

ARTIGO <https://doi.org/10.22481/praxis.v15i32.5061>**A TEORIA NA PRÁTICA É OUTRA: QUEBRANDO PARADIGMAS COM INSTITUIÇÕES QUE FAZEM DIFERENÇA NA EDUCAÇÃO**

THEORY IN PRACTICE IS ANOTHER: BREAKING PARADIGMS WITH INSTITUTIONS THAT MAKE DIFFERENCE IN EDUCATION

LA TEORÍA EN LA PRÁCTICA ES OTRA: QUEBRANDO PARADIGMAS CON INSTITUCIONES QUE HACEN DIFERENCIA EN LA EDUCACIÓN

Lucimeri Mauricio Ribeiro

Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Brasil

Alex Fernandes da Veiga Machado

Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Brasil

Ana Paula Lelis Rodrigues de Oliveira

Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Brasil

Resumo: Em tempos de globalização, evolução tecnológica e científica que nos assola com mudanças constantes e nem sempre positivas para todos, nos vimos diante da necessidade de se ter uma educação dialógica e libertadora. Principalmente diante de uma práxis dualista, que segrega os que podem estudar dos que não podem, dos que pensam e dos que executam, dos que serão força de trabalho e os que serão donos do capital. Um ensino que está longe de ser educação, porque não visa a formação humana, mas a preparação para ‘mão de obra,’ sem ter satisfação no seu trabalho, porque não percebe o trabalho como princípio educativo. Nesse interim ouvimos dizer que a teoria na prática é outra, desta feita, o objetivo deste trabalho foi buscar instituições que em sua realidade cotidiana trazem propostas educacionais capazes de promover uma educação ativa e, conseqüentemente propor uma sociedade proativa, e estudantes que participam, colaboram e produzem conhecimento. Escolas de todos os níveis de ensino, públicas e privadas que promovem um pensamento crítico e reflexivo sobre os problemas e desafios de nossa sociedade, transformando o olhar do estudante para seu aprimoramento e da transformação do meio social em que está inserido. Escolas inovadoras, escolas transformadoras e com metodologias ativas que já são realidades, umas que já existiam há muito tempo e outras mais recentes, mas todas buscando a transformação do sujeito através da educação, demonstrando que de fato fazem a diferença na sociedade através da prática realizada no dia a dia educacional.

Palavras chave: Educação transformadora; Metodologias Ativas; Prática docente.

Abstract: In times of globalization, technological and scientific evolution that plagues us with constant changes and not always positive for all, we are faced with the need to have a dialogic and liberating education. Especially in the face of a dualistic praxis that segregates those who can study those who can not, those who think and those who perform, those who will be the work force and those who will own the capital. A teaching that is far from being education, because it does not aim at

human formation, but the preparation for 'labor,' without having satisfaction in its work, because it does not perceive work as an educational principle. In this interim we have heard that theory in practice is another, this time the objective of this work was to seek institutions that in their daily reality bring educational proposals capable of promoting an active education and, consequently, propose a proactive society, and students who participate, collaborate and produce knowledge. Schools at all levels of education, both public and private, that promote a critical and reflexive thinking about the problems and challenges of our society, transforming the students' gaze for their improvement and the transformation of the social environment in which they are inserted. Innovative schools, transformative schools and active methodologies that are already realities, some that have existed for a long time and others more recent, but all seeking the transformation of the subject through education, demonstrating that in fact they make a difference in society through the practice day to day educational.

Keywords: Active Methodologies; Teaching practice; Transformative education.

Resumen: En tiempos de globalización, evolución tecnológica y científica que nos asola con cambios constantes y no siempre positivos para todos, nos vimos ante la necesidad de tener una educación dialógica y liberadora. Principalmente ante una praxis dualista, que segrega a los que pueden estudiar de los que no pueden, de los que piensan y de los que ejecutan, de los que serán fuerza de trabajo y los que serán dueños del capital. Una enseñanza que está lejos de ser educación, porque no pretende la formación humana, sino la preparación para la mano de obra, sin tener satisfacción en su trabajo, porque no percibe el trabajo como principio educativo. En ese interim oí decir que la teoría en la práctica es otra, de esta vez, el objetivo de este trabajo fue buscar instituciones que en su realidad cotidiana traen propuestas educativas capaces de promover una educación activa y, consecuentemente proponer una sociedad proactiva, y estudiantes que participan, colaboran y producen conocimiento. Escuelas de todos los niveles de enseñanza, públicas y privadas que promueven un pensamiento crítico y reflexivo sobre los problemas y desafíos de nuestra sociedad, transformando la mirada del estudiante hacia su perfeccionamiento y la transformación del medio social en que está inserto. Las escuelas innovadoras, escuelas transformadoras y con metodologías activas que ya son realidades, unas que ya existían hace mucho tiempo y otras más recientes, pero todas buscando la transformación del sujeto a través de la educación, demostrando que de hecho hacen la diferencia en la sociedad a través de la práctica realizada en el día a día educativo.

Palabras clave: Educación transformadora; Metodologías Activas; Práctica docente.

Introdução

Diante de todos os avanços tecnológicos ocorridos nos últimos séculos, a maioria das escolas parecem ter parado no tempo, continuam fazendo sempre as mesmas coisas e esperam resultados diferentes de pessoas que não são mais as mesmas; refletindo na falta de estímulo de nossas crianças e jovens em estar nas instituições de ensino. Conseqüentemente, temos estudantes que não sabem o que esperar da escola, porque não há diálogo com um mundo que mudou, assim como não tem a mesma linguagem. Estamos diante de muitas escolas que apresentam práticas insípidas, não fazendo referências com a realidade experimentada no mundo em que vivem.

Esse cenário apresentado anteriormente, fica mais evidente quando se trata dos estudantes das classes populares, que não têm recursos para escolher a escola onde estudar. Nessa perspectiva, acreditamos na possibilidade de se ter no cotidiano escolar, uma pedagogia que aproxime a realidade cultural, social e histórica vivida pelos estudantes de hoje. Por meio de uma metodologia educacional viável de ser aplicada por todos os professores, que desejam que suas aulas se tornem significativas e, que haja proximidade entre eles e seus educandos. Ao mesmo tempo, conseguir a participação de toda comunidade escolar nesse processo.

A partir de uma pesquisa prévia de escolas com metodologias diferenciadas, em visita *in loco* para conhecer suas propostas metodológicas, (como a Escolas Cirandas em Paraty-RJ, Projeto Âncora em Cotia -SP, Escola Waldorf em Juiz de Fora -MG, Educação Soka em São Paulo, Creche UFF da Universidade Federal Fluminense, em Niterói), o objetivo dessa pesquisa foi buscar outras instituições de ensino que já promovem, formalmente e de modo sistematizado em seus princípios educativos, discutindo o paradigma que insiste em ser propagado, de que a teoria na prática é outra, e que muitas vezes é motivo para não buscar inovações e transformações. Entretanto, algumas ainda mesclam com ensino tradicional. Ampliando o leque de instituições através de uma busca na internet, que nos permitiria uma maior abrangência territorial, enumerando um número maior de escolas.

Assim, demonstrar a comunidade acadêmica e a profissionais da educação, que é possível sair do campo meramente tradicional e ter práticas metodológicas ativas que primam pela educação integral do sujeito e suas relações na sociedade.

Nas próximas seções apresentaremos os conceitos de aprendizagem significativa e metodologia ativa e o seu papel diante das transformações sociais. Em seguida, contextualizamos a Educação Profissional e a importância das metodologias ativas para os cursos de formação profissional e tecnológica, que é área de abrangência do Mestrado ProfEPT,¹ nossa área de pesquisa.

Finalizamos com o levantamento das instituições de ensino pública e privadas, dos diversos níveis de ensino que já usam metodologias ativas, inovadoras e transformadoras em suas práticas e como elas demonstram resultados com a escolha metodológica.

1. Aprendizagem Significativa e Metodologias Ativas em tempos de impasses

¹ Art. 1º. O ProfEPT é um programa de pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica com um curso de mestrado profissional em Educação Profissional e Tecnológica ofertado em rede nacional, pertencente à área de Ensino e reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES do Ministério da Educação. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/43721> > Acesso em 05/09/2018.

Trazemos as definições abaixo na crença de uma formação humana, através de metodologias educacionais que corroboram com o crescimento do sujeito individualmente e coletivamente,

[...] formação é, pois aquela do alcance de um modo de ser, mediante um dever, modo de ser que se caracterizaria por uma qualidade existencial marcada por um máximo possível de emancipação, pela condição de sujeito autônomo. Uma situação de plena humanidade. A educação não é apenas um processo institucional e instrucional, seu lado visível, mas fundamentalmente um investimento formativo do humano, seja na particularidade da relação pedagógica pessoal, seja no âmbito da relação social coletiva. (SEVERINO, 2006, p. 2).

