

Educação

Dilemas Contemporâneos

Volume XIV

Lucas
Rodrigues
Oliveira
organizador



2022



Lucas Rodrigues Oliveira
Organizador

Educação
Dilemas contemporâneos
Volume XIV



Pantanal Editora

2022

Copyright© Pantanal Editora

Editor Chefe: Prof. Dr. Alan Mario Zuffo

Editores Executivos: Prof. Dr. Jorge González Aguilera e Prof. Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

Diagramação: A editora. **Diagramação e Arte:** A editora. **Imagens de capa e contracapa:** Canva.com. **Revisão:** O(s) autor(es), organizador(es) e a editora.

Conselho Editorial

Grau acadêmico e Nome

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos
Prof. MSc. Adriana Flávia Neu
Prof. Dra. Allys Ferrer Dubois
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior
Prof. MSc. Aris Verdecia Peña
Prof. Arisleidis Chapman Verdecia
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva
Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo
Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu
Prof. Dr. Carlos Nick
Prof. Dr. Claudio Silveira Maia
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos
Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva
Prof. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos
Prof. MSc. David Chacon Alvarez
Prof. Dr. Denis Silva Nogueira
Prof. Dra. Denise Silva Nogueira
Prof. Dra. Dennyura Oliveira Galvão
Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves
Prof. Me. Ernane Rosa Martins
Prof. Dr. Fábio Steiner
Prof. Dr. Fabiano dos Santos Souza
Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez
Prof. Dr. Hebert Hernán Soto Gonzáles
Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira
Prof. MSc. Javier Revilla Armesto
Prof. MSc. João Camilo Sevilla
Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales
Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski
Prof. MSc. Lucas R. Oliveira
Prof. Dra. Keyla Christina Almeida Portela
Prof. Dr. Leandro Argentel-Martínez
Prof. MSc. Lidiene Jaqueline de Souza Costa Marchesan
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann
Prof. MSc. Marcos Pisarski Júnior
Prof. Dr. Marcos Pereira dos Santos
Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla
Prof. MSc. Mary Jose Almeida Pereira
Prof. MSc. Núbia Flávia Oliveira Mendes
Prof. MSc. Nila Luciana Vilhena Madureira
Prof. Dra. Patrícia Maurer
Prof. Dra. Queila Pahim da Silva
Prof. Dr. Rafael Chapman Auty
Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke
Prof. Dr. Raphael Reis da Silva
Prof. Dr. Renato Jaqueto Goes
Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo (*In Memoriam*)
Prof. Dra. Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos
MSc. Tayronne de Almeida Rodrigues
Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca
Prof. MSc. Wesclen Vilar Nogueira
Prof. Dra. Yilan Fung Boix
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme

Instituição

OAB/PB
Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã
UO (Cuba)
IF SUDESTE MG
Facultad de Medicina (Cuba)
ISCM (Cuba)
UFESSPA
UEA
UNEMAT
UFV
AJES
UFGD
UEMS
IFPA
UNICENTRO
IFMT
UFMG
URCA
ISEPAM-FAETEC
IFG
UEMS
UFF
(Colômbia)
UNAM (Peru)
IFRR
UCG (México)
Mun. Rio de Janeiro
UNMSM (Peru)
UFMT
Mun. de Chap. do Sul
IFPR
Tec-NM (México)
Consultório em Santa Maria
UFJF
UEG
FAQ
UNAM (Peru)
SEDUC/PA
IFB
IFPA
UNIPAMPA
IFB
UO (Cuba)
UFMS
UFPI
UFG
UEMA
IFB
UFPI
FURG
UO (Cuba)
UFT

Conselho Técnico Científico
- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior
- Esp. Maurício Amormino Júnior
- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
E24	Educação [livro eletrônico] : dilemas contemporâneos: volume XIV / Organizador Lucas Rodrigues Oliveira. – Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2022. 60p. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web ISBN 978-65-81460-68-6 DOI https://doi.org/10.46420/9786581460686 1. Educação. 2. Aprendizagem. 3. Gestão escolar. I. Oliveira, Lucas Rodrigues. CDD 370.1
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	



Nossos e-books são de acesso público e gratuito e seu download e compartilhamento são permitidos, mas solicitamos que sejam dados os devidos créditos à Pantanal Editora e também aos organizadores e autores. Entretanto, não é permitida a utilização dos e-books para fins comerciais, exceto com autorização expressa dos autores com a concordância da Pantanal Editora.

Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000.
Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil.
Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp).
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br

Apresentação

Chegamos ao décimo quarto volume de “Educação: dilemas contemporâneos”, e permanece a convicção de que há muito ainda a ser debatido sobre a educação brasileira. Entendemos os processos educativos como um mecanismo vivo e dinâmico – por isso, nossas reflexões prosseguem, sempre com a disposição de contribuir com o debate e as pesquisas educacionais.

O volume aqui apresentado é composto por seis capítulos, que versam sobre diferentes temas, todos relacionados, como já era de se esperar, à educação. O primeiro capítulo, intitulado: “Transtorno sensorio motor na primeira infância: percepções maternas e pedagógicas”, reflete sobre as percepções maternas e pedagógicas com relação ao transtorno sensorio motor na primeira infância.

O segundo capítulo traz com o título “Sobre a educação numa sociedade em mudança” e reflete sobre as constantes mudanças que ocorrem na educação e como isso reflete nos processos de ensino e aprendizagem, envolvendo, principalmente, professores e estudantes.

“Estratégias de ensino em Educação Ambiental” é o título do terceiro capítulo e corresponde a uma temática muito cara ao Brasil; inclusive, o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, em 2022, abordou como tema de redação as comunidades e povos tradicionais, mostrando a relevância de se tratar de meio ambiente e dos povos que vivem diretamente em contato com a natureza.

O quarto capítulo recebe o título de “Experiencia Didactica del Modelo Híbrido de Aprendizaje en la Carrera Ingeniería Industrial”. Já o quinto capítulo, “A educação nas sociedades antigas: um estudo preliminar”, fará uma análise pertinente sobre os processos educativos dos povos antigos.

Por fim, o último capítulo, o sexto, intitulado: “Metodologias ativas e práticas pedagógicas diferenciadas como facilitadoras para a motivação e o aprendizado significativo”, mostrará como são relevantes as metodologias ativas e como esse método de abordar o conhecimento é importante para os alunos estejam motivados e, assim, aprendam, de fato.

Lucas Rodrigues Oliveira


Sumário


Apresentação	4
Capítulo 1	6
Transtorno sensorio motor na primeira infância: percepções maternas e pedagógicas	6
Capítulo 2	12
Sobre a educação numa sociedade em mudança	12
Capítulo 3	22
Estratégias de ensino em Educação Ambiental	22
Capítulo 4	33
Experiencia didactica del modelo hibrido de aprendizaje en la carrera ingeniería industrial	33
Capítulo 5	40
A educação nas sociedades antigas: um estudo preliminar	40
Capítulo 6	51
Metodologias ativas e práticas pedagógicas diferenciadas como facilitadoras para a motivação e o aprendizado significativo	51
Índice Remissivo	59
Sobre o organizador	60

Transtorno sensório motor na primeira infância: percepções maternas e pedagógicas

Recebido em: 27/08/2022

Aceito em: 28/08/2022

 10.46420/9786581460686cap1

Monalisa Rodrigues Pereira^{1*} 

INTRODUÇÃO

É sabido, de acordo com a literatura, que dificuldades motoras são observadas, comumente, primeiramente pelas famílias das crianças. O cuidador ou a cuidadora, na rotina com a criança e dentre as várias tarefas, percebe que há habilidades, de acordo com marcos de desenvolvimento; que a criança ainda não manifesta; em alguns casos, ao procurar auxílio de profissionais da educação ou saúde, o “atraso” no desenvolvimento da motricidade, pode-se chegar a conclusão precipitada de alguma deficiência ou dificuldade de aprendizagem, descartando o que chama-se, atualmente, de Transtorno Sensório Motor ou, em alguns trabalhos científicos, Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação isoladamente.

