



ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE) MEDIADO POR TECNOLOGIAS DIGITAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA

¹Éder Gomes de Oliveira (PPGE/UFMT) – edergo21@hotmail.com
GT 2: EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Resumo:

Este artigo apresenta uma análise sobre os desafios enfrentados no processo de ensino e aprendizagem em tempo de pandemia nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), tendo como objetivo analisar os desafios enfrentados pelos professores no Atendimento Educacional Especializado (AEE) no acesso e construção da aprendizagem na modalidade de aulas remotas. Buscando entender a importância do problema: Quais foram os desafios enfrentados para com atendimento aos alunos com deficiência acesso e construção da aprendizagem nos tempos de pandemia na modalidade de aulas remotas? Visando apontar quais recursos tecnológicos utilizados para o atendimento do aluno com deficiência na educação básica do município de Cuiabá. Trazendo a revisão da literatura referente a temática, educação inclusiva e do acompanhamento desse público em especial. Por ser um assunto escasso e por se tratar de um evento recente o COVID-19, trazendo para a luz do entendimento referencial teórico para luz do entendimento. Portanto, AEE vem se desdobrando junto da sala regular, através do diálogo e de constantes avaliações de suas próprias práticas com o fim de encontrar estratégias adequadas. Por sua vez, o acesso à internet e as Tecnologias Digitais (TDs) constituem barreira para que a inclusão seja de fato possível.

Palavras-chave: Salas de Recursos Multifuncionais (SRM). Atendimento Educacional Especializado (AEE). Tecnologias Digitais (TD).

1 Introdução

Em 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a disseminação comunitária da COVID-19 em todos os continentes e a caracterizou como pandemia (OMS, 2020). Diante a isso as atividades presenciais foram suspensas em diversas escolas pelo mundo e adotadas o ensino por meio das Tecnologias Digitais (TD). Thiago ressalta essa realidade.

As tecnologias contribuem neste contexto de distanciamento, por conta das questões sanitárias pelo distanciamento. Elas acompanham e ajudam, mas não controlam, nem respondem pelos resultados. [...] Diante de uma crise, o papel das organizações precisa e tem que ser reinventado, e o interesse do líder deve ser comunitário” [...] As tecnologias contribuem, embora tenham suas limitações, mas, neste momento, são as alternativas mais viáveis para aproximação das pessoas. (THIAGO, 2020.)

¹ Mestrando pelo Programa de Pós Graduação em Educação (PPGE) pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Considerando o momento em que se faz fundamental o distanciamento social, que estamos imersos em uma nova sociedade onde as TD's estão presentes no nosso cotidiano e contribuem significativamente para o processo de ensino aprendizagem, o objetivo desse relato de artigo consiste em descrever o trabalho desenvolvido pela Sala de Recursos Multifuncionais junto do Atendimento Especializado Educacional (AEE) na Escola Municipal Antônia Tita Maciel de Campos Maciel da cidade de Cuiabá/MT em relação ao uso das ferramentas TD para com o todo processo de ensino.

Por conta da impossibilidade de se realizar todo o processo educativo, o governo federal publicou, no dia 1 de abril de 2020, no endereço eletrônico do Diário Oficial da União, a Medida Provisória 934, uma medida que tem caráter excepcional e vale enquanto durar a situação de emergência da saúde pública. O ato autoriza que as escolas da educação básica distribuam a carga horária mínima anual de 800 horas, definida pela Lei de Diretrizes e Bases (1996), em um período diferente aos 200 dias letivos (BRASIL, 2020). Ademais, em abril do mesmo ano, o Conselho Nacional de Educação (CNE) publicou o Parecer nº 5/2020, que trata da reorganização do calendário escolar de todo o país e da possibilidade de que sejam realizadas atividades pedagógicas não presenciais para cumprimento da carga horária mínima anual.