Aprendizagem significativa de David Ausubel,² segundo Moreira (2011, p. 13) “é aquela em que ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva e não-arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe.” Ou seja, substantiva não é ao pé da letra, e arbitrária porque se dá com conhecimentos prévios relevante e não com qualquer conhecimento. Os novos conhecimentos que se adquirem relacionam-se com o conhecimento prévio que o estudante possui. A aprendizagem significativa, prima pela aprendizagem cognitiva, ou seja, as informações armazenadas na mente de quem aprende, entretanto, não desconsiderando a aprendizagem afetiva.

Dialogando com Ausubel, trazemos Novak que, juntamente e, posteriormente sozinho, testou e refinou as pesquisas da aprendizagem significativa. Outrossim, trouxe uma concepção mais ampla para tal teoria, pois que para ele “educação é o conjunto de experiências (cognitivas, afetivas e psicomotoras) que contribuem para o engrandecimento (empowerment) do indivíduo para lidar com a vida diária, ele chega ao que chama de uma teoria de educação.” (NOVAK, 1981 apud MOREIRA, M 2017, p. 175). Onde a aprendizagem significativa de Ausubel, que é cognitivista, passou a ser parte integrante da teoria de educação de Novak que é considera o todo do sujeito na aprendizagem, com uma concepção humanista.

A este conhecimento, especificamente relevante à nova aprendizagem, o qual pode ser, por exemplo, um símbolo já significativo, um conceito, uma proposição, um modelo mental, uma imagem, David Ausubel, chama de subsunçor ou idéia-âncora.

² David Paul Ausubel (Nova Iorque, 25 de outubro 1918 - Nova Iorque, 9 de julho de 2008) foi um psicólogo da educação estadunidense. Disponível em: < https://pt.wikipedia.org/wiki/David_Ausubel > Acesso em 18/06/018

Em termos simples, subsunção é o nome que se dá a um conhecimento específico, existente na estrutura de conhecimentos do indivíduo, que permite dar significado a um novo conhecimento que lhe é apresentado ou por ele descoberto. Tanto por recepção como por descobrimento, a atribuição de significados a novos conhecimentos depende da existência de conhecimentos prévios especificamente relevantes e da interação com eles.

Metodologia ativa, é uma opção metodológica para o fazer pedagógico ativo e significativo. Sendo que, no processo ensino e aprendizagem o estudante é protagonista e o professor mediador desse processo. Caracteriza-se pela inter-relação entre educação, cultura, sociedade, política e escola, sendo desenvolvida por meio de métodos ativos e criativos, centrados na atividade do estudante com a intenção de propiciar a aprendizagem.

Com a finalidade de tornar o estudante crítico, criativo, capaz de tomar decisões, resolver problemas, mediar conflitos, trabalhar em grupo, associando prática e teoria, pois a educação é a própria vida. Concluindo que, “a integração entre teoria e prática fomentada por meio das metodologias ativas lança um novo horizonte de possibilidade de formação, que se faz mais sólida e coerente e efetiva o que se conhece por aprendizagem significativa.” (PAIVA, et al, 2016. p. 7)

Para nossa área de atuação, da qual não é possível descolar a educação profissional e tecnológica, trazemos Moreira, J. e Ribeiro, que fazem uma defesa acerca das possibilidades das metodologias ativas na educação profissional, essa que seria uma possibilidade de formação mais abrangente.

As metodologias ativas de ensino e aprendizagem são relevantes no contexto da educação profissional porque, quando objetivadas, colocam os estudantes como protagonistas de seu processo de ensino e aprendizagem, exigindo mudança de postura acadêmica, dedicação, autonomia e responsabilidade para dar sentido e aplicabilidade social ao que se aprende em sala de aula. (MOREIRA, J; RIBEIRO 2016, p. 3)

Nestas perspectivas educacionais discutidas no panorama atual da sociedade, Bacich e Moran (2018, p. 2) afirmam que a educação formal está num dilema diante de tantas mudanças na sociedade e nos traz um questionamento: “como evoluir para tornar-se relevante e conseguir que todos aprendam de forma competente a conhecer, a construir seus projetos de vida e a conviver com os demais.” E, justamente desse dilema deveriam surgir novas metodologias para tornar o ensino e aprendizagem um caminho a ser trilhado na libertação do ‘SER’, que luta apenas para ‘TER’, nesse mundo globalizado, competitivo e desumano, onde reinam as desigualdades, a violência e a miséria, porque somos medidos pelo muito que temos

em um mundo onde poucos têm muito e, muitos tem quase nada. Práticas Metodológicas por uma educação, em uma opção ideológica e política, que significa para nós: ‘troca dialógica e dialética entre seres humanizados’.

Como acreditamos que metodologias não tradicionais não sejam empregadas apenas para adquirir conhecimentos cognitivos, mas para que pessoas aprendam a viver com mais humanidade, na construção de um mundo mais justo, através de uma formação humana onde o que se busca

[...] garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, neste sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos (CIAVATTA, 2005, p. 85).

Através de tais concepções, mapeamos as instituições que possibilitem um ensino diferenciado a seus estudantes, em que prevaleça a formação integral do sujeito. Na formação do humano que há em nós, e não apenas uma formação para força de trabalho, ou para ocupar posições de comando, em que persistam as desigualdades, mas buscando possibilidades de melhorias sociais para todos.

2. Aprendizagem significativa e Educação Profissional e Tecnológica - EPT

Na educação profissional do Brasil, engloba-se os programas de formação inicial e continuada de trabalhadores; o ensino técnico nas formas concomitante, subsequente e integrado ao ensino médio; as variantes da formação inicial e continuada e do ensino técnico quando ministradas de forma articulada com a educação de jovens e adultos e a graduação tecnológica. Há múltiplos aspectos de compreensão deste todo, assim como as necessidades de cada uma das particularidades internas ao conjunto da educação profissional brasileira.

O professor que leciona no ensino técnico integrado ao médio, deve saber integrar os conhecimentos científicos, tecnológicos, sociais e humanísticos, que compõem o núcleo comum de conhecimentos gerais e universais, e os conhecimentos e habilidades relativas às atividades técnicas de trabalho e de produção relativas ao curso técnico em questão; no ensino técnico concomitante ao médio, ele deve saber articular o planejamento e o desenvolvimento dos cursos, de modo a aproveitar oportunidades educacionais disponíveis; e no ensino técnico subsequente ao médio, ele deve saber lidar com um alunado heterogêneo que já concluiu o

ensino médio e reforçar a formação obtida na educação básica paralelamente ao desenvolvimento dos conteúdos específicos à habilitação. (MOURA, 2008).

No que tange a formação didática dos professores da educação profissional,

[...] é fundamental trabalhar diferentes formas de realização da transposição didática dos conteúdos específicos considerando a complexa diversidade apresentada por esta modalidade educacional e pelas dimensões econômicas, sociais e culturais das demandas dos contextos profissionais para os quais se formam os alunos. Por isso se prevê proporcionar a maior proximidade possível do processo de ensino-aprendizagem com o contexto social e das relações do trabalho, garantindo uma ampla base científico-tecnológica e a articulação entre teoria e atividades práticas mediante a oferta de dois tempos de estágio, um na perspectiva do saber docente e outro na perspectiva do aprimoramento do saber técnico/tecnológico. (MACHADO, 2015 p. 21)

Nesse processo educativo, o professor deve assumir outra atitude, forjada a partir de outro tipo de formação, que deve ser crítica, reflexiva e orientada pela responsabilidade social. Nessa perspectiva, o docente deixa de ser um transmissor de conteúdos acríticos e definidos por especialistas externos para assumir uma atitude problematizadora e mediadora do processo ensino-aprendizagem sem, no entanto, perder sua autoridade nem, tampouco, a responsabilidade com a competência técnica dentro de sua área do conhecimento (FREIRE, 1996 apud MOURA 2008, p. 30)

Embora o tema já se encontre amplamente debatido, ao pesquisar por metodologia ativa na EPT não encontrei muitos casos. O termo Metodologias Ativas de Aprendizagem pode parecer novidade para o professor que atua no campo da EPT. Porém, os professores conhecem meios de ensinar e aprender que podem ser considerados como um tipo de metodologia ativa, ainda que não sejam designadas ou conhecidas pelo termo.