Situações de dificuldade para brincar ou realizar comandos simples, lentidão ou cuidado excessivos, desequilíbrio, recusa de novos alimentos ou medo de certas texturas carece de estudo especializado, uma vez que a infância pode não ser vivida plenamente. A abordagem de Piaget (1970) leva a refletir sobre os saberes que construímos em cada uma das fases do desenvolvimento, colaborando para o levantamento de hipóteses no que diz respeito às dificuldades que a criança pode vir a apresentar. Por entender que o conhecimento se dá por meio de experiências e, a partir delas, atribui-se significados às aprendizagens, intenta-se neste trabalho reflexionar sobre a dificuldade motora na primeira infância com base em experiências pessoais maternas fundamentando-se em evidências científicas. Este estudo busca, ainda, trazer algumas percepções acerca do desempenho motor de uma criança no estágio sensório-motor (Piaget, 1973). Assume-se, nesta “missão”, além de mãe, o papel de colaboradora, pois

O primeiro receio (e para alguns, a esperança) de que se anule o papel do mestre, em tais experiências, e que, visando ao pleno êxito das massas, seja necessário deixar os alunos totalmente livres para trabalhar ou brincar segundo melhor lhes aprouver. Mas é evidente que o educador continua indispensável, a título de animador, para criar as situações e armar os dispositivos iniciais capazes de suscitar problemas úteis à criança, e para organizar, em seguida, contra exemplos que levem à reflexão e obriguem ao controle das situações demasiado apressadas: o que se deseja é que o professor deixe de ser um conferencista e que estimule a

¹ Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

*Autora correspondente: monalisa-rpereira@educar.rs.gov.br

pesquisa e o esforço, ao invés de se contentar com a transmissão de soluções já prontas (Piaget, 1973).

Sabendo que o transtorno em questão se manifesta de diferentes formas e em variadas idades, é necessário que haja um olhar especial para esta condição, pois há a hipótese de haver desinteresse pelas atividades do dia a dia, constrangimento em ambientes com mais crianças e, não raro, diagnóstico equivocado. A perspectiva materna mostra-se importante partindo do princípio que as suposições acerca de obstáculos enfrentados pelos filhos frequentemente são apontadas em casa antes da escola. Para tanto, propõe-se o estudo do estágio sensorio motor (proposto por Piaget), que corrobora o que se chama, no senso comum, de “sexto sentido materno”: através de informação pertinente, busca-se auxiliar outras famílias e educadoras na busca pela superação da dificuldade motora das crianças.

MATERIAL E MÉTODOS

Na proposta, por ter-se o foco no Transtorno Sensorio Motor, utilizou-se enquanto instrumento de pesquisa a coleta de dados e a leitura de disposições sobre a dificuldade pré-estabelecida, tendo como principal motivação para investigação a filha da autora.

Nos diz Bortoni-Ricardo que

[...] a coleta de dados não deve ser apenas um processo intuitivo, que consistiria simplesmente em fazer observações em determinado ambiente e tomar notas. Ela deve ser um processo deliberado, no qual o pesquisador tem de estar consciente das molduras de interpretação daqueles a quem observa e de suas próprias molduras de interpretação, que são culturalmente incorporadas e que ele traz consigo para o local da pesquisa. (Bortoni-Ricardo, 2008).

Isto posto, delineou-se a pesquisa a partir de textos que trouxessem significado na dinâmica educadora-mãe, uma vez que, segundo Minayo (1995) a escrita a partir de experiências pessoais traz à tona “o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes”.

Em um primeiro momento, fez-se uma busca na *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* com a designação da dificuldade selecionada para a escrita. Foram usadas as palavras chave “transtorno sensorio motor”, resultando em 1 (um) trabalho de 2008 na área da saúde; após, usou-se as palavras chave “transtorno do desenvolvimento da coordenação”, chegando em setenta e três (73) artigos, em maioria também da área da saúde e publicados entre 2015 e 2021, sendo no ano passado 14 (quatorze) destes, provavelmente devido aos prejuízos da pandemia da Covid-19, de acordo com os resumos lidos.

Com os trabalhos referência em mãos, traçou-se a estratégia de busca, que consistiu em, após ler cada resumo, delimitar critérios para a elaboração de um artigo de conclusão de curso. Estes critérios foram (1º) trabalhar com textos da área da educação, (2º) selecionar apenas os artigos com viés qualitativo, (3º) refletir acerca de um diagnóstico cuja hipótese foi levantada fora do ambiente escolar.

Assim, chegou-se ao presente artigo, que discorre a respeito de evidências e sugestões a partir da vivência de uma família cuja criança chegou à profissionais de saúde com o prognóstico de Transtorno Sensorio Motor, sendo esta conjectura confirmada. Debruçando-se sob o estudo da motricidade e do

funcionamento dos sentidos, decidiu-se por esta nomenclatura e não por Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação por tratar-se de uma condição global, observada em situações como o alimentar-se, aprender a andar, brincar, etc.

DISCUSSÃO

Quando cogitada fora dos espaços de educação e saúde, o caminho até o diagnóstico de uma criança pequena é repleto de palpites e incertezas. Quando a criança não atinge habilidades de determinada fase ou evita determinados afazeres, surge o receio de atribuir àquele ser ainda tão pequeno uma condição que pode não ser, necessariamente, uma dificuldade a qual deve ser encaminhada para intervenção, mas sim um traço individual daquela pessoa em formação.

O percurso em busca de explicações ou conceitos que amenizem ou solucionem as questões colocadas iniciou-se ainda no estágio sensório-motor (Piaget, 1973), recebendo um parecer mais conclusivo próximo do estágio pré-operatório. Trabalha-se aqui com a teoria, em Piaget, sobre como adaptamo-nos ao ambiente, aprendemos e nos desenvolvemos. Analisando conquistas cognitivas, percebe-se que a vida de uma pessoa é um conglomerado de estruturas mentais que se transformam até seu último dia, aperfeiçoando-se a partir de trocas com o ambiente. Os processos de adaptação, assimilação e acomodação são parte de uma dialética que toma o sentido das experiências oportunizadas. É imprescindível dizer que o ser humano é capaz, por si só, de aprender, sendo a sociedade uma mediadora deste processo. Ainda em Piaget (1983).

Também a formação humana dos indivíduos é prejudicada quando verdades, que poderiam descobrir sozinhos, lhes são impostas de fora, mesmo que sejam evidentes ou matemáticas: nós os privamos então de um método de pesquisa que lhes teria sido bem mais útil para a vida que o conhecimento corresponde (Piaget, 1983).

Baseando-se em elementos externos (situações, objetos, brincadeiras, comandos, etc.) a criança do estágio sensório-motor entra em conflitos, que a levam a processos que visam o equilíbrio do seu sistema cognitivo. Todos os seus sentidos estão compreendidos nesta dinâmica, a qual estrutura seus saberes.

O potencial de reorganizar-se, porém, pode ser prejudicado por diversas variáveis, como estímulos, ambiente, condição genética, etc.; este é o ponto central deste trabalho, ou seja, notando-se a dificuldade da criança em realizar certas atividades, explorou-se uma série de conceitos até chegar em questões que, finalmente, levariam ao trabalho com uma criança com dificuldade motora. A partir de dispêndios nos primeiros dias de aleitamento materno, na introdução alimentar, nos primeiros passos sem apoio, nas brincadeiras e, mais adiante, em situações de convívio social, realizou-se a escrita de um trabalho que, mais do que um artigo de conclusão, é um relato do manejo com um filho.

Para que se alcançasse resultados, estudou-se a teoria piagetiana, fluindo para outros teóricos. Para Piaget (1973), o desenvolvimento da criança deve ter constância, bem como as experiências a ela

oferecidas. Por termos vivido, até aqui, 18 (dezoito) meses de isolamento social, a infância pode não ter sido tão estimulante quanto poderia ou deveria. Por este motivo, buscou-se suporte em evidências científicas que auxiliassem no trato das particularidades do desenvolvimento infantil. Atentando-se às atividades diárias de acordo com o estudo das fases do desenvolvimento, pode-se chegar a fatores que propiciam a equilibração do sujeito.

No tocando dos estádios do desenvolvimento, é amplamente difundido que cada etapa da infância corresponde à “preparação” para um degrau acima; distribui-se, portanto, a aprendizagem humana em períodos médios, a ser (a) sensório motor, (b) pré-operatório, (c) operatório concreto, (d) formal. A criança em questão, vivenciando a primeira etapa do desenvolvimento, fez perceber que determinados marcos não eram atingidos, ou eram atingidos tardiamente. Sem rotulá-la, pensou-se em experimentos que levassem ao estudo mais aprofundado dos sentidos e motricidade, sendo estes detalhados a seguir.