A Secretaria Municipal de Educação de Cuiabá (SME) por meio decreto nº 7.868, de 03 de abril de 2020, adotaram, a partir do início do segundo semestre de 2020, o ensino remoto emergencial, para ser ofertado aos alunos através de plataformas online, videoaulas gravadas e compartilhamento de materiais digitais.²

2 Processo de inclusão na escola comum

Antes de adentrar propriamente dito ao assunto desse artigo, importante destacar todo o processo inclusivo escolar do aluno com deficiência quando o mesmo é assistido pela SRM e garantido o AEE. Para que a inclusão realmente seja efetiva, são necessárias ações consistentes, não só em termos de estrutura para eliminação de barreiras arquitetônicas, mas principalmente para eliminação de barreiras atitudinais, comunicacionais, curriculares e pedagógicas. Alunos com Deficiência, transtornos, altas

² <https://www.cuiaba.mt.gov.br/download.php?id=109798>, Acesso: 29 de Maio de 2021.

habilidades\superdotação tem seus direitos garantidos por lei, mas é preciso ir além, na concretização de práticas inclusivas e realmente para todos.

Como afirma Capellini (2018, p.36), todavia precisamos lembrar que os direitos explicitados nas leis nem sempre são efetivados e, muitas vezes, não haveria necessidade de tantas leis específicas para determinadas populações, se as leis comuns a todas as pessoas da sociedade fossem cumpridas plenamente.

Neste sentido é que compreendemos a importância dos processos de avaliação e planejamento das intervenções pedagógicas, considerando que deficiência não é sinônimo de desvantagem, pois são singularidades que todos nós humanos apresentamos. Será desvantagem se não eliminarmos as barreiras de todas as ordens e não compreendermos a pessoa em suas possibilidades, não somente nos déficits que julgamos que ela apresente.

Assim, a questão não está na pessoa, mas no contexto, na acessibilidade, recursos e apoios que serão oportunizados. Por isso, nosso papel fundamental enquanto profissionais do AEE em compreender, avaliar, propor, acompanhar, apoiar, garantido acesso e pertencimento. O atendimento e a atuação do profissional do AEE não são clínicos ou reabilitadores, mas sim pedagógicos, num entendimento biopsicossocial da deficiência e sistêmico dos processos a serem desenvolvidos.

De acordo com o Decreto 7.611, de 17 de novembro de 2011, que “dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências”, os objetivos do Atendimento Educacional Especializado são:

I – prover condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular e garantir serviços de apoio especializados de acordo com as necessidades individuais dos estudantes; II – garantir a transversalidade das ações da educação especial no ensino regular; III – fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem; e IV – assegurar condições para a continuidade de estudos nos demais níveis, etapas e modalidades de ensino (MEC, 2008).

Assim, podemos pressupor que o profissional do AEE irá:

1. Participar dos processos de organização, planejamento e estruturação da escola (PP, Regimento, estrutura, etc)
2. Identificar as necessidades dos alunos
3. Avaliar os diferentes domínios, aprendizagens, contextos, em parceria
4. Organizar o planejamento, de forma colaborativa
5. Propor e desenvolver estratégias de aprendizagem, recursos de acessibilidade e materiais de apoio
6. Interagir e orientar os professores das salas comuns e demais colegas da escola, famílias, profissionais, propondo estudos, debates, diálogos
7. Acompanhar o processo, retomando a identificação de demandas, avaliação, planejamento e proposição de ações. (MEC, 2008).

A legislação indica que não é preciso diagnóstico formal para que o aluno seja apoiado pelo AEE, embora os sistemas possam legislar sobre. Estes pontos precisam estar explicitados no PP e Regimento da Escola.

De acordo com a nota técnica N° 04 / 2014 / MEC / SECADI / DPEE, “Dessa forma, o atendimento educacional especializado - AEE visa promover acessibilidade, atendendo as necessidades educacionais específicas dos estudantes público alvo da educação especial, devendo a sua oferta constar no projeto Político pedagógico da escola, em todas as etapas e modalidades da educação básica, afim de que possa se efetivar o direito destes estudantes à educação.