A aprendizagem ativa ocorre quando o estudante interage com o assunto em estudo – ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo e ensinando – sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo de forma passiva do professor. Em um ambiente de aprendizagem ativa, o professor atua como orientador, supervisor, facilitador do processo de aprendizagem, e não apenas como fonte única de informação e conhecimento

Como todos os outros níveis de ensino, a EPT não pode se manter através de um ensino tradicional e tecnicista. Para mudar esse cenário, as metodologias ativas poderiam contribuir para elevar a eficiência e eficácia da aprendizagem no contexto da educação profissional.

Embora a EPT possa formar profissionais tecnicamente muito bem preparados, o indivíduo, precisa mais do que isso para o mundo do trabalho e das relações sociais. É

primordial a capacidade de exercer valores, sendo mais humanos, através da criticidade, respeito, trabalho em grupo, conduta ética, capacidade de iniciativa, criatividade, flexibilidade, autocontrole, comunicação, empatia, gerenciar conflitos, etc.

3. Mapeamento das instituições

O critério inicial para mapeamento das escolas foi buscar por escolas que tivessem alguma referência com os conceitos de metodologias ativas, transformadoras, inovadoras ou humanas. Não importando os níveis de ensino ou se privada e pública. Exatamente porque esperávamos que a pesquisa nos indicasse em qual perfil as instituições levantadas estariam inseridas.

O método utilizado na pesquisa foi a internet como fonte e meio para coleta de dados. A justificativa para a escolha do método, dá-se porque a busca na internet tornou-se campo de pesquisa, que segundo (CAMBOIM; BEZERRA; GUIMARÃES, 2015, on-line) “pesquisas na internet são métodos provenientes do exponencial crescimento das tecnologias de informação, que acompanha o advento da sociedade da informação observado na contemporaneidade.”

Nesse viés entendemos que a internet poderia ser ao mesmo tempo, um campo de pesquisa e o método de pesquisa, com grandes possibilidades de resultados esperados.

3.1 Instituições que trabalham com metodologias ativas, inovadoras ou não tradicionais, no Ensino Superior

Dando andamento a pesquisa, escolhemos o Google ³, site de busca, onde foram inseridas as palavras chaves, intercaladas e separadas, tais como: instituições de ensino transformadoras e inovadoras. Escolas com metodologias ativas. Escolas com formação humana. Em cada resultado obtido, foi possível ir mapeando as instituições, suas peculiaridades, níveis de ensino e suas metodologias, como veremos nos itens abaixo.

ENSINO SUPERIOR	PRIVADAS E PÚBLICAS
Centro Universitário Salesiano de São	Método Peer Instruction, traduzido de forma

3 Google LLC é uma empresa multinacional de serviços online e software dos Estados Unidos. O Google hospeda e desenvolve uma série de serviços e produtos baseados na internet e gera lucro principalmente através da publicidade pelo AdWords. Disponível em: < <https://pt.wikipedia.org/wiki/Google> > Acesso em 19/06/18

Paulo (Unisal)	literal como Instrução pelos Pares Com a ajuda de clickers
Faculdade de Informática e Administração Paulista (Fiap)	Project Based Learning (PBL), ou Aprendizagem Baseada em Projetos, Security Cup, uma competição em que é dado ao aluno o desafio de desenvolver ações e raciocínio para solucionar problemas decorrentes de prováveis falhas de segurança digital
Faculdade de Administração da Fundação Armando Álvares Penteado (Faap)	Alia teoria à prática por meio de estudos de casos, apresentação de problemas reais e a aproximação de alunos com empresários e executivos, além de fazer uso de jogos na aplicação do aprendizado.
Faculdade Ages de Medicina, localizada no município de Paripiranga, interior da Bahia.	A problematização centrada na interação entre professor, aluno e conhecimento, um dos principais pilares da educação libertadora proposta por Paulo Freire
A Escola de Enfermagem da Universidade do Arizona, localizada em Tucson (EUA),	Flip Class (classe invertida),
Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM)	Aprendizagem Baseada em Projetos (ou Aprendizagem por Projeto)
Aalborg University, Dinamarca	PBL Academy, para fomentar uma rede de pesquisas e promover a disseminação interna e externa de um modelo próprio da metodologia.
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Espanha	PBL também é a principal fonte de inovação do ensino, que é difundida através do departamento de Inovação e Transferência, que atua sob o conceito de transferência de conhecimento.
Toledo Prudente Centro Universitário, localizada em Presidente Prudente (SP).	Design Thinking
Centro Universitário da FEI, (Jesuítas Brasil) em São Bernardo do Campo Engenharia e Administração	O uso do mapa conceitual como método base e integrador de todas disciplinas e ciclos.
Faculdade Una Bom Despacho	Sala de aula invertida Peer Instruction e o Team Based Learning.
Engenharia Biomédica da PUC-SP na Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia (FCET)	Aprendizagem Baseada em Problema
CESVA/FAA VALENÇA RJ Centro de Ensino Superior de Valença/Fundação Educacional Dom André Arcoverde.	Ensino Híbrido “o acesso ao conteúdo em qualquer hora, em qualquer lugar” Aprendizagem Baseada em Problema. Aprendizagem Baseada em Projetos Estudo de casos
CENTRO UNIVERSITÁRIO CELSO LISBOA	Metodologia de aprendizagem inovadora, os alunos desenvolvem projetos e resolvem problemas. Aprendizagem colaborativa. Aprendizagem por competências. Sem provas e disciplinas.

Na matéria divulgada pela Fundação Telefônica⁴ (2016); *na metodologia ativa, alunos são participantes e os professores, mais articuladores*, apresenta-se um panorama de como se dá o aprendizado nas aulas que usam a metodologia ativa, e que o aprendizado acontece muito mais na articulação transversal entre os alunos, com o professor como facilitador da discussão e propositor de desafios. Através de um esquema simplificado, demonstrando o que é retido nas várias maneiras de lecionar: aula (5%), leitura (10%), audiovisual (20%), demonstração (30%), grupos de discussão (50%), prática (75%) e ensinar os outros (80%).

Corroborando com o que foi apresentado acima, trazemos o professor norte-americano Mel Silberman⁵ (apud COHEN, 2017, on-line), dizendo que “uma metodologia ativa de aprendizagem tem como premissa que apenas ver e ouvir um conteúdo de maneira apática não é suficiente para absorvê-lo.” Significa que, o conteúdo e as competências devem ser discutidos e experimentados até chegar ao ponto em que o aluno possa dominar o assunto e falar a respeito com seus pares, e quem sabe até mesmo ensiná-lo.

Na matéria da Fundação Telefônica (2016), vimos o exemplo citado pelo professor Welbert de Oliveira Pereira⁶ afirmando que houve ganho significativo de aprendizado, na Faculdade de Medicina do Hospital Albert Einstein. Eles usam a metodologia Team Base Learned (TBL) (aprendizagem baseada em equipes). Mescladas as aulas expositivas, as aulas TBL convidam o aluno a se preparar antes da aula. Quando nela, deve aplicar seu conhecimento primeiramente em provas. Em seguida, discutir casos que simulam verdadeiros quadros clínicos – em grupos que avaliam e discutem abordagens diversas para um mesmo problema. Welbert explica que sentiu o impacto dessa metodologia até nas aulas convencionais. “Eu sempre dei aulas expositivas em enfermagem, e depois que comecei a

⁴ EM QUE ACREDITAMOS: Pessoas e Instituições juntas podem transformar o futuro, tornando –o mais generoso, inclusivo e justo. O QUE FAZEMOS: Usamos tecnologias de forma inovadora para potencializar a aprendizagem e o conhecimento, contribuindo com o desenvolvimento pessoal e social. Disponível em: <<http://fundacaotelefonica.org.br/a-fundacao/manifesto/>> Acesso em: 20/01/2018

⁵Mel Silberman é presidente da Active Training em Princeton, Nova Jersey, uma empresa que oferece seminários de treinamento ativo para organizações educacionais, corporativas, governamentais e de serviços humanos em todo o mundo. Ele é conhecido internacionalmente como pioneiro em treinamento e melhoria de desempenho. Disponível em: <http://bkconnection.aidev.com/authorbiobooks.asp?SEL=9781607280361&Type=RLA1>> Acesso em 20/01/2017

⁶ Biólogo formado pela Universidade Federal de Juiz de Fora (2001-2005). Doutorado em Imunologia na Universidade de São Paulo (2006-2011). Pós-Doutorado em Ciências no Laboratório de Imunobiologia de Transplantes da Universidade de São Paulo (2013-2014). Em 2009 atuou como Pesquisador Visitante Associado ao Departamento de Medicina Hematológica do King's College London. Disponível em:<<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4759426D4>> Acesso em 26/01/2

ministrar a aula TBL de medicina, minha abordagem dentro da sala mudou muito.” (apud FUNDAÇÃO TELEFÔNICA, 2016, on-line)

A professora Valéria Sperduti Lima, (apud FUNDAÇÃO TELEFÔNICA, 2016, on-line) coordenadora de desenvolvimento docente da pró-reitoria de graduação da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, apresentou suas experiências dentro da aprendizagem colaborativa. Ela incentiva que os alunos não só se avaliem entre si, mas também se auto avaliem para reconhecer seu processo educativo e o que é necessário para aprimorá-lo. Nas aulas que ministra (parte presenciais e parte a distância), os saberes são construídos com ativa participação do aluno, que não interfere somente no conteúdo, como também na retenção de conhecimento de seus pares.