Por concernir uma fase que pode delimitar toda a infância, o estágio da inteligência sensório motora merece atenção especial. Ao nascer, foi decidido que a criança da narrativa tivesse pouco contato com telas, não utilizasse bicos artificiais e recebesse livremente o leite materno. Ainda que em uma pandemia, fez-se o possível para que a criança convivesse com sua família próxima seguindo todos os protocolos de segurança, bem como experimentasse atividades de leitura, lazer ao ar livre, contato com animais, alimentação variada, entre outras rotinas. Entendendo-se que esta etapa é a base da formação do ser humano, foram oferecidas situações que pusessem a prova as noções de espaço, tempo e consequências (Piaget, 1976). O brincar, por vezes orientado, por vezes livre, criou um ambiente amistoso, democrático e motivador para “uma criança que cresce no respeito por si mesma” (Maturana; Verden-Zöllner, 2011).

Estando na última etapa do estágio sensório motor, percebeu-se na criança a chegada a uma inteligência mais representativa: observou-se a manifestação dos simbolismos, reconstituição de cenas, representação mental e concretização de imagens, etc. Ao expressar dificuldade de transitar entre o objetivo e o subjetivo, procurou-se atenção especializada para chegar a uma estrutura mental equilibrada. Com um ritual para as tarefas de casa (classificar e organizar brinquedos, colaborar na limpeza, fazer jardinagem, cozinhar, etc) e uma rotina de aprendizagens mais formais (brincar de faz-de-conta, ler, pintar, manusear texturas, etc) chegou-se ao desfecho de que se deveria buscar, além de pesquisa em educação, principalmente em atendimento educacional especializado, profissionais de saúde, neste caso de pediatria, terapia ocupacional e fonoaudiologia. Descartando-se condições particulares de saúde, costurou-se um roteiro de perguntas às profissionais procuradas, acatando suas sugestões a fim de tomar uma postura que levasse à autonomia da criança.

Por mobilizar-se em relação à questão comportamental, leu-se em Piaget (1983)

O desenvolvimento psíquico, que começa quando nascemos e termina na idade adulta, é compatível ao crescimento orgânico: como este, orienta-se, essencialmente, para o equilíbrio. Da mesma maneira que um corpo está em evolução até atingir um nível relativamente estável – caracterizado pela conclusão do crescimento e pela maturidade dos órgãos –, direção de uma

forma de equilíbrio final, representada pelo espírito adulto. O desenvolvimento, portanto, é uma equilibração progressiva, uma passagem contínua de um estado de menor equilíbrio para um estado de equilíbrio superior (Piaget, 1983).

O manejo com a questão motora priorizou, portanto, o chamado “equilíbrio progressivo”: pontuou-se padrões de desenvolvimento, expôs se a criança ao que já tinha capacidade de fazer e, gradativamente, aumentou-se a dificuldade. De maneira compatível com sua maturidade cognitiva, bagagem e ambiente, foi possível abrir possibilidades para o pleno desenvolvimento.

RESULTADOS

O exercício da experiência mobiliza a criança; estas, sendo físicas e lógicas, consolidam aprendizagens, dado que proporcionam edificação de novos saberes a partir dos órgãos dos sentidos. Da mesma forma, a complexidade das situações ambientais e relações sociais aperfeiçoam a elaboração do pensamento, tornando a criança protagonista do seu ser-fazer. Ainda que dando importância à hereditariedade, na maternidade destacou-se a importância de facultar condições que, para além da adaptação da criança, levem-na a equilibrar-se de acordo com a assimilação e acomodação de saberes. A superação do senso comum de que “cada criança tem seu tempo” foi imprescindível para que tal material existisse, pois sem a busca por fundamento científico não se chegaria à premissa de que as crianças tem um tempo para tudo, mas há limites de tempo.

CONCLUSÃO

Com um tema a ser investigado e um método a ser seguido, elaborou-se uma pesquisa que pudesse levar à resolução de um problema; para além de episódios comportamentais e de relacionamentos afetivos, buscou-se conceber como uma dificuldade motora acentuada interferiria no cotidiano da criança. Tarefas habituais, que antes geravam episódios de confusão, choro e insegurança foram convertendo-se em momentos de exaltação à independência da criança. Atribuições, comandos e brincadeiras passaram a trazer satisfação ao invés de angústia e hesitação. Nas palavras, mais uma vez, de Piaget (1970).

[...] Afirmar a necessidade de recuar à gênese não significa de modo algum conceder um privilégio a tal ou qual fase considerada primeira, absolutamente falando: é, pelo contrário, lembrar a existência de uma construção indefinida e, sobretudo, insistir no fato de que, para compreender suas razões e seu mecanismo, é preciso conhecer todas as suas fases, ou, pelo menos, o máximo possível (Piaget, 1970)

Trabalhou-se com a concepção de que o sujeito – neste caso, a criança – constrói suas aprendizagens através de experiências principalmente concretas; ações e interações, por conseguinte, facilitam a evolução da motricidade.


REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bortoni-Ricardo, S. M. (2008). O professor pesquisador: introdução à pesquisa qualitativa. São Paulo: Parábola, 2008.
- Maturana, H., Verden-Zöllner, G. (2011). Amar e Brincar - fundamentos esquecidos do humano. São Paulo: Palas Athena Editora.
- Mynayo, M. C. de S. (1995). Pesquisa Social, teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes.
- Piaget, J. A. (1970). Construção do real na criança. Rio de Janeiro, Zahar.
- Piaget, J. (1973). Biologia e Conhecimento. Petrópolis, Vozes.
- Piaget, J. (1976). A equilibração das estruturas cognitivas: problema central do desenvolvimento. Rio de Janeiro, Zahar.
- Piaget, J. (1983). A epistemologia genética. São Paulo: Abril Cultural.

Sobre a educação numa sociedade em mudança

Recebido em: 10/09/2022

Aceito em: 13/09/2022

 10.46420/9786581460686cap2

Oscar Edgardo Navarro Escobar^{1*} 

INTRODUÇÃO

O sistema capitalista é uma relação social incorrigível. Eis aqui uma afirmação que nos ajuda a compreender a sua lógica, pois, ao longo do tempo transformou-se numa relação que produz a negação da humanização dos seres sociais, outrora, apresentava-se contrário daquilo que é hoje. O sistema de mercado privilegia toda a condição humana à sua subordinação. Mais como chegamos até este ponto, que circunstâncias históricas nos levaram a este momento crítico e em penumbras?

Sua contextualização esta referendada com o processo da industrialização e o declínio do mundo feudal, no ultimo terço do século quatorze abre- um novo processo econômico e político que permitirá inaugurar formas inéditas do trabalho social e o aparecimento de uma classe vinda dos burgos e do comércio, esta colocará em xeque todas as antigas formas de vida e de sociabilidade, como declarava acertadamente o economista inglês Beaud (1981), “ Quem poderia então imaginar que se preparava a dominação do mundo por um novo Deus: o capital?”. Se considerarmos as diferenças históricas, essa afirmação confere um admirável assertivo aos nossos dias.

A reconstituição na esfera política, econômica, social e cultural é fundamental para compreender o momento de nossa atualidade; devido às arbitrariedades do desenvolvimento histórico humano, o sistema de hoje, reflete em si mesma toda as características, vantagens, privilégios, adversidades e questionamentos das épocas históricas e das sociedades concretas em que os seres humanos estão inseridos. Historicamente, o estudo das sociedades tem adquirido diversas conotações, sendo que há consenso em afirmar que está nunca teve um desenvolvimento linear, pelo contrário, a sociabilidade humana possui contínuas rupturas e contradições, inovações e retrocessos, avanços e descobertas, numa mudança labiríntica sociopolítica. A sociedade representou e representa, ademais, um processo vivo e dinâmico das múltiplas realidades na qual os indivíduos desenvolvem suas vidas cotidianas. Também, a educação possui espaços definidores de mudanças ou de conservação; porém, qual é seu papel fundamental na sociedade atual? Eis nosso ponto de partida.

¹ Pesquisador e professor adjunto na Universidade Estadual de Ponta Grossa.

