

METODOLOGIAS ATIVAS: TECNOLOGIAS ASSISTIVAS COM UM NOVO OLHAR PARA A INCLUSÃO

RIO DE JANEIRO/RJ MAIO/2017

**RITA DE CÁSSIA BORGES DE MAGALHÃES AMARAL - FACULDADES SÃO JOSÉ -
ritaborgesead@gmail.com**

NACYRA YIBURI FERNANDES DE LUCENA - FACULDADES SÃO JOSÉ - nacyraa@gmail.com

FERNANDA BEATRIZ PEREIRA DE ABREU - FACULDADES SÃO JOSÉ - nanda.b@icloud.com

JUÇARA PEREIRA BARBOSA - FACULDADES SÃO JOSÉ - pereirabarboa@gmail.com

REJANE ARAÚJO DA SILVA - FACULDADES SÃO JOSÉ - rej_silva@yahoo.com.br

Tipo: INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA (IC)

Natureza: DESCRIÇÃO DE PROJETO EM ANDAMENTO

Categoria: MÉTODOS E TECNOLOGIAS

Setor Educacional: EDUCAÇÃO SUPERIOR

RESUMO

O presente artigo visa mostrar a utilização das tecnologias assistivas nas metodologias ativas. Para tanto, vamos apresentar como as metodologias ativas podem contribuir para uma formação significativa pelo aluno nos seus saberes e necessidades, utilizando como um dos instrumentos as tecnologias assistivas. Para averiguar as diversas tecnologias assistivas começaremos por entendê-las e saber de que forma elas funcionam, com a finalidade de aumentar habilidades funcionais, assim proporcionando uma maior independência para estas pessoas. A pesquisa de campo conclui o devido artigo e a partir dela e dos estudos realizados foram feitas algumas sugestões para serem aplicadas desde situações mais leves e transitória, até situações mais graves e persistentes requerendo uso de recursos especiais, para atuar frente às dificuldades de aprendizagem dos alunos quando necessário, para torná-lo apropriado às suas peculiaridades.

Palavras-chave: Metodologia ativa, tecnologia assistiva e Inclusão

AGRADECIMENTOS

Colabores e equipe de trabalho.

INTRODUÇÃO

Neste artigo é tratado o emprego das tecnologias assistivas nas metodologias ativas. As metodologias ativas têm como objetivo promover no aluno uma concepção mais reflexiva e crítica em que as suas habilidades e competências estarão sendo desenvolvidas para que este encontre soluções adequadas para os problemas vivenciados na sua formação. Mas também propor ao professor uma reflexão sobre a sua prática em sala de aula e uma reformulação dos métodos utilizados para atender as especificidades dos alunos acompanhando as mudanças sócio-políticas, financeiras e tecnológicas na sociedade moderna.

A Lei 13.146/16 – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), é destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência.

Tecnologia Assistiva é um novo conceito que contribui para proporcionar, ampliar e facilitar algumas habilidades funcionais de pessoas com deficiência e logo promover maior independência e Inclusão, principalmente a comunicação alternativa.

Portanto, o objetivo geral desta pesquisa é utilizar das tecnologias assistivas nas metodologias ativas. E para melhor desenvolvimento do estudo foram elencados como objetivos específicos: compreender as metodologias ativas; averiguar as tecnologias assistivas.

Esta pesquisa se justifica por ter sido observado que algumas escolas incluem os alunos por força da lei e desta forma o aluno fica excluído e assim sendo através da metodologia ativa utilizando as tecnologias assistivas esta situação seria revertida.

Com esta pesquisa pretende-se que tanto as escolas e como os profissionais de educação tenham a oportunidade de apropriar-se de um ambiente de aprendizagem mais adequado aos alunos com necessidades educativas especiais, sejam elas físicas, cognitivas, intelectuais, afetivas ou sociais.

A relevância do artigo se faz tanto para a comunidade escolar, o sistema de ensino, os educadores quanto para os alunos com necessidades educativas especiais, pois mostra maneiras de remover os conflitos que impedem e dificultam no processo ensino aprendizagem e na participação dos alunos na escola e na vida social.