Com os exemplos de instituições que trabalham com metodologias ativas, vimos uma grande presença na área da saúde, predominantemente privadas, pelo investimento financeiro que muitas precisaram fazer, mas vimos também exemplos de instituições públicas, que buscam “caminhos inovadores para a formação e capacitação de profissionais, de modo a instrumentalizá-los nos aspectos técnicos, éticos e políticos para a transformação de processos de trabalho arraigados em princípios fragmentados do cuidado. (...) (MARIN, et al. 2010, on-line)

Observa-se que, na área de saúde, na perspectiva de integrar teoria/prática, ensino/serviço, as disciplinas e as diferentes profissões da área da saúde, além de buscar desenvolver a capacidade de reflexão sobre problemas reais e a formulação de ações originais e criativas capazes de transformar a realidade social, estão adotando as metodologias ativas de aprendizagem, e as mais utilizadas são: Problematização e Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP).

No quadro demonstrativo que apresentamos nesse texto podemos verificar alguns exemplos de instituições com cursos na área de saúde que se enquadram nesse perfil. Como por exemplo: Centro de Ensino Superior de Valença (CESVA FAA) em seus cursos de Medicina, Enfermagem, Odontologia e Veterinária. A Escola de Enfermagem da Universidade do Arizona, localizada em Tucson (EUA), Faculdade Ages de Medicina, Engenharia Biomédica da Pontifícia Universidade de São Paulo - PUC-SP na Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia (FCET), todos usam a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), que é aprendizagem por meio de um problema sugerido pelo professor, relacionado a sua área de atuação, que leva o estudante a encontrar a solução tendo em vista desempenhar um papel ativo no processo de investigação, na análise e síntese do conhecimento investigado.

Na pesquisa de Souza e Dourado (2015, p .5) afirmam que “a partir da iniciativa de um grupo de professores da Universidade de McMaster, no Canadá, no final dos anos de 1960, o modelo da ABP - Aprendizagem Baseadas em Problemas, se expandiu para muitas escolas de medicina em todo o mundo.” Outrossim, para Souza e Dourado, todos os esforços na busca por transformar o ensino, foram através da realização de experiências pedagógicas inovadoras, inspirados em vários estudiosos, chegando a ABP – Aprendizagem Baseadas em Problemas.

Verificamos também, que nos cursos de Administração, Marketing e Engenharia há recorrentes exemplos de uso de metodologias ativas, tais como Centro de Ensino Superior de Valença⁷ (CESVA/FAA), Centro Universitário Salesiano de São Paulo (Unisal), Faculdade de Informática e Administração Paulista (Fiap), Faculdade de Administração da Fundação Armando Álvares Penteado (Faap), Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM), Centro Universitário Toledo Prudente, Centro Universitário da FEI, (Jesuítas Brasil) em São Bernardo do Campo; essas instituições usam o Ensino Híbrido, Aprendizagem Baseada em Problema, Aprendizagem Baseada em Projetos e Estudo de Casos. Vamos explicar mais detalhadamente cada metodologia em um tópico separado.

A Faculdade Una Bom Despacho oferece aprendizado por meio de metodologias ativas em diferentes disciplinas de mais de 50 cursos de graduação e perto de 60 cursos de pós-graduação e o Centro de Ensino Superior de Valença (CESVA/FAA) além dos cursos citados na área de saúde e administração, também usam o Ensino Híbrido em todos os demais cursos da instituição, Pedagogia, Direito, Psicologia e RH.

O Centro Universitário Celso Lisboa, com tecnologias cada vez mais presentes, criou um novo modelo de sala de aula. São espaços de aprendizagem que estimulam a liberdade e autonomia, com os desafios da vida real e um formato aderente ao mundo do trabalho.

3.2. Instituições que trabalham com metodologias ativas, inovadoras ou não tradicionais na Educação Básica

Continuando a pesquisa passaremos para outro nível escolar, a educação básica, sabendo que nessa etapa de ensino, que são ampliadas as habilidades cognitivas, sociais e afetivas dos estudantes, devendo receber um ensino e aprendizagem de excelência, com vistas ao seu desenvolvimento integral. É necessário aos estudantes se interessarem pela escola, para

7

que não se dê a evasão. Consequentemente para que os estudantes não cheguem ao Ensino superior com grandes defasagens de conhecimentos e sem saber dialogar, interpretar, raciocinar, debater, refletir, fazer uma leitura de mundo.

ENSINO FUNDAMENTAL	PÚBLICAS e COMUNITÁRIAS
Escola dos Sonhos, localizada em um ambiente rural de Vargem Grande, em Florianópolis (SC).	Acabou com a divisão por séries e adotou a metodologia de projetos.
Escolas Waldorf	“Em realidade, na escola não devemos aprender para saber, mas devemos aprender para sempre podermos aprender com a vida.”
Escolas Transformadoras	O programa teve início nos Estados Unidos, em 2009, e de lá para cá espalhou-se por 34 países. Hoje conta com uma rede formada por mais de 280 escolas, sendo 21 brasileiras. Associação Pró-Educação Vivendo e Aprendendo, CIEJA Campo Limpo, Colégio Equipe, Colégio Viver, E.M. Prof. ^a Acliméa de Oliveira Nascimento, EMEF Desembargador Amorim Lima, Escola Amigos do Verde, Escola Comunitária Luiza Mahin, Escola Estadual de Educação Profissional Alan Pinho Tabosa, Escola Municipal Anne Frank, Escola Municipal Professor Paulo Freire, Escola Municipal Professor Waldir Garcia, Escola Nossa Senhora do Carmo, Escola Rural Dendê da Serra, Escola Vila, Escola Vila Verde, Instituto Federal do Paraná – Campus Jacarezinho, Serviço de Tecnologia Alternativa (SERTA). Escola Pluricultural Odé Kayodê, da Cidade de Goiás (GO), o Projeto Âncora, de Cotia (SP) e o Centro Municipal de Educação Infantil Hermann Gmeiner, de Manaus (AM)
Mapa de Inovação e Criatividade na Educação Básica – MEC	Foram selecionadas 178 iniciativas, de todas as etapas de ensino e de todas as regiões do Brasil. A maior parte dos trabalhos são em escolas, sendo 52,5% públicas e 47,5%, particulares.
SOLAR MENINOS DE LUZ – localizada em Copacabana na cidade do Rio de Janeiro, atende as Comunidades do Cantagalo, Pavão-Pavãozinho, do Berçário ao término do Ensino Médio.	Programa Educação Integral: “Educar para libertar” Metodologias Ativas de ensino e aprendizagem

Dentre as escolas de Educação Básica, públicas, privadas e comunitárias encontramos diversos exemplos que já tem uma metodologia inovadora, e mesmo que elas não usem o nome Metodologia Ativa em seu fazer pedagógico, acreditamos que, o fato de pensarem no protagonismo do aluno, visando seu aprendizado integral, com um aprendizado significativo,

que vai além da sala de aula, através de pedagogias não tradicionais, já faz com que suas metodologias sejam consideradas ativas.

Exemplificando, apresentamos inicialmente a ESCOLA DOS SONHOS, localizada na Vargem Grande, em um ambiente tipicamente rural. Com uma metodologia diferenciada, com “material pedagógico construído coletivamente; - Princípio da pesquisa e da participação ativa do educando; - Currículo composto por diferentes línguas e culturas; - Laboratório de estudos no contra turno - Semanas temáticas de integração entre as turmas.”