* Autor correspondente: escobareduc@uepg.br

EDUCAÇÃO E SOCIEDADE: DILEMAS CONTEMPORÂNEOS

Em dadas situações históricas, as contradições sociais entre as classes, tendem a tornar-se mais complexas, mesmo que anteriormente tenham contribuído para o desenvolvimento social, estas podem passar a exercer um papel inverso, embridando ou dificultando o desenvolvimento humano. Em tempos pretéritos, o mundo simbólico da religião nas sociedades primitivas ou tribais² foi a primeira forma de elevação dos conhecimentos místicos e fragmentários da explicação para a compreensão e interpretação da sua realidade a nível simbólico; os atendimentos das necessidades básicas, econômicas e culturais representam um estágio na qual todo é explicado por forças demiurgos, externas à condição humana; é uma concepção de mundo, ainda que intuitiva e sibilina. Foi a forma pela qual as primeiras sociedades (tribais) conseguiram generalizar em universalidade os conhecimentos empíricos obtidos na vivência e no aprendizado cotidiano. Essa pretérita generalização foi importante, milênios após, para a gênese ao desenvolvimento do conhecimento na filosofia e a história, enquanto elevação das experiências e saberes cotidianos em uma visão social de mundo não mais mística.

Contudo, num momento histórico, esta visão teológica terminou por se transformar em um empecilho ao aditamento do ser humano. Não apenas porque, nas sociedades de classe, na maior parte das vezes, se transformou em justificativa do status quo; pois, ao projetar numa metafísica os poderes efetivos da humanidade, acima de tudo, ao fazer da história humana uma dádiva transcendental, possibilitando que os homens não tomem consciência de serem eles os verdadeiros e únicos agentes da produção de seu próprio destino.

Ao velar esse fato, necessária para a sociabilidade humana, a forma teológica de conhecimento dificulta que os indivíduos assumam lucidamente o fato que ela é a única responsável pela sua história, que não há nenhuma força extra-humana que a impeça de esculpir o seu caminho do modo como achar mais justo e adequado. Com o desenvolvimento da ciência, da filosofia, da história, dos processos de conhecimento, etc., a humanidade passa a contar com novos e melhores métodos para generalizar o conhecimento do singular em concepções de mundo e, então o pensamento teológico se converte em um obstáculo à explicitação do gênero humano e do pensamento científico.

Outra referência de como um modo de produção histórico e uma relação social, de impulsionadora do desenvolvimento humano, pode constituir-se em um obstáculo ao avanço da sociabilidade e das formas de trabalho humano, é o capital. Resulta inegável o seu papel, outrora, revolucionário e progressista, pois, ao romper os estreitos limites da sociedade feudal, ao possibilitar que as subjetividades humanas descobrissem e desenvolvessem a sua efetiva autonomia frente à totalidade social, ao revolucionar as forças produtivas num ritmo e numa intensidade sempre surpreendente. Com a revolução científica -técnica, fosse ampliando notadamente a base técnica da esfera da administração, etc.

² “Nas sociedades primitivas, o trabalho como atividade puramente econômica não existe. O trabalho é ao mesmo tempo um ato econômico, político e religioso. O homem primitivo é um homem completo, seu trabalho não é separável do seu ser social” (Barbosa & Mangabeira, 1990: 42/43).

Contudo, com o passar do tempo, com o encerramento do ciclo revolucionário burguês, o capital³ passa, de modo cada vez, mas intenso, a conter o desenvolvimento da sociabilidade humana em todas as dimensões da vida cotidiana, seja na cultura, política, na economia, principalmente, na própria produção de conhecimento, esta passa a constituir-se numa pseudociência, enfim, a um declínio acentuado tanto no campo material quanto espiritual. Portanto, como observa acertadamente Mészáros (2007), de forma inequívoca diz:

Como sabemos, na fase ascendente de seu desenvolvimento o sistema de capital era imensamente dinâmico, em muitos aspectos, também positivo. Somente com o passar do tempo – que trouxe objetivamente consigo a intensificação dos antagonismos estruturais do sistema do capital – este se tornou uma força regressiva perigosa. Se, entretanto, a ordem reprodutiva vigente não tem senso de tempo histórica, como, aliás, se verifica hoje, não pode se quer perceber a diferença (Mészáros, 2007).

Efetivamente, sob a influência da classe dominante, o estágio atual de nosso tempo pressupõe um declínio acentuado e persistente nas próprias democracias, estas tornam-se frágeis e geradora de indefinições sociais, econômicas e políticas. Os espaços educacionais não se encontram alheios às esferas desta realidade social.

Como se vê, hoje em dia, como uma solução espontânea a todos os problemas e contradições, oferecem-nos soluções que passam exclusivamente na acomodação do capital, as soluções passam exclusivamente por essa forma de trabalho social, a própria sociedade, com uma mídia imensa que possui uma capacidade extraordinária de ⁴alheamento da realidade social, passa a legitimar que é possível uma transformação da condição humana plausível a nosso tempo.

Eis aqui uma contradição que cada vez se torna mais visível; a própria “globalização” é um processo que chegou ao limite de seu desenvolvimento, se pode entrever a configuração de um poder multipolar e não mais unipolar. Esta realidade é inédita na atualidade, a dominação hegemônica de determinadas potências econômicas chegou ao fim, este é um dado novo para a sociabilidade humana, certamente trará um equilíbrio entre os países, principalmente, para as “economias emergentes”. Nas palavras de Mészáros (2007) quando afirma: “É essa circunstância que se deve submeter as expectativas esperançosas da “globalização” à sombra do penoso fracasso, sem eliminar, contudo, o próprio problema – a saber, a necessidade de uma integração verdadeiramente global dos intercâmbios produtivos da humanidade – a qual se pode entrever apenas uma solução socialista”.

Por certo, as soluções aos múltiplos problemas da vida humana passa pelas ações coletivas, a história demonstra isso, e não por iniciativas privados ou movimentos espontâneos, nem muito menos por forças subjetivas ou anseios idealistas. Estas considerações não são novidade, permitem-nos apenas sob as circunstâncias atuais da crise estrutural do sistema, ver de que formas as sociedades estão

³ “Afirmamos que este sistema não constitui nada mais do que uma fase histórica, que ela desaparecerá e cederá lugar a uma ordem superior. (...) Os trabalhadores não podem mais confiar nos políticos. Os especuladores e as “classes” se apoderam dos órgãos legislativos e a política tornou-se uma profissão” (Andréas: 1983).

⁴ “Nossos antepassados também foram embalados pelas mesmas ilusões e nossos descendentes não escaparão a tal influência, até que se chegue em séculos vindouros a uma maior conscientização do ser humano, a respeito da vida, do mundo e de si mesmo” (Velloso, 1984).

enfrentando as temerárias formas de resolução e das contradições inerentes a esta relação econômica. A situação atual não é mais favorável a deslocar as contradições sem acelerar ao mesmo tempo os limites irremovíveis do próprio sistema. Em tempos pretéritos a capacidade do capital regenerar-se ou superar suas crises cíclicas e conjunturais era relativamente amparada pela contínua auto expansão, este fenômeno já não é possível pela nova configuração do mundo multipolar.

Ao definir o progresso social a economia real e progressista declara que esta deve passar necessariamente, como uma relação inequívoca, pelo desenvolvimento das forças produtivas e a melhoria do nível de vida da população em geral, tanto na sua dimensão material quanto nos aspectos espirituais. Assim, não se pode menosprezar essa evidência histórica.

Embora a educação tenha a função de conservação da socialização dos saberes não se pode ignorar o fato de que toda educação, em particular a educação escolar, supõe sempre seleção no interior da cultura e uma reestruturação dos conteúdos destinados a satisfazer certos interesses sociais, em muitas circunstâncias eles aparecem velados e justificados socialmente; Chauí (2001) afirma que:

A proposta universitária prioritariamente financiada pelas empresas liga a pesquisa científica-tecnológica aos interesses específicos de grupos e de mercado, deixando de lado o papel da pesquisa pública, voltada para os direitos de toda a sociedade. A ideia da avaliação segundo critérios de produtividade, eficácia e competitividade transforma a natureza conflitiva e antagônica da democracia, estimuladora de novos direitos, em luta mortal dos interesses, fazendo que a cisão universitária surja como cisão dos interesses e, sobretudo, fazendo que os opositores à universidade neoliberal caiam na armadilha do neoliberalismo, uma vez que se sentem forçados, pelas condições econômicas, centrar suas lutas nas questões salariais e nos interesses da categoria” (Chauí, 2001).