METODOLOGIAS ATIVAS

As metodologias ativas (MA) apresentam-se como um instrumento para a construção do conhecimento usando procedimentos analíticos e dialógicos. É uma concepção educativa que estimula processos de ensino-aprendizagem crítico-reflexivos, no qual o educando participa e se compromete com seu aprendizado.

As MA propõem uma educação centrada no aluno, em que este é orientado por um professor que irá proporcionar experiências estimuladoras que o levarão a buscar recursos interiores para interagir com as situações desafiadoras do cotidiano.

Portanto segundo essa abordagem as informações só serão absorvidas pelos alunos se tiverem um significado. Assim realizarão uma conexão com as suas experiências, sofrendo a influência do meio onde estes estão inseridos e promovendo mudanças nas suas percepções sobre o mundo.

Nas bases teóricas destas metodologias podemos identificar princípios análogos defendidos por Dewey e Freire nas décadas precedentes. Dewey formulou um ideal pedagógico (da Escola Nova) onde a aprendizagem acontecia pela ação, o aprender fazendo. Preconizava a iniciativa, a originalidade e cooperação que promoveria as potencialidades dos indivíduos na construção de uma ordem social aprimorada. E explicava que as experiências concretas da vida se apresentavam diante de problemas que mobilizavam o ato de pensar, possibilitando estágios de reflexão, elaboração de soluções e ações para a resolução.

Paulo Freire incentivava o desenvolvimento de uma Pedagogia problematizadora em que “educador e educando aprendem juntos, numa relação dinâmica na qual a prática, orientada pela teoria, reorienta essa teoria, num processo de constante aperfeiçoamento” (GADOTTI,2006,p.253) Nesta práxis o conhecimento utilizado seria o da realidade do educando, em que neste seria desenvolvida uma conscientização para a sua autonomia.

A implantação das metodologias ativas requer uma análise do currículo que se pretende trabalhar para a formação do aluno enfatizando tanto os conhecimentos específicos como a colaboração, interdisciplinaridade, habilidade para inovação, trabalho em grupo

e educação para o desenvolvimento sustentável, regional e globalizado.

Por isso a clareza e objetividade do Projeto Político Pedagógico (PPP) instituído pelo estabelecimento de ensino será fundamental para a escolha das metodologias ativas a serem utilizadas no trabalho educacional. É necessário um mapeamento da clientela que será atendida para buscar professores com formação adequadas ao perfil traçado pela instituição.

A metodologia de ensino que tem como meta a combinação e concretização dos seguintes aspectos: relações entre professores e alunos, o ensino-aprendizagem, objetivos de ensino, finalidades educativas, conteúdos cognitivos, métodos e técnicas de ensino, tecnologias educativas, avaliação, faixa etária do educando, nível de escolaridade, conhecimentos que o aluno possui, sua realidade sociocultural, projeto político-pedagógico da escola, sua pertença a grupos e classes sociais, além de outras dimensões societárias em que se sustenta uma dada sociedade.

Seguiremos reiterando a proposta das metodologias ativas com uma maior participação do aluno, a liberdade de escolha e contextualização do conhecimento; estimulando atividades em grupo e usando diversos recursos para a socialização do conhecimento. Entre as metodologias pode-se destacar: A aprendizagem baseada em problemas inicia a aprendizagem criando a necessidade de resolver um problema não estruturado. Durante o processo, os alunos constroem o conhecimento do conteúdo e desenvolvem habilidades de resolução de problemas, bem como as competências de aprendizagem auto-dirigida.

A aprendizagem baseada em projetos tem sido caracterizada como um processo dinâmico, participativo e interdisciplinar centrado na aprendizagem do aluno. Tendo como procedimento primordial a conscientização do discente sobre o que ele necessita aprender e a motivação pela busca de informações relevantes. Promove o estímulo à aprendizagem, trabalho em equipe, a escuta do outro e a responsabilidade por suas atitudes.