As Escolas Waldorf (FEDERAÇÃO DAS ESCOLAS WALDORF NO BRASIL, 2013, on-line). Princípios básicos de inspiração da Antroposofia, entre os quais: _ “A liberdade individual é a maior riqueza do homem. _O ensino só pode ser vivo e luminoso se for livre. _ O ser humano atual é fruto de acontecimentos que remontam aos primórdios da humanidade”. No ensino médio estimula os jovens a refletir sobre a realidade externa e sobre si mesmo. “Educar o pensar é o desafio do ensino médio – um pensar livre de mecanismos e metodologias que massificam posturas e comportamentos, livre de preconceitos e formas preconcebidas, numa busca autêntica do desabrochar da individualidade”. Já no ensino fundamental, os professores acompanham uma classe, sempre que possível, durante 8 anos. Iniciam os seus alunos à escrita, ao cálculo, à leitura, ao desenho e à pintura, ao canto, à flauta, à língua materna, à história, às matemáticas, à geometria, à biologia, à física e à química, passando progressivamente do 1º ao 8º ano até confiarem os seus alunos à equipe pedagógica que os acompanha do 9º ao 12º ano. Todas as disciplinas são ensinadas como aula principal ao longo de períodos de algumas semanas.

O Ministério da Educação e Cultura (2015) lançou, no fim do ano de 2015 o Mapa de Inovação e Criatividade na Educação Básica, com o objetivo de fortalecer instituições públicas e particulares e organizações não governamentais que possuem propostas arrojadas na Educação Básica. O Mapa da Inovação e Criatividade na Educação Básica mostra, portanto, “que é possível – e que já está acontecendo – a transformação das escolas e dos ambientes educativos em todas as regiões, nos diferentes contextos socioeconômicos e com os mais diversos públicos.” (BRASIL, 2015). Foram selecionadas 178 iniciativas, de todas as etapas de ensino e de todas as regiões do Brasil. A maior parte dos trabalhos são em escolas, sendo 52,5% públicas e 47,5%, particulares.

Dentre as 178 escolas, vamos destacar a Escolas Cirandas, escola comunitária em Paraty-RJ, o Projeto Âncora, que em 2018 também foi classificada como uma das escolas do Programa Escolas Transformadoras, escola pública, em Cotia – SP. Também a escola

indígena, como a Kulika, em Monsenhor Tabosa, a 285 quilômetros de Fortaleza, em que o ensino é bilíngue, em tupi e português, e o currículo inclui legislação indígena, cultura indígena, meio ambiente. A Escola Bilíngue Libras e Português Escrito de Taguatinga, no Distrito Federal, instituição pública com ensino integral, alunos com surdez de leve a profunda, filhos não surdos de pais surdos, alunos com dificuldade fonoarticulatória e não surdos. Além de ser baseada na pedagogia de projetos, os gestores convidam os estudantes a participar do planejamento das atividades escolares.

Em 2017, o programa Escolas Transformadoras⁸, atuando em rede com uma comunidade composta por escolas brasileiras: estudantes, professores, funcionários, comunidade e familiares, jornalistas, arquitetos, poder público e outros agentes, deu prosseguimento ao compromisso de transformar a conversa que se tem sobre educação no país. Após um criterioso processo de reconhecimento, as escolas são convidadas a engajar-se em uma comunidade com diversos profissionais que comungam da visão de que todos podem ser transformadores.

Não vamos detalhar cada uma das 21 escolas brasileiras - já citadas no quadro demonstrativo - que fazem parte do Programa Escolas Transformadoras, mas vamos priorizar o que elas têm em comum que são: a empatia, o trabalho em equipe, a criatividade e o protagonismo como as quatro competências-chave para enfrentar os desafios de nosso tempo.

A Solar de Meninos de Luz foi fundada em 18/08/1991 com o nome Programa Prevenir, hoje Programa Educação Integral – que agrega 400 alunos do Berçário I ao Ensino Médio e encaminhamento a Universidades e empregos, aos 17/18 anos, com carga horária diária de 10 horas. Paralelamente, como apoio às famílias dos alunos foi também criado o Programa Familiar, hoje denominado Programa Família/Escola. Um modelo de educação holística, portanto, integral e humanitária, desde os primeiros meses de vida. Seu maior objetivo é instigar nos alunos, a busca da felicidade e do bem-estar através de sua autodeterminação consciente: para si próprio, sua família e a comunidade.

Para todas as escolas de Educação Básica que pensam uma educação inovadora, e integral, para atender as demandas do nosso tempo, de crianças e jovens vivenciando um mundo globalizado, midiático e tecnológica e que acreditam que,

8 O programa Escolas Transformadoras é uma iniciativa da Ashoka, organização global que reúne empreendedores sociais de diversas partes do mundo. Fruto da crença de que todos podem ser transformadores da sociedade, o programa enxerga a escola como espaço privilegiado para proporcionar experiências capazes de formar sujeitos com senso de responsabilidade pelo mundo: crianças e jovens aptos a assumir papel ativo diante das mudanças necessárias, em diferentes realidades sociais e amparados por valores e ferramentas como a empatia, o trabalho em equipe, a criatividade e o protagonismo.

[...] o protagonismo do aluno na educação não pode ser um clichê, no qual as crianças se limitam a escolher os temas de seus projetos ou fazem apresentações orais na aula, mas deve incluir uma reflexão sem preconceitos sobre: o que, como e quando. Nós, professores, devemos assumir que grande parte daquilo que estamos ensinando só tem utilidade na escola e que uma imensidão de coisas que não ensinamos será indispensável no futuro. (CABRERA, 2017, p. 60)

Portanto, as escolas transformadoras usam metodologias que levarão os estudantes a um aprendizado além de conteúdos predeterminados e sem sentido, ampliando sua visão de mundo. E que seus estudantes de fato terão o papel de protagonista. Onde serão capazes de empregar o que aprenderam, em suas vidas fora da escola.

Observamos em nossa pesquisa, por escolas com Metodologias Ativas, Aprendizagem Significativa, Inovadoras e Transformadoras, que o papel do professor é fundamental para iniciar as mudanças metodológicas, porque requer dele: trabalho, dedicação, estudo, abertura ao novo, transformação e estudo. Esses tendo curiosidade, que estimulem e desafiem os estudantes. Que mantenham um relacionamento dialógico e dialético, porque, segundo Freire (1997), o diálogo aproxima os homens entre si e do mundo em que vivem. E capaz de transformá-lo e, transformando-o, o humaniza para a humanização de todos. Que sejam reflexivos, flexíveis, humildes para ensinar o que sabem e estarem abertos a aprenderem o que não sabem com seus próprios estudantes.

E a mudança dos estudantes, que precisam querer aprender, querer participar e acima de tudo compreender porque aprender. Serem mais comprometidos, mais curiosos, mais pesquisadores. Porque o mundo, com seus contrastes e aparências, se transforma em elemento e meio de “aprendizagem”, de constante desenvolvimento e a inquietude e a curiosidade aparecem como características construtivas. “Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos acrescentando a ele algo que fazemos” (FREIRE, 1996, p. 31). Oportunizar experiências práticas através de novas metodologias porque “só existe saber na invenção, na reinvenção, na busca inquieta, impaciente, permanente, que os homens fazem no mundo, com o mundo e com os outros. Busca esperançosa também.” (FREIRE, 1996, p. 33).

Vimos também, que infraestrutura e apoio institucional, gestão, coordenação educacional e pedagógica, quando comprometidos com a transformação educacional, preocupados uns com os outros e nos resultados a que se propõe, buscarão alternativas metodológicas para levarem seus estudantes a educação e ao conhecimento. Nas instituições privadas que adotam as Metodologias ativas, os professores têm todo o apoio para isso.

Formação continuada, salas de aulas preparadas, internet, aparelhos eletrônicos, laboratórios especializados, etc.

E nas públicas, quando a visão da escola é a inovação e transformação educacional e social, todos estão comprometidos também, e mesmo que os recursos materiais não sejam abundantes como nas privadas, diante de seus objetivos têm conseguido resultados. E lutam para não retrocederem a uma pedagogia tradicional. Porque “a escola se vê mergulhada em sua insuficiência e em sua luta de sobrevivência cotidiana, os problemas da comunidade aumentam, neste contexto o estudante não é preparado para lidar, a interferir em tais problemas, ficando a margem dos fatos.” (CANDAU, 1991 apud BORGES; ALENCAR. 2014. p. 129)

3.3 Instituições no Ensino Profissional Nível Médio

Escola Estadual de Ensino Profissional Joaquim Antônio Albano, em Fortaleza (CE).	Educação mão na massa, também chamada de educação maker, ou hands-on
Colégio Técnico - Universidade Federal de Minas Gerais - Curso Técnico de Eletrônica do Colégio Técnico/UFMG	Método de Projetos, avaliando sua efetividade e eficiência no processo de formação de competências
Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal da Paraíba (EST/UFPB)	Metodologias Ativas na Formação Técnica do Agente Comunitário de Saúde. Metodologia da problematização, que possibilita a ação/reflexão/ação; na concepção do modelo de escola descentralizada,
Escola Técnica Estadual Cícero Dias /NAVE (Núcleo Avançado em Educação), localizada no Recife (PE)cursos profissionalizantes de programação e de multimídia	Educação mão na massa, também chamada de educação maker, ou hands-on

Na Educação Profissional e Tecnológica encontrei apenas quatro instituições que claramente usam a Metodologia Ativa. Talvez, porque muitas façam uso de metodologias na busca de um aprendizado significativo, mas com outra denominação, ou ainda porque professores que usam metodologias em suas disciplinas mas não estão veiculados.