Esse é um desafio de nosso tempo, há múltiplas soluções educacionais, porém a maioria passa por uma mera reforma da sociedade, mesmo aquelas correntes mais progressistas. Ora, a crise coloca em evidência os retrocessos conquistados a duras penas ao longo do processo histórico. Sabemos que a educação não é um trabalho pronto acabado a ser transferido às consciências vazias das novas gerações, como sustentavam e sustentam as concepções positivistas ou funcionalistas. A perspectiva do materialismo histórico e dialético considera a educação como uma relação social que se institui entre os seres sociais (independentes das vontades individuais), ao mesmo tempo, a sociedade está num processo de contínua transformação, desse modo, a educação também está num permanente ato de modificação. Todavia, sabemos que a sociabilidade humana está pautada por inúmeras contradições que passam por as classes que a compõem.

Portanto, o trabalho educativo não pode ser abordado ou entendido se for apenas analisado separadamente, é necessário levar em consideração as múltiplas dimensões que compõem as relações sociais, isto é, a esfera econômica, política, cultural, entre outras. Na atualidade há uma contradição entre as forças produtivas e os modos de relacionamento social que estão levando as sociedades a um forte declínio, em todos os âmbitos da sociabilidade. O autor citado acima enfatiza que o problema atual:

É revelador do caráter incorrigível do sistema do capital que, mesmo num momento como este – quando a imensa grandeza da crise em desenvolvimento já não pode ser negada pelos mais

devotos apologistas ex officio do sistema, uma crise descrita há poucos dias por ninguém menos que o vice-governador do banco da Inglaterra como a maior crise em toda a história humana (...) todos são forçados a terem pelo menos alguma preocupação sobre a verdadeira natureza e as necessárias consequências destrutivas da globalização capitalista, saúda de forma dogmática (Mészáros, 2011, grifos do autor).

Nesse sentido, o declínio da sociedade atual não é apenas uma crise econômica ou financeira, é algo mais, pois, coloca em ação a possibilidade de milhares de pessoas não poder ter acesso às mais mínimas condições de sobrevivência, mesmo querendo vender a fonte de seu trabalho não conseguem encontrar emprego, assim, as condições de viver vão caindo a situações inimagináveis. O mundo de hoje exige um processo educativo baseado em informações com crescente apropriação social, econômica, científica⁵ e tecnológica, porém, o que vemos é ao contrário. As medidas executadas na última década têm trazido para a sociedade um estado de arrocho salarial significativo das classes produtivas, principalmente a educação e da área da saúde foram abandonadas. A organização do Estado tem assumido um papel de mero gestor de mercado, direcionando as sociedades a estabelecerem insegurança, pauperização e uma acentuada e crescente desigualdade social, etc. Ademais, pode-se observar que a sociedade está aberta às mudanças por uma situação diferente da atual, há uma crescente reivindicação para reverter a situação de esta organização neoliberal, e vêm à tona uma antiga questão: De que forma poderemos superar a crise atual? De que forma o ensino ou os sistemas educacionais podem contribuir para uma sociedade mais democrática culturalmente? Eis nosso ponto de partida para a seguinte discussão.

EDUCAÇÃO E DEMOCRACIA: DILEMAS DE NOSSO TEMPO

A trajetória reconstituída do movimento de educadores em defesa da educação pública e gratuita e de qualidade formam uma das mais caras reivindicações sociais e demonstram um amplo movimento setores de base.

As políticas reunidas sobre a rubrica do Consenso de Washington (sob o governo de Fernando Henrique Cardoso, como a do mandato do atual governo neoliberal) privilegiaram o ajuste fiscal e o pagamento da dívida externa; o enxugamento do Estado por meio de reformas e da retirada de direitos sociais em grande escala; a Uberização do empreendedorismo, a privatização sob a filosofia da competitividade local e internacional. A educação sob estas circunstâncias, é vista como um serviço e não como um direito. Vista como um serviço a escola e os espaços educacionais deixaram de ser percebidos como instituição e passaram a ser entendidas como organização, isto é, como uma esfera que deve mercantilizar seus produtos ao sabor do mercado consumidor. Ou ainda como adverte Apple (2002):

Por um lado, a escola deve contribuir para o processo de acumulação, produzindo tanto os agentes para o mercado de trabalho hierarquizado quando o capital cultural do conhecimento

⁵ O pensamento científico foi substituído por um saber pseudocientífico, porém, esta é uma necessidade do capital para ocultar as inúmeras contradições que surgem desta relação de trabalho contraditória, recomenda-se ver trabalhos sobre a Agnotologia.

técnico-administrativo. Por outro lado, nossas instituições educacionais devem legitimar as ideologias de igualdade e mobilidade social (Apple, 2002).

Entretanto, nos lembra, o mesmo autor, que esse não é um processo mecânico em que as pressões externas da produção econômica ou do Estado moldam as escolas e as instituições de ensino e aqueles que desenvolvem suas atividades pedagógicas, pelo contrário, existe neste cenário humano uma certa autonomia, certos espaços na qual se elaboram práticas e oportunidades de resistência, principalmente, ao se focalizar os conflitos de classe, as instituições escolares como um aparato do Estado contraditório. A pesquisadora Kuenzer (1995), aponta suas discussões também nesse sentido, o domínio da relação do capital⁶ pressupõe a mais completa e acabada divisão de trabalho na sociedade contemporânea, com todas as implicações que isto significa (exploração, alienação, etc.), e uma distribuição desigual da educação a nível geral.

Em virtude desta realidade, a educação atual, vive uma grande contradição: ao mesmo tempo em que podemos assistir à grande valorização da educação nos diversos setores sociais, podemos fazê-lo, também, quanto à desvalorização da escola e dos profissionais de educação formal, isto é, ao contrário do que prega o discurso oficial, vivemos um processo de “desprofissionalização” do profissional da educação de forma geral.

A consequência da redução do quadro de professores, e a impossibilidade de ampliação significativa do número de vagas que possa realizar face às crescentes demandas dos alunos que concluem o segundo grau. Estabelece-se nestas circunstâncias, as condições objetivas que favorecem o financiamento de bolsas a estudantes das instituições particulares ou privadas, como vem sendo implementado pelos governos estaduais e políticas enunciadas pelo governo federal, possibilitando assim, criar o significado de público na visão das políticas neoliberais, isto é, nem estatal, nem gratuito. Logicamente, estas medidas abrem espaço para a cobrança de mensalidades ou taxas de prestação de serviços nas instituições públicas, tal como é recomendado pelo Banco Mundial.

Na verdade, o sistema econômico atual pressupõe que o trabalho social esteja controlado pelo capital, o mesmo, não atua em benefício da coletividade, mesmo que esta tenha as prioridades fundamentais de garantir os seus meios de vida. A alteração dos meios de produção em capital possibilita que o mercado regule e defina o cotidiano da sociabilidade humana. Há um domínio acentuado em todas as esferas que compõem a sociedade (cultura, educação, justiça, entre outras) como um todo.

Devemos lembrar também que a política educacional no Brasil não se faz por meio de um grande debate democrático, pelo contrário, as interferências das grandes agências nacionais e internacionais determinam os destinos desse processo educacional. As propostas para as esferas educativas atendam perfeitamente aos desideratos dessas agências e demonstra nosso pouco conhecimento tanto de suas

⁶ “O capitalismo se expande porque desencadeia forças econômicas que compelem todos os capitalistas e, até certo ponto, os trabalhadores, a se comportarem de maneira funcional à acumulação do capital como um todo. Apesar desse grau de coerência interna, o capitalismo também é profunda e irremediavelmente falho, tanto porque tolhe sistematicamente o potencial humano, quanto porque a subordinação das necessidades humanas à motivação do lucro provoca crises e contradições que limitam a reprodução do próprio capital” (Fine; Saad Filho, 2021).

formas de funcionamento, quanto dos tópicos que insere na agenda educacional brasileira. De outro lado, essa escolha pode revelar - ainda que esteja inconsciente nas propostas - que o Estado e o capital são, de fato, os sujeitos históricos determinantes de nosso trabalho educativo.