Para realizar o AEE, cabe ao professor que atua nesta área, elaborar o Plano de Atendimento Educacional Especializado – Plano de AEE, documento comprobatório de que a escola, institucionalmente, reconhece a matrícula do estudante público alvo da educação especial e assegura o atendimento de suas especificidades educacionais.

Assim tomando como base a legislação, vamos questionar: O fato do aluno apresentar deficiência ou transtorno já indica que necessitará de apoio? A questão de estar previsto em lei, implica diretamente no encaminhamento para apoio? Como identificamos um aluno para o AEE? Quem o referencia para o Atendimento Educacional Especializado?

E mais... Atendimento Educacional Especializado é restrito a sala de recursos multifuncionais ou também atua em outros espaços? E prevê outros serviços? Que serviços serão estes a serem previstos?

Estes pontos, explicitados no PP e Regimento da escola, permitirão que o AEE se estruture e organize em suas ações. Para os alunos com dificuldades de aprendizagem ou comportamento, não previstos pela legislação para serem apoiados pelo AEE, a escola poderá prever outras estratégias, tais como laboratórios de aprendizagem, monitorias, grupos de discussão, apoio psicopedagógico, apoio do serviço de orientação educacional ou de psicologia, caso os tenha. Ou o AEE, se assim considerar.

Mas em todas as situações, a escola precisará prever: Quem encaminha para o atendimento educacional especializado. Como encaminha e por que, como documenta e registra. Após, o professor da SRM fará o seu processo de avaliação e planejamento, em diálogo com os professores da sala, apoios, famílias e demais profissionais.

3. Uso das TD no processo de ensino-aprendizagem

Desde a origem da humanidade é desenvolvida a comunicação. Com o decorrer do processo evolutivo os seres humanos, oposto as outras espécies, têm interagido e transformado o universo ao seu redor. Baggio (2000) aponta que no decorrer da segunda metade do século XX, ocorreram diversas mudanças bruscas no desenvolvimento dos veículos comunicacionais, o rádio, o fax, a televisão e a internet popularizaram a comunicação entre as pessoas.

Essas tecnologias de comunicação hoje em dia, estão contribuindo para transformar o mundo, acarretando imensas mudanças em todas as áreas da vida. Para Lobo, Sander e Maia (1990, p. 17) a evolução das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) possibilita que a grande parte da população tenha alcance à informação, o que leva mudanças profundas em várias áreas do conhecimento, especialmente no campo acadêmico, onde são discutidos e construídos conhecimento.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (BRASIL, 1999), um documento que antecede a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por exemplo, estabelecem o uso das tecnologias na educação como um instrumento para novas estratégias de ensino e aprendizagem. Leite (2015, p. 329) afirma que o emprego das TDs e do uso do computador auxiliada pelo professor, fornece uma importante ferramenta intelectual no processo de ensino-aprendizagem dos componentes de ensino. Assmann (2005, p. 13) reforça, afirmando que as oportunidades cognitivas são aumentadas com o uso das tecnologias atuais, e isso precisa ser explorado por completo.

As TDs criaram novos espaços de construção do conhecimento. Agora, além da escola, também a residência, a empresa e os ambientes sociais podem se tornar espaços educativos[...] A tecnologia contribui bastante em termos científicos, na comunicação, no lazer, no processamento de dados e na busca do conhecimento (LEITE, 2015, p. 329).

Para Leite (2020, p. 147) essas TDs presentes no século XXI indicam e buscam uma transformação nas metodologias de ensinar e aprender, promovendo uma autonomia e participação dos estudantes. Cujo o objetivo é “superar” o ensino dito tradicional que consiste na transmissão vertical do conhecimento, não existindo uma relação de especificidade entre professor e aluno.

Os alunos com a utilização das TDs assumem um novo papel no processo de ensino e aprendizagem, agora ativo e participante os mesmos passam a ser responsáveis pelas ações que os levarão a aprender e se portar diante as novas metodologias de ensino.