Como já foi dito, na área de saúde sua aplicação é mais frequente, duas dessas enquadram-se na área. A Escola Técnica de Saúde da Universidade Federal da Paraíba (EST/UFPB). Com seus projetos pedagógicos baseados no princípio da flexibilidade, contemplando práticas inovadoras, visando a constante elevação da qualidade. Os cursos técnicos oferecidos pela Escola têm um modelo organizacional e administrativo eficiente e eficaz.

A proposta do curso está fundamentada no currículo integrado, que privilegia a integração ensino/trabalho e teoria/prática; na metodologia da problematização, que possibilita a ação/reflexão/ação; na concepção do modelo de escola descentralizada, que garante a inclusão do agente de saúde no processo de formação e respeita as características regionais e de domicílio de trabalho do discente; e na capacitação técnica e pedagógica dos docentes envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. (PEDROSA, et al, 2011).

A segunda na área de saúde, em que a presença das metodologias ativas está mais presente, encontramos no site do Porvir.org, a história do professor de física José Ednaldo de Araújo Filho, que comanda um grupo de lançadores de foguete feitos com garrafa PET na Escola Estadual de Ensino Profissional Joaquim Antônio Albano, em Fortaleza (CE), do curso de enfermagem. Através da metodologia Mão na Massa, também chamada de educação maker, ou hands-on é fazer com que o professor preste mais atenção no processo do que no produto, o que é mudança de paradigma muito grande em relação à educação tradicional, que olha para a prova, que é o produto.

Outra escola apresentada no site do Porvir.org, que usa a Educação Mão na Massa - Escola Técnica Estadual Cícero Dias /NAVE (Núcleo Avançado em Educação), localizada no Recife (PE) - no projeto, que mesclava filmagem e animação, tiveram que encontrar uma maneira simples de explicar o conteúdo. E para criar o vídeo, além de dominar as técnicas de produção multimídia, tiveram que aprofundar os seus conhecimentos em biologia, que já era ministrada pelo professor José Pedro de Souza.

Com uma trajetória de quase dez anos no NAVE, o educador, José Pedro de Souza vê o impacto da construção de vídeos, jogos e aplicativos na forma como alunos se apropriam do conteúdo, diferente do que aconteceria apenas em uma aula expositiva. "A escola não teria sentido nenhum se não tivesse esse momento de colocar a mão na massa e fazer". (PORVIR).

John Dewey (apud WESTBROOK, 2010), reforçava os princípios que hoje norteiam a educação baseada em projetos. Ainda nos séculos 19 e 20, apontava que a educação não deveria se restringir à transmissão de saberes, mas valorizar as experiências dos alunos e a conexão dos conhecimentos com situações cotidianas.

4. Como essas instituições demonstram que fazem diferença?

Para Gemignani (2012) a avaliação deve ter como objetivo ajudar o estudante a amadurecer e melhorar de forma constante. Nesse sentido, a avaliação necessita identificar

suas qualidades e facilitar o processo de reconhecimento das suas habilidades. Esse processo, no qual o docente é fundamental, leva o estudante a desenvolver habilidades analíticas que lhe permitirão planejar a correção de suas deficiências, assim como desenvolver novas estratégias de trabalho.

Dessa forma, o objeto da avaliação deixa de se centrar exclusivamente nos resultados obtidos e passa a focar o processo ensino-aprendizagem, tanto do aluno quanto da equipe que nele intervém, numa concepção construtivista. Desse modo, a avaliação inicial, reguladora e integradora deve ser formativa. E a avaliação final dos resultados obtidos deve ser somativa. Como qualquer outra variável metodológica, as características da avaliação dependem das finalidades que se atribuem ao ensino e aos aspectos de personalidade dos estudantes, ao optar por um modelo de educação integral.

Marleine Cohen, na revista digital Educação - Ensino Superior (2017), traz a fala de Ana Valéria Sampaio de Almeida Reis, pesquisadora do Laboratório de Inovação Acadêmica do Centro Universitário Salesiano de São Paulo (Unisal), que afirma: “O aluno muda a postura e os seus hábitos de estudo. Percebe que se limitar à leitura ou à atividade proposta em classe não basta. Vai ter de entender, apreender conceitos e saber para que eles servem.

Gustavo Hoffmann, (apud REVISTA EDUCAÇÃO, 2017) diretor de Inovação e Internacionalização da Ânima Educação, recorre a investigações pessoais, onde comparou modelos tradicionais de sala de aula e metodologias inovadoras, para afirmar: “Os resultados são incontestáveis. Elas funcionam melhor em termos de aprendizagem”. Em um dos trabalhos que fiz”, explica, “concluí que estudantes submetidos a metodologias ativas aprenderam, em média, 16% mais do que os alunos sujeitos ao modelo tradicional, predominantemente expositivo, ainda que tivessem apenas 50% da carga horária presencial (o restante era oferta de conteúdo on-line). Isso quer dizer que o importante não é o tempo que o aluno passa em classe, mas, sim, a metodologia à qual é confrontado. Já em outra pesquisa durante a qual o professor aplicou apenas uma vez por mês metodologias ativas em sala de aula, Hoffmann constatou que houve ganho de aprendizagem da ordem de 11%.

Ainda com relação à eficácia das metodologias ativas, ressaltamos as aferições realizadas pela ESPM - Escola Superior de Propaganda e Marketing - “Escolhemos como driver comportamental o engajamento do aluno e passamos a fazer medições na escola para avaliar o sucesso da iniciativa. Percebemos que a participação dos alunos em sala de aula cresceu cerca de 25%”, informa o vice-presidente da escola. (apud REVISTA EDUCAÇÃO, 2017).

No entanto, no quesito evasão, nem mesmo a adoção de métodos de ensino alternativos se mostrou útil: “Evasão é multifatorial”, justifica o diretor da Ânima Educação. “É muito difícil atribuir às metodologias ativas a capacidade de reter alunos, uma vez que inferir causalidade, neste caso, é praticamente impossível.” (apud REVISTA EDUCAÇÃO, 2017)

A proposta de ensino tem vários pontos positivos, segundo Hoffmann. Um deles é garantir “o acesso ao conteúdo em qualquer hora, em qualquer lugar”. Afirmando que os resultados são animadores, ele explica que, utilizando os mesmos critérios de avaliação do sistema tradicional, a taxa de reprovação praticamente zerou. (apud REVISTA EDUCAÇÃO, 2017).

Na Escola dos Sonhos a avaliação processual e investigativa, através do acompanhamento individualizado para cada aluno. Já nas Escolas Inovadoras, baseadas em pedagogia de projetos, para acompanhar o desenvolvimento dos estudantes, a escola também abre mão da prova tradicional e trabalha com um modelo de avaliação descritiva, que se baseia na observação dos educadores para diferentes aspectos: a relação da criança com o grupo, os conflitos, a autonomia e a responsabilidade, a forma de relacionar os conteúdos escolares com o mundo e o quanto os objetivos do projeto foram atingidos. Semanalmente, a coordenadora também visita as salas para conversar com os estudantes, que são incentivados a contar as coisas que fizeram e o que ainda precisam melhorar.

Na perspectiva de que, a (...) a avaliação precisa ser, antes de tudo, processual e formativa para a inclusão, autonomia, diálogo e reflexões coletivas, na busca de respostas e caminhos para os problemas detectados. Não pune, nem estigmatiza, mas oferece diretrizes para se tomarem decisões e definirem prioridades (...). Ademais, a avaliação deve ser um processo amplo, que provoque uma reflexão crítica sobre a prática, no sentido de captar seus progressos, suas resistências, suas dificuldades e possibilitar deliberações sobre as ações seguintes (MITRE, 2008, p. 2.138)

No CESVA/FAA a avaliação de competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) nos cursos da área da saúde, são realizadas através do Exame Clínico objetivo estruturado, Mini-CEX (Mini-Clinical Evaluation Exercise), Avaliação Estruturada (com instrumento tipo check list), Conceito Global e Avaliação 360°. Algumas dessas, também são usadas nos demais cursos. Todas as metodologias ativas de ensino e aprendizagem propiciam a avaliação de competências.

