícias ou de avanço tecnológico. Inserir o uso da tecnologia nas aulas dará um novo significado para o uso do celular mostrando que o mesmo não serve só para mandar mensagens, entrar nas redes sociais ou tirar foto mas também para agregar na vida escolar dos educandos. A proibição do uso do celular na sala de aula se torna um problema pois vetando o manuseio do mesmo acabam impedindo que os educandos tenham acesso a um novo padrão de aprendizagem e por vezes acabam tendo acesso a informações que não condiz mais com a atualidade.

Quando se trata de educador temos dois lados, um dos que tentam repaginar as aulas com o uso da tecnologia, mas são impedidos pela gestão e do outro lado os

educadores que optam pelo uso dos livros didáticos tanto preferirem continuarem no método tradicional ou por não terem uma formação continuada e não saberem se adaptar as novas ferramentas da atualidade.

A formação continuada se torna de suma importância, pois os educandos já vêm de casa sabendo manusear os aparelhos eletrônicos e os livros didáticos e o ensino tradicional não chama mais a atenção. Vygotsky defende, a interação social como experiência do aluno com o objeto da sua aprendizagem, interagindo com as disciplinas em suas atividades de participação com os outros indivíduos, contribuindo com seu crescimento. Ou seja, é possível sim dar um novo sentido para o uso da tecnologia em sala de aula, elaborar aulas mais versáteis e que usem ferramentas atuais.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o grande desafio que se coloca quanto ao impacto da tecnologia na educação, mais precisamente no cotidiano da prática docente é de como trabalhar com os novos meios digitais de forma a favorecer o processo de ensino aprendizagem.

O uso de aparelhos celulares nas escolas é uma questão muito abrangente, quanto complicada, pois os focos divergem quando se trata dos níveis de comprometimento aos assuntos a serem abordados.

Os professores necessitam estarem atualizados com as novas técnicas que os recursos tecnológicos precisam para serem manuseados, sendo necessário se aperfeiçoarem através de uma formação continuada. O uso das respectivas mídias e o bom uso pedagógico desses meios se faz necessário, os professores e a gestão precisam perceber os limites e as possibilidades destes, a fim de que possa fazer um trabalho que desenvolva a aprendizagem dos alunos seja ela cognitiva ou interpessoal.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. N. Educação lúdica: Técnicas e jogos pedagógicos. 11. Ed. São Paulo: Loyola, 2003.

CARVALHO, Rosita Edler. Educação Inclusiva: com os pingos nos "is". Porto Alegre, Editora Mediação. 2004.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia - Saberes Necessários à Prática Educativa Editora Paz e Terra. Coleção Saberes. 2002.

MORAN, José Manuel. Desafios na Comunicação Pessoal. 3 Ed. São Paulo: Paulinas, 2007.

MADURO, Rosiany Marla Riker; O USO DO CELULAR EM SALA DE AULA: Atividades de Matemática para o Ensino Médio. 2016.

DE SOUZA, Sérgio Henrique; CELULAR EM SALA DE AULA: De vilão à solução – Construção de atividades no contexto CTS. 2017.

BORGES, Luiz Antonio Dias; DESENHO ANIMADO COM USO DO CELULAR: Praticando Arte e Tecnologia na Escola. 2020.

ALMEIDA, Maria Elisabeth Bianconcini de. Informática e formação de professores. Vol. 1. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 2003.

COSTA, G. S. Mobile Learning: explorando potencialidades com o uso do celular no ensino aprendizagem de língua inglesa como língua estrangeira com alunos da escola pública. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Pernambuco. Recife-PE, 2011.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. 2ª ed., São Paulo: Martins Fontes, 1998a.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1991.

VYGOTSKY apud GOMES. **A formação Social da mente: O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. [S.1.]: São Paulo, Martins Fontes, 1989. p.97.

Maturana, H. R. (2001). Cognição, ciência e vida cotidiana. Belo Horizonte: Editora da UFMG.

MATURANA, H. R. Uma abordagem da educação atual na perspectiva da biologia do conhecimento. In: MATURANA, H. Emoções e linguagem na educação e na política Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998. p. 11-35.

Maturana, H., & Varela, F. (1997). De máquinas e seres vivos. Porto Alegre: Artes Médicas.