Valente (1993), destaca que com a chegada da tecnologia o professor também deixa de ser o detentor exclusivo do conhecimento para ser o originador de ambientes

que facilitem a aprendizagem e seja participante ativo do processo em que o aluno irá obter o conhecimento.

Com esse novo cenário onde professores e alunos passam a assumir novas funções no sistema de ensino e aprendizagem, a formação de futuros profissionais também deve se moldar a essas mudanças, a inclusão das novas tecnologias presentes devem fazer parte dos currículos acadêmicos e acompanhar os avanços tecnológicos. Para Valente...

No entanto, o que se nota, principalmente nesse momento, é que essa formação não tem acompanhado o avanço tanto tecnológico quanto do nível de compreensão sobre as questões da Informática na Educação que dispomos hoje. Isso tem acontecido, em parte, porque as mudanças pedagógicas são bastante difíceis de serem assimiladas e implantadas nas escolas. A outra dificuldade é apresentada pela velocidade das mudanças da Informática, criando uma ampla gama de possibilidades de usos do computador, exigindo muito mais dessa formação do professor, o que acaba paralisando-o. (VALENTE, 1998, p 8).

Para contribuir com essas novas TDs e atualizações na forma do ensino aprendizagem as instituições de ensino buscam incluir nos currículos de formação profissional programas de estágios supervisionados e programas de residência pedagógica, cujo objetivo é ofertar a oportunidade desses futuros professores aproximarem da realidade profissional com a qual atuará, expandindo seus referenciais na metodologia de ensino e nos conhecimentos práticos da profissão.

Com as Tecnologias Digitais TDs podemos analisar que com o uso desta, culmina com as melhorias das práticas pedagógicas no que diz respeito no processo de ensino de química, pois através dela é capaz de realizar uma transformação tanto no modo de ensinar e aprender. Neste sentido o que as TDs possuem é muito além do que uma ferramenta de interação, pois com o uso desta é possível criar uma troca de conteúdo entre os residentes e os alunos através do ambiente virtual, onde não é necessária a presença física dos sujeitos envolvidos neste processo.

Portanto, cabe tanto aos residentes quanto aos alunos perceberem a importância do espaço virtual e as oportunidades que este oferece para a troca de conhecimentos, neste sentido percebemos aqui o quanto as coisas são mutáveis, assim temos que o residente sempre vai pensar da melhor forma suas práticas e metodologias pedagógicas.

4. Como ficou o serviço de AEE no ensino remoto

Reorganizar os atendimentos, intensificar as trocas com os professores e com a família. Mapear os alunos, buscando compreender o contexto onde estão inseridos, verificando as condições de acesso a tecnologia.

O melhor caminho é planejar, não improvisar. Trabalhar de forma articulada e dialógica com a escola e com a família. O primeiro passo é conhecer o contexto do seu aluno. As famílias nos auxiliam muito com informações importantes como relatos sobre as necessidades dos alunos, comportamentos durante a pandemia, e até mesmo as condições em que vivem.

Nos informam se possuem acesso a tecnologia e qual é este acesso. Com informações da família e conhecendo nosso aluno podemos organizar ações que busquem a atenção do aluno primeiramente pensando no vínculo e gradativamente inserindo atividades que desenvolvam habilidades, utilizando recursos visuais, jogos, brincadeiras, não esquecendo da faixa etária do aluno.

É fundamental trabalhar de forma articulada com os professores da sala de aula comum, eles assim como os professores de AEE, também estão preocupados e ansiosos. O professor especializado poderá auxiliar na adaptação dos conteúdos enviados aos alunos com deficiência, não elaborar para eles, mas dentro do conteúdo desenvolvido para toda turma, o mesmo conteúdo para o aluno com deficiência, adaptado para ele. Sabemos que não é simples, a pandemia expôs ainda mais as diferenças sociais e econômicas. Mas precisamos buscar alternativas, perder o medo da tecnologia e arregaçar as mangas. Os professores estão dando um banho de criatividade. Com atividades interessantes, lúdicas e motivadoras.