As avaliações que priorizam o conhecimento (cognitivo) são: prova oral, escrita, testes de múltipla escolha e questões dissertativas padrão ENADE. Eles associam os dois tipos de avaliação, por acreditarem que, ainda não existe um único método de avaliação capaz de atingir todos os elementos – conhecimentos, habilidades e atitudes. (NAPED, 2017)

Todos os alunos formados na Solar Meninos de Luz, trabalham e/ou estudam. Quase a totalidade dos formandos no Ensino Médio a partir de 2006 (1ª turma) estudou em universidades ou as estão cursando. Alguns fazem os cursos superiores após um período de trabalho profissional, havendo os que os realizam concomitantemente. Todos estão empregados e muitos em grandes empresas, conforme informação do próprio site.

5. O que essas instituições propõem?

“O que eu ouço, eu esqueço; o que eu vejo, eu lembro; o que eu faço, eu compreendo.” (CONFÚCIO, Séc. VI a.C.). Formulada há cerca de 2,5 mil anos, a máxima do pensador e filósofo chinês Confúcio foi retomada por pedagogos, psicólogos e estudiosos para fundamentar a utilização de meios de aprendizagem mais interativos e envolventes em sala de aula: as metodologias ativas.

Nas Escolas Inovadoras não há divisões por séries, as provas deixaram de ser aplicadas e o currículo é flexível conforme os interesses dos estudantes. As mudanças ocorreram para reduzir a evasão escolar e diminuir os números de faltas dos professores. Depois de repensar a proposta pedagógica, a metodologia de ensino e a própria concepção, a escola começou a valorizar a autonomia dos estudantes e a desenvolver ações de aproximação com as famílias.

Sabe-se hoje que, para aprender, é preciso estimular determinadas áreas do cérebro que até então não eram usadas. Este é o fundamento científico das metodologias ativas, resume Alexandre Gracioso. (apud REVISTA EDUCAÇÃO, 2017)

O CESVA⁹ busca em sua prática “formar cidadãos comprometidos com o desenvolvimento sustentável e a responsabilidade social e capacitá-los a exercer suas atividades profissionais de maneira plena, direcionando as ações acadêmicas para a melhoria da qualidade de vida das populações humanas inseridas na sua área de influência.”

De fato, mais do que uma simples transferência de conhecimento, aprender está associado à capacidade de compreender e fazer uso de raciocínio crítico e analítico. Assim

⁹ <http://cesva.edu.br/instituicao>

sendo, tira-se de cena a memorização para incentivar o desenvolvimento de estruturas cognitivas que facilitam a recuperação de conhecimentos relevantes, quando estes vierem a ser necessários para a solução de problemas similares, explicam os especialistas.

Assim, de forma geral a proposta das escolas que se utilizam de metodologias diferenciadas das tradicionais e tecnicistas, é de uma pedagogia problematizadora. Segundo Freire, (1987) O caminho da educação problematizadora implica que o educando possa desenvolver seu processo de compreensão e captação do mundo em sua relação com a realidade em transformação. Em que o estudante seja o protagonista do seu aprendizado, que ele aprenda a aprender, que a vontade de aprender, a curiosidade, a criatividade, estejam presentes em sua vida escolar, como estímulo a aprendizagem. E que o que se aprende tenha relação com a vida, que experimente momentos de prática, de interação com os colegas e com os seus professores e família. Que o professor seja o mediador, o orientador, o facilitador desse aprendizado. Todos sabedores de que o conhecimento não se dá, apenas, na sala de aula, e que o professor não é o detentor do conhecimento.

“Aprendem a fazer, fazendo, recriando e, com ações solidárias, plenas de responsabilidade social, assimilam paz e justiça social, que levarão ao mundo.” (SOLAR, on-line)

6. Considerações Finais

As metodologias ativas de ensino-aprendizagem têm em comum a preocupação com o ensino e aprendizagem significativa, com o aluno como centro do processo e protagonista do seu aprendizado. Propõe a resolução de problemas, trabalho em grupo, estudos prévios, desenvolvendo o pensamento crítico e criatividade. Contudo, tanto do ponto de vista dos pressupostos teóricos como metodológicos; não se pode afirmar que sejam iguais. Verificamos uma presença marcante na área de saúde e administração.

Comumente ouvimos a expressão ‘chão de fábrica’, que na indústria é usada para designar o espaço onde o processo produtivo efetivamente acontece. Então, o chão de fábrica de uma escola poderia ser a sala de aula. Espaço em que, as relações entre professor e estudante realizam as funções complementares de ensinar e aprender. Nesse espaço, uma proposta construtivista para a Educação Profissional e Tecnológica, deveria se basear em educar para a autonomia, através de metodologias inovadoras. Utilizando-se da pesquisa, participação dos alunos, trabalhos em grupo, como um meio de aprofundar e ressignificar os conhecimentos. Problematização da realidade e do processo de trabalho, educação mão na

massa, exercícios em grupo, plenárias, leitura comentada, exposições dialogadas, seminários, oficinas, debates temáticos, apresentação de filmes, jogos pedagógicos, gamificação, interpretações musicais, dramatizações e estudos de casos à integração do ensino, pesquisa e extensão, mesa redonda. Preparando o estudante, futuro profissional, como ser social, ativo, reflexivo, criativo e solidário.

Acreditamos que propor metodologias ativas nas práticas pedagógicas, ainda seja um campo de experimentação assim como acreditamos que não haja uma receita pronta que dará bons resultados para todos os professores, todos os cursos, todas as disciplinas e todos os conteúdos. Cada um em suas peculiaridades precisa escolher e adaptar, a melhor metodologia ou metodologias. Porque quando um educador ou instituição se compromete a aplicá-la dentro da sala de aula, ele aprende que não há como antever resultados. E que todas as etapas de discussão, até aquelas que parecem levar somente a erros, ou a lugar nenhum, fazem parte do processo. Não se espera o resultado final apenas, mas todo o aprendizado e vivência no decorrer do processo.

Freire (2009, p. 33) nos diz que não estamos no mundo apenas para se adaptar a ele, mas para transformá-lo; “se não é possível mudá-lo sem um certo sonho ou projeto de mundo, devo usar toda possibilidade que eu tenha para não apenas falar de minha utopia, mas participar de práticas com ela coerentes”. Indubitavelmente, os resultados encontrados da pesquisa na internet demonstram que as instituições estão buscando tal transformação com suas práticas coerentes, demonstrando que é possível fazer uma educação transformadora, quebrando o paradigma de que a teoria na prática é outra.

Todos os exemplos citados têm como foco o desenvolvimento integral de seus estudantes. Portanto, os fatores que construirão uma visão de mundo, e que acompanharão por toda vida do educando são: a qualidade, a diversidade e a profundidade da percepção dos diferentes elementos que cercam as pessoas, bem como a intensidade das relações que estabelecem *com* e *entre* eles. Um conjunto de representações e significações que são produzidas ao longo da história do indivíduo e que é resultado do seu contato com o meio sociocultural em que vivem. Por isso acreditamos que devemos escrever novas histórias com pessoas mais livres e mais críticas e que a escola seja um espaço para proporcionar uma visão ampla de mundo e não o espaço de prática e conteúdos vazios.

Essa pesquisa inicial deu norteamento para o desenvolvimento de um projeto de pesquisa no Mestrado Profissional em Rede, ProfEPT do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, campus Rio Pomba. No intuito de compreender as metodologias ativas na

ressignificação da prática docente, como processo de reflexão/ação, pensando a educação e buscando sentidos ou significados para a ação educativa em uma perspectiva humanista de educação. Por fim, desenvolver um produto educacional para contribuir com a prática docente.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico e prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. MEC reconhece 178 organizações como inovadoras e criativas. 22/12/2015. Inovação e Criatividade no Brasil. Disponível em:

<<http://criatividade.mec.gov.br/noticias/61-mec-reconhece-178-organizacoes-como-inovadoras-e-criativas-2>> Acesso em 15/01/2018

BORGES, Tiago Silva; ALENCAR, Gidéia. Metodologias Ativas na promoção da Formação Crítica Do Estudante: O uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. **Cairu em Revista**. Jul/Ago 2014, Ano 03, nº 04, p. 1 19-143 , ISSN 22377719. Disponível em:

<http://www.cairu.br/revista/arquivos/artigos/2014_2/08%20METODOLOGIAS%20ATIVAS%20NA%20PROMOCAO%20DA%20FORMACAO%20CRITICA%20DO%20ESTUDANTE.pdf> Acesso em 18/06/2018

CABRERA, Luis Santiago Perera. O protagonismo na educação: aprendendo a empreender. In: LOVATO, Antonio; YIRULA, Carolina Prestes; FRANZIM, Raquel (Org.).