Na metodologia da sala de aula invertida os assuntos e as indicações são direcionados aos alunos antes dele ir para sala de aula através de materiais on-line. O aluno estuda os conteúdos antes da aula, que se torna o lugar de aprendizagem ativa, onde há perguntas, discussões e atividades práticas. o foco é o aluno que terá as suas dificuldades trabalhadas, ao invés de apresentações sobre o conteúdo das disciplinas pelo professor.

O estudo do caso é uma metodologia onde um caso será discutido pelos alunos que desenvolverão habilidades no processo de argumentação, pois lidarão com informações ou perguntas inesperadas, assim como na experimentação de ideias e soluções. É um desafio para o professor que tem de dominar fatos, questões, cálculos e outros materiais do caso em questão. O Peer instruction é focado no aluno como construtor do seu conhecimento juntamente com outros alunos. Serão formuladas questões destinadas a envolver os alunos e descobrir dificuldades com o material. Oferece um ambiente estruturado para os alunos exporem suas ideias e solucionar mal-entendido, conversando com seus pares. Tem como característica um ambiente cooperativo onde todos trabalham em conjunto para aprender novos conceitos e habilidades.

O Blended learning pode ser definido como um programa de educação formal que mescla os momentos em que o aluno estuda os conteúdos e instruções usando recursos on-line, e outros em que o ensino ocorre em sala de aula, podendo interagir com outros alunos e com o professor. O material usado é elaborado especificamente para a disciplina. Neste método a parte presencial será supervisionada pelo professor que irá valorizar as interações e complementar as atividades on-line, favorecendo um processo de construção do conhecimento eficiente.

A educação à distância tem como ponto principal uma relação de aprendizagem em que professor e aluno estão separados fisicamente no espaço e/ ou no tempo utilizando como recursos as tecnologias de informação e comunicação podendo ou não apresentar momentos presenciais. Isso contribui para o acesso a aqueles que vêm sendo excluídos do processo educacional por morarem em locais de difícil acesso, tendo uma relevância social fundamental que contribuirá para o desenvolvimento econômico.

As tecnologias educacionais são um conjunto de ferramentas didáticas utilizadas no processo de ensino aprendizagem que permitem aplicabilidades pedagógicas inovadoras, contribuindo para a democratização do ensino. Mas professor necessita de qualificação para manejar essas tecnologias, pois pode utilizar desde a pesquisa em sites a plataformas educacionais.

Segundo Amaral (2016), as tecnologias de informação e comunicação estão proporcionando um novo campo de saber para o mundo, caracterizando o corpo social pela globalização tecnológica e direcionando-a para uma humanidade digital.

Complementando a autora nos diz que o uso tecnológico no ambiente educacional para a superação das dificuldades de aprendizagem, acentua-se como um instrumento facilitador em sala de aula. O uso da tecnologia é um recurso que modifica e transforma

o aprendizado, motivando a participação de todos da escola e diminuindo a dificuldade que os alunos possuem em aprender.

TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

De acordo com a definição proposta pelo Comitê de Ajudas Técnicas (CAT), tecnologia assistiva “é uma 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, 2009).

“Para as pessoas sem deficiência a tecnologia torna as coisas mais fáceis. Para as pessoas com deficiência, a tecnologia torna as coisas possíveis” (RADABAUGH, 1993).

Com a chegada das tecnologias assistivas, o educador deixa de ser o detentor do saber, para ser um transformador de conquistas, um mediador. Em algumas escolas podemos presenciar mudanças, tanto nos profissionais, quanto na estrutura escolar, os Atendimento Educacional Especializado (AEE) com as Salas de recursos multifuncionais (SRMF).

Segundo o site Assistiva (2014) as salas de recursos são espaços físicos localizados nas escolas públicas onde se realiza o Atendimento Educacional Especializado - AEE. As SRMF possuem mobiliário, materiais didáticos e pedagógicos, recursos de acessibilidade e equipamentos específicos para o atendimento dos alunos que são público alvo da Educação Especial e que necessitam do AEE no contra turno escolar.