Para alunos que não possuem acesso à internet, as atividades podem ser organizadas e entregues na escola, lembrando que o contato e acompanhamento é essencial, verificando as respostas e a evolução do aluno, para perceber se haverá a necessidade de reorganização. A tecnologia permeia também a produção de materiais, vamos pensar em um aluno com baixa visão que necessite de ampliação de material ou então um aluno autista que irá precisar de apoio visual. Em ambos os casos a tecnologia contribui para que o aluno supere as barreiras existentes no contexto escolar, familiar e social.

5. Mediação das Tecnologias Digitais (TDS) no AEE

Na rede municipal de ensino de Cuiabá os professores da sala regular e da SRM, passaram por inúmeras formações por meio de webnários direcionadas ao ensino remoto em tempos pandêmicos ofertadas pela Secretaria Municipal de Educação (SME), durante o período no ano 2020 e se estendendo no ano 2021.

No entanto, a realidade socioeconômica de muitos alunos impossibilitou a garantia de continuidade do ensino. A Secretaria Municipal de Educação de Cuiabá (SME), não buscou realizar um levantamento. Os professores, por sua vez, também foram pegos de surpresa, pois não estavam preparados psicologicamente nem treinados para essa nova modalidade de interação com os alunos. No tocante da Educação Especial/Inclusiva, inúmeros profissionais atuantes nas SRM em que prestam o AEE passaram a atuar no seu próprio domicílio em espaços improvisados e a internet surge como a grande redentora de um “novo modo de organização humana”.

A partir daí o uso intenso das TDs ganharam cada vez mais espaço, para com o processo de ensino-aprendizagem junto da acessibilidade digital. Diante de tantas incertezas consequentes da pandemia, a sociedade escolar viu a necessidade de pensar nas estratégias que seriam utilizadas para atenuar os impactos do ensino emergencial e claro pensando a acessibilidade como princípio inalienável para a cidadania e inclusão educacional e social. Porém mesmo com todos os novos desafios a Secretaria Municipal de Educação (SME) de Cuiabá, deu continuidade ao Plano de Ações e Metas estabelecido para o ano letivo de 2020 e logo 2021. Momento em que tivemos de nos adaptar às nossas necessidades educacionais relativas à situação.

Através de uma pesquisa por meio do *Google Forms*, a SME adotou quais seriam suas estratégias para que todos os alunos fossem assistidos e acompanhados³. Após essa análise, cada professor buscou levar o conhecimento aos seus alunos na forma remota, usufruindo de todos os meios tecnológicos acessíveis de certo modo. Haja vista que o poder público municipal de Cuiabá não apresentou nenhum meio que viesse suprir todas

³ Dados das pesquisas da SME, questionou sobre o uso de internet residencial e dados móveis, demonstrou - de acordo com as respostas, 100% dos professores possui acesso fácil à internet, a maioria pelo uso do celular e computador/notebook, com uma maioria com acesso via banda larga, sendo que 18% considera a qualidade da sua internet ruim. Já 64% dos professores que responderam ao questionário lecionam na rede pública, 32% na rede privada e 4,5% em ambas as redes. Os dados iniciais mostram que mais de 70% dos professores possui uma formação no nível de pós-graduação. No entanto, 42% especializaram-se na temática relacionada às tecnologias na educação, pois se trata de um tema pertinente, recorrente e necessário para os dias atuais. Já as famílias desses alunos, cerca de 75% possuem banda larga e 25% usam dados moveis. Sendo que 20% considera a qualidade da sua internet ruim.

as demandas educacionais da rede de ensino do município, mas condicionou aulas dos componentes curriculares da Educação Infantil, Ensino Fundamental I/II e Educação Especial pelo canal no YouTube – “Escola Cuiabana”⁴, já era existente antes da pandemia. Foi nesse momento que o professor da SRM, buscou pesquisar e saber conhecer de todos os meios existentes das TD, multimodais ao público da educação especial, aplicativos de imagem estática, vídeo, áudio e letramento já eram acessíveis, passaram ganhar mais uso no momento atual, podemos assim chamar de acessibilidade digital.