Protagonismo a potência de ação da comunidade escolar. 1ª ed. São Paulo Ashoka / Alana. 2017.

CAMBOIM, Luiza Goés; BEZERRA, Emy Porto, GUIMARÃES, Ítalo José Bastos. PESQUISANDO NA INTERNET: UMA ANÁLISE SOBRE METODOLOGIAS UTILIZADAS EM DISSERTAÇÕES DE MESTRADO DO PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DA UFPB. Relatos de pesquisa.

Biblionline, João Pessoa, v. 11, n.2, p. 123 – 134, 2015. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/index.php/biblio/article/download/25380/15178>> Acesso em 03/01/2018

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho com lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Org.) **Ensino médio integrado**: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

CLARO, Marcelo. Faculdade Una Bom Despacho foi uma das primeiras instituições brasileiras a construir uma Sala de Aula invertida. Notícias. Moodle Livre. 29/04/2017.

Disponível em: <<https://www.moodlelivre.com.br/noticias/2276-faculdade-una-bom-despacho-foi-uma-das-primeiras-instituicoes-brasileiras-a-construir-uma-sala-de-aula-invertida>> Acesso em 18/06/2018

COHEN, Marleine. Alunos no centro do conhecimento. Ensino Superior. **Educação**. 18/04/2017. Disponível em: <<http://www.revistaeducacao.com.br/foco-no-aluno/>> Acesso em 15/01/2018

ESCOLA DOS SONHOS. **Se deixe tocar e contagiar**: uma escola feita para encantar. Disponível em: <<http://www.escoladossosnhos.com.br/quemsomos.asp?id=4>> Acesso em 25/01/2018

ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE DA UFPB. Quem somos. 2016. Disponível em: <http://www.ets.ufpb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=53> Acesso em 18/06/2018

FEDERAÇÃO DAS ESCOLAS WALDORF NO BRASIL. **Pedagogia Escola Waldorf**. Disponível em: <<http://www.fewb.org.br/Pedagogia.php>> Acesso em 25/01/2018

FUNDAÇÃO TELEFÔNICA. **Na metodologia ativa, alunos são participantes e os professores, mais articuladores**. 20/05/2016. Disponível em: <<http://fundacaotelefonica.org.br/noticias/na-metodologia-ativa-alunos-sao-participantes-e-os-professores-mais-articuladores/>>

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: UNESP, 1987

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. 27. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GEMIGNANI, Elizabeth Yu Me Yut. Formação de professores e metodologias ativas de ensino-aprendizagem: ensinar para a compreensão. **Fronteiras da Educação**, Recife, v. 1, n. 2, dez. 2013. ISSN 2237-9703. Disponível em: <<http://www.frenteirasdaeducacao.org/index.php/fronteiras/article/view/14>>. Acesso em: 28 Jan. 2018.

ESCOLAS TRANSFORMADORAS. **Sobre**. Disponível em: <<http://escolastransformadoras.com.br/o-programa/sobre/>> Acesso em 18/06/2018

LIMA, Valéria Vernaschi. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. **Interface**, Botucatu). v.21, n.61, p.421-434, 2017.

LOVATO, Antonio. YIRULA, C. P.; FRANZIM, R. (Org.). O Protagonismo na educação: Aprendendo a empreender. In: **Protagonismo a potência de ação da comunidade escolar**. 1ª edição São Paulo. Ashoka / Alana Ano de publicação: 2017. Disponível em: <http://escolastransformadoras.com.br/wp-content/uploads/2017/06/AF_Protagonismo_PORTUGUES_comISBN.pdf> Acesso em 18/06/2018

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**,

[S.l.], v. 1, n. 1, p. 8-22, jul. 2015. ISSN 2447-1801. Disponível em:
<<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2862/1003>>. Acesso em: 28 jan. 2018. doi:<http://dx.doi.org/10.15628/rbept.2008.2862>.

MARIN, Maria José Sanches, et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro. v.34 n.1 jan./mar. 2010. Print version ISSN 0100-5502. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022010000100003> Acesso em 25/01/2018

MOURA, Dante Henrique A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. in: **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica** / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. v. 1, n. 1, jun. 2008. Brasília: MEC, SETEC, 2008. Anual ISSN: 1983-0408 1. Educação. 2. Educação Profissional. I. Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica.

MOREIRA, Marco Antônio. **Aprendizagem Significativa**: a teoria e textos complementares. São Paulo. Ed. Livraria da Física, 2011

MOREIRA, Marco Antônio. **Teoria de Aprendizagem**. 2. Ed. (Reimp.). São Paulo. E.P.U., 2017

MOREIRA, Jonathan Rosa; RIBEIRO, Jefferson Bruno Pereira. Prática pedagógica baseada em metodologia ativa: aprendizagem sob a perspectiva do letramento informacional para o ensino na educação profissional. **Outras Palavras**, v. 12, n. 2, p. 93. 2016. Disponível em: <revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao5/article/download/722/608> Acesso em 10/06/2018.

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira, et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **Sanare, Sobral** - V.15 n.02, p.145-153, Jun./Dez. – 2016. Disponível em: <<http://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049/595>> Acesso em 15/01/2018

PEDROSA, I. L., et al. Uso de metodologias ativas na formação técnica do agente comunitário de saúde. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 9 n. 2 p. 319-332, jul./out.2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tes/v9n2/09.pdf>> Acesso em 18/06/2018

PORVIR. **Educação mão na massa**. Disponível em:
<<http://porvir.org/especiais/maonamassa/>> Acesso em 20/01/2018

REVISTA EDUCAÇÃO. ENSINO SUPERIOR. Modelo *Colaborativo*. 24/04/2017. Disponível em: <<http://www.revistaeducacao.com.br/modelo-colaborativo/>> Acesso em: 20/01/2018

_____. **Ensino superior**: lógica inversa. 24 de abril de 2017 Disponível em:
<<http://www.revistaeducacao.com.br/logica-inversa/>> Acesso em: 20/01/2018

SOLAR MENINOS DE LUZ. **Programa educação integral**. Disponível em: <
<https://www.meninosdeluz.org.br/programa-educacao-integral/> Acesso em: 20/01/2018

SOUZA, S. C.; DOURADO, L. **Aprendizagem baseada em problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo.** Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/2880/1143>> Acesso em 25/01/2018

WESTBROOK, Robert B. John Dewey / Robert B. Westbrook; Anísio Teixeira, José Eustáquio Romão, Verone Lane Rodrigues (Org.). Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. 136 p.: il. – (Coleção Educadores)<Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4677.pdf>. Acesso em 10/10/2017

SOBRE OS AUTORES

Alex Fernandes da Veiga Machado

Doutor em Computação pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Docente do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tutor do Laboratório de Multimídia Interativa (PET-Computação) do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais (IFSUDESTE-MG). Membro do Grupo de Pesquisa: LAMIF - Laboratório de Multimídia Interativa do IF Sudeste- MG. E-mail: alexcataguases@hotmail.com

Ana Paula Lelis Rodrigues de Oliveira

Doutora em Engenharia Química pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com ênfase em Propriedades Termodinâmicas e Reológicas de Soluções Poliméricas. Professora no Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais - Campus Manhuaçu. Professora e orientadora do Mestrado ProfEPT, Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Campus Rio Pomba. E-mail: ana.lelis@ifsudestemg.edu.br

Lucimeri Mauricio Ribeiro

Mestranda ProfEPT Instituto Federal Sudeste de Minas, campus Rio Pomba. Atualmente é Secretária Acadêmica da Faculdade de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro (FAETERJ/Três Rios) e Coordenadora de Estágio, Professora e Professora/tutora de disciplinas semipresenciais no curso de Licenciatura em Pedagogia do Centro de Ensino Superior de Valença (CESVA). Tem experiência na área de Educação, já tendo atuado como Gestora do Centro Vocacional Tecnológico de Valença (CVT/Valença) e professora na Educação Infantil na Secretaria de Educação de Valença/RJ. . E-mail: lucimeri.mauricio@hotmail.com

Recebido em: 12 de agosto de 2018
Aprovado em: 21 de novembro de 2018
Publicado em: 10 de maio de 2019