Fase a este contexto, os educadores vêm construindo teórica e praticamente a concepção de base comum nacional, entendendo-a como instrumento de luta contra a degradação da profissão (ANFOPE⁷), e que hoje corporifica um referencial respeitável para garantir a igualdade de condições de formação em oposição à concepção de igualdades de oportunidades originária das concepções humanistas da escola nova e enfatizada pelas políticas públicas dos governos atuais.

No contexto dessas discussões, entende-se que a luta pelo acesso à educação ampla, insere-se na problemática mais abrangente, expressão das condições econômicas, políticas e sociais de uma política sociedade marcada pelas relações capitalistas de produção e, portanto, profundamente desigual, excludentes e injusta, que coloca a maioria da população em uma situação de impossibilidades de atendimento de suas necessidades fundamentais, exploração, miséria simbólica e material. Pensar numa mudança significativa, supõe, sobretudo, interrogar e ultrapassar a concepção reducionista de educação como formação para a cidadania, elevando nosso pensamento para os questionamentos dos fins da educação. Eis como um pesquisador sobre esse assunto se posiciona, quando afirma que:

A história nos mostra que a luta pela instrução, a educação, o saber, e a cultura faz parte de uma luta maior entre as classes fundamentais, não apenas nos países ditos desenvolvidos, mas também na nossa história. Se lá o direito à educação e à instrução deixou de ser uma proposta para ser uma realidade, entre nós a garantia do direito do povo à instrução e à educação ainda tem de ser defendida com a ênfase que merece (Arroyo, 2012).

Efetivamente, essa afirmação é muito acertada para o problema que atualmente vivenciamos, o acesso à educação deve-se constituir num direito legítimo; o Estado deve garantir essa faculdade, os investimentos na educação não devem ser vistos como uma despesa, ao contrário como um investimento social em benefício coletivo.

EDUCAÇÃO E TRABALHO: DILEMAS ATUAIS

Ao constituir-se num processo de trabalho, o homem necessita recriar em ideias, em símbolos os objetos de sua ação, o que significa que ele represente mentalmente os objetos reais. Essa representação inclui o aspecto do conhecimento das propriedades do mundo real (ciência), de valorização (ética), e de simbolização (arte). Tais aspectos formam a produção do saber, seja do saber sobre a natureza, seja do saber sobre a cultura, isto é, o conjunto da produção humana. Logicamente, a educação se situa nessa categoria de trabalho (não-material); assim: “O trabalho é o fundamento do ser social porque, por meio da transformação da natureza, produz a base material da sociedade. Todo processo histórico de construção do indivíduo e da sociedade tem, nessa base material, o seu fundamento” (Lessa & Tonet,

⁷ ANFOPE - Documento Final do IV Encontro Nacional. 1992.

2011: 27). É importante observar que ao tratar a educação dessa forma, ela não pode ser reduzida ao ensino, é verdade que o ensino é educação e, como tal, participa da natureza do fenômeno educativo, é alguma coisa que supõe, ao mesmo tempo, a presença do professor e a presença do aluno. Podemos afirmar, que a natureza humana não é dada ao homem, mas é por ele produzida sobre a base da natureza biofísica. Conseqüentemente, o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Assim, o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais⁸ que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo. Dessa ação, resultam algumas conseqüências e compromissos, Saviani (2013), coloca uma observação importante quando afirma que:

O que se chama desenvolvimento histórico não é outra coisa senão o processo através do qual o homem produz a sua existência no tempo. Agindo sobre a natureza, ou seja, trabalhando, o homem vai construindo o mundo histórico, vai construindo o mundo da cultura, o mundo humano. E a educação tem suas origens nesse processo. No princípio, o homem agia sobre a natureza coletivamente e a educação coincide com o próprio ato de agir e existir (Saviani, 2013).

Por esse raciocínio, a educação não se restringe ao ensino, pelo contrário, participa da natureza própria do fenômeno educativo, a própria institucionalização do ato da aprendizagem através da escola é um indício da especificidade da educação, uma vez que, se a educação não fosse dotada de identidade própria seria impossível a sua institucionalização. Nesse sentido, ela se configura numa situação privilegiada, a partir da qual podemos detectar a dimensão pedagógica que substitui no interior da prática social global.

O espaço escolar existe para propiciar a aquisição dos instrumentos que possibilitem o acesso ao saber elaborado (ciência), assim, as atividades de trabalho da escola devem ser organizadas a partir dessa questão. Se chamarmos isso de currículo, podemos então afirmar que é a partir do saber sistematizado que se estrutura o currículo da escola. Lembremos que, a palavra curriculum, vem do Latim, significa o curso, a rota, o caminho da vida ou das atividades de uma pessoa ou grupo de pessoas. O currículo educacional representa a síntese dos conhecimentos e valores que caracterizam determinadas atividades num processo social expresso pelo trabalho pedagógico desenvolvido no espaço escolar.

O saber sistematizado, a cultura, a produção de conhecimento, entre outras, por ser uma produção de trabalho humano, é necessária sua incorporação ao homem social de forma a reedificar a sociedade.

Daí a primeira exigência para o acesso ao saber é aprender a ler e escrever. Além disso, é preciso também aprender a linguagem da natureza e a linguagem da sociedade. Está aí o conteúdo fundamental das diversas áreas do mundo escolar: ler, escrever, interpretar e compreender, entre outras coisas.

⁸ “A cultura de um indivíduo depende da cultura de um grupo ou de uma classe, e que a cultura de um grupo ou de uma classe social depende da cultura do conjunto da sociedade à qual pertence aquele grupo ou aquela classe. É a cultura da sociedade, portanto, que é fundamental, e é o significado do termo “cultura” em relação ao conjunto da sociedade” (Eliot, 2011).

Concluindo, a compreensão da natureza da educação enquanto um trabalho não-material cujo produto não se separa do ato de produção nos permite situar a especificidade da educação como referida aos conhecimentos, ideias, conceitos, valores, atitudes, hábitos, símbolos sob o aspecto de elementos necessários à formação da humanidade em cada indivíduo singular, na forma de uma segunda natureza, que se produz, deliberada e intencionalmente, através de relações de aprendizado historicamente definidas que se travam entre os indivíduos. Acertadamente, indica um pesquisador que estuda o trabalho na dimensão escolar quando observa que:

É em grande medida através da ideologia⁹ prática que a escola consegue assegurar as condições para a acumulação continuada de capital e a reprodução das relações de classe capitalistas. A forma pela qual estão socialmente organizadas as escolas, as salas de aulas e o conhecimento, as práticas e rotinas materiais através das quais têm lugar a aprendizagem e o ensino proporcionam o texto socialmente significativo que medeia qualquer transmissão explícita do conhecimento, dos conceitos e das teorias formais” (Enguita, 1989).

Com o desenvolvimento histórico, poucos negariam hoje que os processos educacionais e as mudanças sociais são parte de um mesmo processo. Dessa forma, qualquer cambio significativo na dimensão educacional é difícil sem levar em consideração a transformação das estruturais sociais na qual as práticas educativas evidenciam a sua existência; podemos nos questionar se poderemos superar a forma desigual que é produzido o conhecimento educacional uma vez que: “A distribuição do conhecimento na sociedade brasileira se dá de forma desigual e se acentua nos distritos com maior dinamismo econômica” (Escobar, 2021). A formação em direção à emancipação humana requer uma educação com esses princípios nas práticas educativa e espaços escolares, também, levanta questões que dizem respeito ao tipo de sociedades que queremos construir num tempo não muito longínquo. Mészáros (2008), nos dá algumas pistas que tem como consequência modificações qualitativas no estado atual que se encontra a sociedade, ele afirma que:

Limitar uma mudança educacional radical às margens corretivas interesseiras do capital significa abandonar de uma só vez, conscientemente ou não, o objetivo de uma transformação social qualitativa. Do mesmo modo, contudo, procurar margens de reforma sistêmica na própria estrutura do sistema do capital é uma contradição em termos. É por isso que é necessário romper com a lógica do capital se quisermos contemplar a criação de uma alternativa educacional significativamente diferente” (Mészáros, 2008, grifos do autor).

Consequentemente, é necessário elevar o nível cultural, político e econômico da sociedade como um todo, trazer para a discussão os aspectos que definem a vida social, desconstruir a narrativa dominante que naturaliza a exclusão e os problemas que dinamizam nosso cotidiano social.