A SME, não aderiu outro meio que viesse auxiliar os professores para com as aulas remotas nesse período, cada professor buscou realizar seus atendimentos por meio de plataformas digitais em que não viessem a prejudicar as famílias dos alunos, pois a maioria com acesso à internet advinda de dados móveis em planos pré-pago das operadoras de celular. Já aquelas famílias que não aderiram não ter acesso das aulas via remota, buscaram junto da escola materiais apostilados impressos, assim como a sala regular a SRM.

Uso do Google Sala de Aula (*Classroom*), *Google Meet*, vídeo aulas disponibilizada por canais no *YouTube* e até mesmo as aulas ofertadas pela Escola Cuiabana, também foram inserida em todo processo educacional nesse período. Mas o aplicativo de conversação *WhatsApp* foi o mais usado por toda rede municipal, aulas eram gravadas em vídeos curtos, materiais flexibilizados condicionados via DOC (*Word*) e convertido em PDF, em que não viessem a comprometer o gasto dos dados móveis.

Já os professores da SRM, também não fizeram diferente. Diante do Plano Educacional Individualizado (PEI), o professor buscou desenvolver um planejamento que viesse flexibilizar e adaptar as atividades de cada componente curricular aos alunos do AEE.

Corroboram Glat e Plestch (2013):

“O PEI pode auxiliar os docentes a planejar ações que possibilitem aos alunos com deficiência participar das atividades e desenvolver atividades

⁴ Portal Escola Cuiabana - o Programa @Portal da Escola Cuiabana de Educação a Distância com o objetivo de implantar ferramentas tecnológicas que permitissem aos 53 mil alunos matriculados nas 164 unidades educacionais públicas municipais ter acesso às atividades pedagógicas, sem segregação e de maneira simples, nesse período de pandemia. O programa que começou com a transmissão de atividades pedagógica via WhatsApp e SMS, hoje inclui aulas via tv aberta nos períodos matutino, vespertino e noturno, totalizando quatro horas e meia de transmissão por dia. <https://www.youtube.com/channel/UCYBt8wJ3nyUzErvJiM4XqfQ>, Acesso: 29 de Maio de 2021.

escolares, mesmo que com adequações, a partir de práticas curriculares propostas para a turma em que estiverem matriculados” (GLAT e PLESTCH, 2013, p. 22)

Para fins entendimento o PEI vem romper o paradigma tradicional em detalhar as atividades e atendimento ao público da SRM, diante de cada especificidade o aluno assistido. Em que venha corroborar para com superação de limites à medida que considera as singularidades do educando e estimula adequadamente seu processo de ensino e aprendizagem.

Podem ser chamados de recursos, quaisquer produtos, equipamentos ou peça que possam ser produzidos ou customizado para manter ou melhorar as capacidades das pessoas. São de diversos tipos e classes, classificados de acordo com a facilidade de elaboração ou aquisição, o nível de tecnologia envolvido e o grau de assistência fornecido. A classificação que será apresentada está de acordo com Cook & Polgar (2008).

Num sentido amplo percebemos que a evolução tecnológica caminha na direção de tornar a vida mais fácil. Sem nos apercebermos utilizamos constantemente ferramentas que foram especialmente desenvolvidas para favorecer e simplificar as atividades do cotidiano. (BERSCH, 2013, p. 2).

O termo Tecnologia Assistiva (TA) pode ser usado para referir-se a uma variedade de dispositivos, serviços, estratégias e práticas que são concebidas e aplicadas para superar os problemas enfrentados por indivíduos que possuem deficiências. (COOK; POLGAR, 2008, p.5), (BERSCH;TONOLLI, 2009).

Sendo essa, área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2007, p. 13).