3 – Procedimentos metodológicos

Como característica do estudo, a metodologia utilizada nesse artigo foi a realização de uma análise exploratória, de natureza qualitativa. Realizou-se ainda uma pesquisa de campo com alunos de graduação em Pedagogia e alunos da Pós graduação na área da educação das Faculdades São José. Quanto às discussões sobre as metodologias ativas o estudo ocorreu por meio de pesquisas bibliográficas como artigos, leituras, bibliografias específicas

4- Discussão dos resultados

A pesquisa de Campo foi realizada com 5 (cinco) alunos do curso de graduação em

Pedagogia e 5 (cinco) alunos da Pós-graduação na área da educação das Faculdades São José. A nossa pesquisa era composta de 4 perguntas.

Na primeira pergunta buscou-se saber se os pesquisados sabiam o que era metodologia ativas e no grupo da graduação 3 responderam que sim e 2 responderam que não. No grupo de pós graduação todos responderam que sim. Estes resultados mostram que quando os estudos se aprofundam a consequência é um maior conhecimento.

Na segunda pergunta foi perguntado se lembra de alguma aula com metodologias ativas e as respostas na graduação foram 3 sim, na aula de metodologia de Ciências na observação da Lua e na montagem da Feira de Ciências onde a interação aconteceu pelo Facebook e 2 não; na pós todos responderam que sim e que esta metodologia foi vivenciada através dos debates e apresentações de trabalho.

Na terceira pergunta foi perguntado “O que entende por tecnologia assistiva” e o resultado foi na graduação foi que se refere a meios para ajudar as pessoas com diversidade funcional e na pós foi que são tecnologias elaboradas para facilitar a aprendizagem e a vida de pessoas com diversidade. Na quarta pergunta foi perguntado você conhece a lei Brasileira da Inclusão e o resultado na graduação e na pós foram iguais, 2 sim e 3 não o que nos indica que esta nova lei precisa ser mais estudada nos diferentes cursos.

Esta pesquisa mostra que as metodologias ativas, as tecnologias assistivas são temas que já fazem parte da área educacional, mas é preciso que sejam mais estudados a fim de que todos possam se utilizar deles no processo ensino aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ficou entendido neste estudo que o conhecimento destes temas fará com que o processo ensino aprendizagem se desenvolva com uma melhor qualidade. O mesmo ficou evidenciado na pesquisa de campo. As metodologias ativas contribuem para um aprendizado completo, em que sujeitos ativos adquirem autonomia de pensar e agir tornando-se elementos transformadores dos sistemas educacionais.

As necessidades educativas especiais têm revelado quais são os tipos de ajudas que são requeridos, de modo a cumprir as finalidades da educação, visto isso, a organização do projeto político pedagógico da escola e o sistema escolar como um todo, introduz as adaptações necessárias para a inclusão e participação efetiva dos discentes com necessidades educativas especiais em todas as atividades escolares o conteúdo a ser

ministrado e as formas que se ensinam e avaliam, são definidas como alterações realizadas nos critérios e procedimentos de avaliação e atividades para atender às diferenças de cada educando está inovação cada vez mais vem implicando mudanças de paradigmas educacionais gerando uma reorganização nas práticas escolares baseada no propósito de ensino especializado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, R. C.B.M **Educação e Inovação**: Tecnologias Educacionais para a Superação das Dificuldades de Aprendizagem. RJ: Ciência Atual, Volume 8, Nº 2 • 2016

ARANHA, M.S.F. **Referenciais para construção de sistemas educacionais Inclusivos** – a fundamentação filosófica – a história – a formalização. Versão preliminar. Brasília: MEC/SEESP, nov. 2003.

BRASIL. **Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação

BRASIL, Ministério da Educação. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial** MEN SEESP 2001 disponível em: [Acesso: em 10/11/2016.](#)

BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. B823 t **Comitê de Ajudas Técnicas Tecnologia Assistiva. (CAT)** – Brasília : CORDE, 2009. Disponível em: Acesso: 13/11/2016.

BRASIL, **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**, 2013. Disponível em: [Acesso em: 18/11/2016.](#)

GADOTTI, Moacir. **História das idéias pedagógicas**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

SASSAKI, R. **A educação inclusiva e os obstáculos a serem transpostos**. JORNAL dos professores, do Centro do Professorado Paulista, no. 343, fev, 2003.