A educação institucionalizada serviu e serve para legitimar um poder que destrói os aspectos mais fundamentais da vida social, a democracia tornou-se, em nossos dias, um instrumento que amplia os propósitos e os direitos que sonha o coletivo. A deturpações desse tipo são a prescrições que orientam uma dominação de nosso tempo, de nossa época, porém, certamente nunca será eterna. A história mostra

⁹ Lowy nos dá uma acertada definição desse conceito quando observa que esta podem constituir-se em: “visões sociais de mundo poderiam ser de dois tipos: visões ideológicas, quando servissem para legitimar, justificar, defender ou manter a ordem social do mundo; visões sociais utópicas, quando tivessem uma função crítica, negativa, subversiva, quando apontassem para uma realidade ainda não existente” (Lowy, 2015).

que as mudanças e a emancipação humana nunca se subtraíram de mudar a realidade. Eis o incômodo de nosso tempo e ninguém pode ficar ilibado.


REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andréas, B. (1983). Entrevista de Karl Marx. Chicago Tribune – dezembro de 1878. Ensaios: Editora e Livraria Escrita Ltda. Ano V – Nº 11/12 – p. 11/12, São Paulo.
- ANFOPE (1992). Documento Final do IV Encontro Nacional.
- Apple, M. (2002). Política, Cultura e Educação. Editora: Cortez, São Paulo.
- Arroyo, M. (2012). O direito do trabalhador à educação. In: Trabalho e Conhecimento: dilemas na educação do trabalhador. Carlos Minayo Gomez. [et al.]. 6ª. Ed. São Paulo, Cortez.
- Barbosa, L.M.A.; Mangabeira, W.C. A incrível história dos homens e suas relações sociais. Vozes São Paulo, 1990.
- Beaud, M. (1981). História do capitalismo: de 1500 aos nossos dias. Trad. De José Vasco Marques. Editorial Teorema, LDA. Lisboa.
- Chauí, M. (2001). Escritos sobre a universidade. Editora: UNESP. São Paulo.
- Eliot, T. S. (2011). Notas para a definição de cultura. Tradução: Eduardo Wolf. Editora: É Realizações, São Paulo.
- Enguita, M. F. (1989). A face Oculta da Escola. Artes Médicas, Porto Alegre.
- Escobar, O. E. N. (2021). Sobre a universidade: o declínio da sociedade atual. Editora Viseu, Maringá.
- Fine, B., Saad Filho, A. (2021). O capital de Marx. Tradução, Bruno Hofig: [et all]. Editora: Contracorrente São Paulo.
- Kuenzer, A. Z. (1995). Pedagogia da fábrica: as relações de produção e a educação do trabalhador. 4ª edição. Cortez, São Paulo.
- Lessa S.; Tonet, I. Introdução à filosofia de Marx. 2ª. Edição. Expressão Popular, São Paulo, 2011.
- Lowy, M. (2015). Ideologias e Ciência Social.: elementos para uma análise marxista. 20ª edição. Editora: Cortez, São Paulo.
- Mészáros, I. (2007). O desafio e o fardo do tempo histórico: o socialismo do século XXI. São Paulo: Boitempo.
- Mészáros, I. (2008). A educação para além do capital. 2ª ed. Boitempo. São Paulo.
- Mészáros, I. (2011). A crise estrutural do capital. São Paulo: Boitempo.
- Saviani, D. (2013). Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 11ª edição. Autores Associados, São Paulo – Campinas.
- Velloso, V. (1984). A evolução social: explorados e exploradores. Editora: Movimento, Porto Alegre.

Estratégias de ensino em Educação Ambiental¹

Recebido em: 14/10/2022

Aceito em: 17/10/2022

 10.46420/9786581460686cap3

Orcione Aparecida Vieira Pereira^{2*} 

INTRODUÇÃO

Este capítulo retrata parte de uma pesquisa que objetiva averiguar estratégias de ensino utilizadas na disciplina de Educação Ambiental (EA) ministrada em dois cursos de licenciatura de uma Unidade Acadêmica da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG).

Promover o debate sobre os cursos de formação de professores torna-se cada vez mais imprescindível na atualidade, pois estão surgindo desafios de diferentes ordens. O primeiro talvez a ser salientado seja o enfraquecimento do Estado brasileiro e, conseqüentemente, das políticas educacionais e sociais com conseqüências negativas para as condições de vida para a população. É claro que outras iniciativas em outros âmbitos, além do educacional, precisam ser articuladas para modificar este cenário, mas nesta proposta de pesquisa focar-se-á em iniciativas práticas dentro de uma disciplina ministrada em cursos de licenciatura para posteriormente ampliar a discussão sobre outras ações e iniciativas que incentivem possíveis mudanças.

Ao pensar em formação de professores, tem que se considerar as práticas educativas nos cursos de licenciatura. Marques e Carvalho (2016) definem as práticas como “[...] o conjunto das ações socialmente planejadas, organizadas e operacionalizadas em espaços intersubjetivos destinados a criar oportunidades de ensino e aprendizagem”. Elas são socialmente construídas, planejadas e executadas em contextos escolares em dois níveis. No primeiro, os gestores e professores as elaboram pensando no corpo discente destas instituições e o segundo nível abarca o local onde elas são colocadas efetivamente em ação: as salas de aula. De acordo com as autoras, as práticas educativas ocorrem em diferentes dimensões e uma delas é a dimensão das atividades de ensino e de aprendizagem, que comportam práticas e estratégias para sua efetividade.

¹ Esta pesquisa teve o apoio do Programa de Produtividade em Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG).

² Doutora em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Professora da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) - Unidade Ubá. Av. Olegário Maciel, nº 1427, Bairro Industrial, CEP: 36502-000, Ubá, Minas Gerais, Brasil.

* Autora correspondente: orcione@hotmai.com

Estratégias de ensino “são técnicas que utilizam meios e condições para favorecer a aprendizagem”². Elas têm a finalidade de promover oportunidades para que os alunos tenham processos de aprendizagem mais efetivos. Para tanto, é necessário que o professor, ao propor e desenvolver as diferentes estratégias de ensino, conheça as dinâmicas das turmas e considere o perfil dos alunos para selecionar as mais apropriadas. Entre as estratégias de ensino mais utilizadas na atualidade, destacam-se as aulas expositivas dialogadas, os trabalhos em grupo, as análises de situações-problemas, o júri simulado, entre outras.

Battistel, Holz e Sauerwein (2022) afirmam que é por intermédio das estratégias de ensino que se “[...] aplicam meios, modos, jeitos e formas de evidenciar o pensamento, respeitando as condições favoráveis para executar ou fazer algo, sendo assim, o conhecimento do aluno é essencial para a escolha da estratégia”.

A disciplina EA foi selecionada para este estudo porque contém conteúdos teóricos que colaboram para a compreensão das questões socioambientais atuais, além de ter um caráter interdisciplinar e a possibilidade de promover práticas e ações extensionistas que permitem o envolvimento dos graduandos com a comunidade escolar e a população de uma dada localidade.

Também se destaca que as reflexões sobre as questões ambientais são fundamentais na atualidade, pois o “[...] ataque humano ao ambiente natural é tão intenso que há poucos processos naturais que não estejam sendo influenciados pela atividade humana. [...]” (Giddens, 2005). Um exemplo das consequências desse ataque são as chamadas mudanças climáticas globais que vêm acometendo várias regiões do planeta.

Desta forma, verifica-se que a maior parte das nações no planeta passa por crises socioambientais de diferentes contornos que precisam ser discutidas, além de ser empreendidos “[...] esforços para conter a degradação socioambiental e construir saídas coletivas e individuais para proteger a vida humana e não humana das ameaças civilizatórias” (Lima; Torres, 2021).

Ocorre que a EA ofertada nas escolas brasileiras ainda enfrenta inúmeros desafios em sua presença nos currículos e no cotidiano das instituições educacionais, além da “[...] formação inadequada dos professores [e] a carência de uma prática interdisciplinar [...]”, entre outros problemas (Lima; Torres, 2021).

Neste sentido, espera-se que os resultados da pesquisa, como um todo, contribuam para enriquecer o conhecimento a respeito das estratégias de ensino que estão relacionadas às estratégias pedagógicas e ao processo de ensino e de aprendizagem, fundamentais em todos os cursos de graduação, especificamente em cursos de formação de professores, tendo como exemplo a disciplina EA.