6. Considerações finais

Por fim, com advento da pandemia ficou evidente que dos inúmeros problemas vistos e existentes na educação e sociedade num todo, de como as pessoas com deficiências têm sido cada vez mais excluídas. Também tem servido para demonstrar que as medidas de acessibilidade são passíveis de serem utilizadas, exigindo especialmente

um olhar atento do corpo docente e de profissionais das instituições de ensino, sustentados na perspectiva da acessibilidade atitudinal.

Com o uso da tecnologia no AEE é uma ferramenta facilitadora para o processo de inclusão e de equiparação de oportunidades. Muitos alunos dependem dela para participarem com independência das atividades pedagógicas e sociais. As pessoas com deficiência podem desenvolver-se nos diversos ambientes da sociedade, desde que sejam disponibilizados recursos e condições adequadas ao seu aprendizado e desenvolvimento.

Para tanto a Educação Inclusiva, venha promover ambientes organizados com meios que venham possibilitar e intensificar as estratégias voltadas à aprendizagem do aluno. Com o uso da TA pelo aluno com deficiência contribui na promoção de oportunidades, viabilizando o desenvolvimento e a autonomia das pessoas com deficiência. Conclui-se que adiante a TA na escola tem como meta possibilitar aos alunos os acessos e as ferramentas necessárias para a participação e desenvolvimento de suas habilidades, com a maior autonomia possível. E o professor de AEE é o grande mediador no uso dos recursos, tem o importante papel de identificar as necessidades específicas dos alunos, selecionar os recursos e as estratégias, sendo desafiado continuamente a se instrumentalizar, para que possa auxiliar seus alunos no uso da TA.

7. Referências

ASSMANN, H. A metamorfose do aprender na sociedade do conhecimento. In: ASSMANN, H. **Redes digitais e metamorfose do aprender**. Petrópolis: Vozes, 2005

BAGGIO, R. Sociedade da informação e a infoexclusão. **Ciência da Informação**, ago. 2000, vol. 29, n. 2, p.16-21.

BRASIL. **Estatuto da Pessoa com Deficiência**. – 3ª. ed. Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2019.

BRASIL. DECRETO Nº 6.949, DE 25 DE AGOSTO DE 2009. **Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo**. Brasília, 2009.

BRASIL. DECRETO Nº 5.296 DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que

específica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2004.

BRASIL. Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver Sem Limites. Decreto 7.612 de novembro de 2011.

CASA NOVA, S.P.C, LEAL, E.A., MIRANDA, G.J., NOGUEIRA, D.R. **TCC Trabalho de Conclusão de Curso**. 1º ed. Saraiva Educação, São Paulo, p.48, 2020.

LEITE, B. S. **Tecnologias no ensino de química: teoria e prática na formação docente**. 1 ed. Curitiba: Appris, 2015. P 329

LEITE, Bruno S. Kahoot! e Socrative como recursos para uma Aprendizagem Tecnológica Ativa gamificada no ensino de Química: química. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 147-156, maio 2020. Mensal. Sociedade Brasileira de Química (SBQ).

LOBO, Miranda; SANDER Alex, MAIA Gomes, CLÁUDIO Luiz. **O uso das TICs como ferramenta de ensino-aprendizagem no Ensino Superior**. Caderno de Geografia [en linea]. 2015, 25(44), 16-26. ISSN: 0103-8427

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos**. São Paulo: Atlas, 2º edição, 2009.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEF, p.1-23, 1999.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. (2020, 11 de Março). **Pandemia de COVID-19**.

VALENTE, J. A. **Informática na educação no Brasil: análise e contextualização histórica**. Em José A. Valente (org.). O computador na sociedade do conhecimento, 1-28. Brasília:Ministério da Educação, 1993.

VALENTE, J. A. Mudanças na sociedade, mudanças na Educação: o fazer e o compreender. In: J. A. Valente (org.). **O computador na sociedade do conhecimento**, 29-48. Brasília: Ministério da Educação, 1998.