² Disponível em: <http://www.sosprofessor.com.br/blog/8-estrategias-de-ensino-vencendo-desafios-em-sala-de-aula/#:~:text=As%20estrat%C3%A9gias%20de%20ensino%20s%C3%A3o,condi%C3%A7%C3%B5es%20para%20favorecer%20a%20aprendizagem.&text=Para%20colocar%20em%20pr%C3%A1tica%20as,e%20selecionar%20os%20m%C3%A9todos%20apropriados.> Acesso em: 2 fev. 2022.

Assim, esta parte da pesquisa identificou quais estratégias de ensino estudantes de dois cursos de licenciatura apontaram como sendo as mais utilizadas pelos professores em diferentes disciplinas e quais eles gostariam que fossem utilizadas durante o semestre na disciplina EA.

Este capítulo se divide em três partes além desta introdução. A segunda explica como esta parte da pesquisa foi realizada; a terceira apresenta os resultados e a discussão das informações obtidas e a quarta parte traz as considerações finais.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório com abordagem qualitativa.

Participaram da pesquisa 14 licenciandos em Ciências Biológicas e sete do curso de Licenciatura em Química regularmente matriculados na disciplina EA. Os cursos são ofertados em uma Unidade Acadêmica da UEMG.

As disciplinas foram ofertadas em dias e horários diferentes no primeiro semestre de 2022, sendo que uma possui 54 horas/aulas e outra a carga horária total de 72 horas/aulas. Esta última se subdivide em 52 horas de aulas teóricas e 20 de aulas práticas, de acordo com o Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Química. Mesmo na disciplina que tem a carga horária menor, os estudantes também realizam trabalhos práticos. Cabe salientar que as disciplinas são obrigatórias nas matrizes curriculares dos cursos e são ofertadas no sétimo período de cada curso.

Na quarta semana do referido semestre letivo, durante as aulas da disciplina, foi aplicada uma enquete aos estudantes questionando quais estratégias de ensino eles tiveram ao longo da graduação, quais eles gostariam que fossem realizadas durante o semestre dentro da referida disciplina, além de solicitar sugestões de estratégias de ensino e comentários sobre o instrumento de coleta de dados.

Os estudantes que participaram da pesquisa também assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o tempo médio de aplicação da enquete foi de 10 minutos. O projeto da pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEMG.

As respostas foram analisadas, categorizadas e serão apresentadas na próxima parte. Os relatos dos estudantes serão identificados como 'Licenciando' 1, 2, 3, [...] 21, para manter o anonimato dos participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 21 licenciandos e quando questionados sobre quais estratégias de ensino eles tiveram contato nas várias disciplinas ao longo do curso de licenciatura, eles apontaram mais de uma estratégia nesta questão (Tabela 1).

Tabela 1. Estratégias de ensino vivenciadas ao longo da graduação apontadas por licenciandos. Fonte: a autora.

Estratégias de ensino	n	%
Aulas práticas em laboratórios	18	21,43
Aulas de campo	13	15,47
Aulas expositivas dialogadas	13	15,47
Debates	9	10,71
Seminários	5	5,88
Trabalhos em grupo	4	4,76
Rodas de conversa	4	4,76
Filmes e documentários	4	4,76
Videoaulas	3	3,57
Elaboração de jogos didáticos	2	2,38
Minicursos	2	2,38
Palestras	2	2,38
Mesas redondas	2	2,38
Visitas técnicas	2	2,38
Resolução de listas de exercícios	1	1,20
Total	84	100

A estratégia de ensino mais apontada pelos licenciandos foi a aula prática em laboratórios (21,43%). Nos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas e em Química é comum os estudantes realizarem aulas práticas em laboratórios de ensino, pois é o lugar onde são aplicados os conhecimentos adquiridos de forma teórica por meio da utilização de equipamentos e materiais na realização de experimentos que possibilitam vivenciar atividades planejadas que, por sua vez, retratam as múltiplas realidades de suas áreas de conhecimento.

Neste sentido, as aulas de campo também são muito valorizadas e foram apontadas pelos licenciandos (15,47%) como estratégias de ensino utilizadas pelos professores de diferentes disciplinas ao longo da graduação (Tabela 1). Ter o contato com a realidade de um parque, por exemplo, e visualizar na prática as reações químicas, observar plantas e animais, verificar as características de um dado bioma, orientado por professores experientes em seus campos do saber proporciona uma experiência única para estes estudantes que além de terem a formação pedagógica, também têm a formação das disciplinas específicas. A aula de campo é um bom laboratório de ensino porque oportuniza a congregação das áreas de formação do licenciando, pois a ele é proporcionada a possibilidade participar do planejamento desta estratégia ou prática de ensino-aprendizagem, estabelecendo os objetivos, a metodologia, o cronograma de atividades e os resultados esperados com os professores, além de, também, dentro deste planejamento, apontar os conteúdos de disciplinas das áreas específicas dos cursos que serão investigadas.

As aulas expositivas dialogadas foram apontadas pelo mesmo número de estudantes que as aulas de campo (15,47%) (Tabela 1). Sobre a aula expositiva dialogada, Battistel et al. (2022) afirmam:

[...] a aula expositiva dialogada é uma estratégia de ensino ou intervenção pedagógica com adequada aplicabilidade, sobretudo em relação ao ensino de conteúdos factuais e conceituais em que estão em jogo atividades que visam, sobretudo, informar. Neste sentido, são úteis os recursos de suporte que podem contribuir para a explicação, como o quadro branco, o livro didático e os meios audiovisuais.

Além disso, a participação do estudante tem que ser incentivada para que haja o efetivo diálogo. Os licenciandos citaram a utilização de recursos audiovisuais entre as estratégias de ensino. Ocorre que esses recursos devem ser utilizados para a realização das estratégias de ensino, principalmente para dinamizar as aulas tanto teóricas, quanto as práticas.

O debate foi outra estratégia de ensino bem apontada pelos estudantes (10,71%) (Tabela 1). Verifica-se que quando os debates são propostos para as turmas, na maioria das vezes, os estudantes se sentem mais confortáveis para exprimir suas opiniões, retirar dúvidas e, desta forma, fornecem retornos sobre a aprendizagem dos conteúdos aos professores. Em disciplinas das áreas de Ciências Humanas, por exemplo, o debate é uma estratégia muito utilizada, pois também faz com que os graduandos estudem determinados conteúdos previamente, organizem seus argumentos, saibam como deverão se comportar no debate que deve ser conduzido pelo professor e/ou um aluno mediador, aprendam a escutar e analisar os argumentos dos outros colegas e discutam os resultados no final da prática, sempre estimulando a pesquisa e a leitura. É recomendável que se tenha também um relator dos principais argumentos apresentados pelos participantes do debate para depois socializá-los com toda a turma.

Tabela 2. Estratégias de ensino apontadas pelos licenciandos a serem realizadas na disciplina Educação Ambiental (EA). Fonte: a autora.

Estratégias de ensino	n	%
Atividades práticas voltadas à área do meio ambiente	14	28,58
Aulas de campo	8	16,32
Debates	6	12,24
Filmes e documentários	5	10,20
Aulas expositivas dialogadas	4	8,16
Palestras com especialistas	3	6,13
Oficinas	3	6,13
Seminários	2	4,08
Jogos didáticos relacionados ao tema	2	4,08
Trabalhos em grupo	1	2,04
Não respondeu	1	2,04
Total	49	100

Entre as outras estratégias de ensino apontadas pelos licenciandos, destaca-se a videoaula (Tabela 1). Durante os anos de 2020 e 2021, as aulas presenciais foram suspensas devido à pandemia da Covid-19 no país, o que levou as instituições de ensino superior buscarem alternativas para continuarem os semestres letivos. Após planejar com os seus gestores acadêmicos, no mês de julho de 2020, a UEMG implementou o ensino remoto emergencial (ERE) que, por meio de uma plataforma digital, conjugava as aulas síncronas e as atividades assíncronas. Com isso, os estudantes tiveram a possibilidade de assistir, elaborar e apresentar videoaulas, bem como refletir sobre esta estratégia de ensino e sua aplicabilidade.

Questionados sobre quais estratégias de ensino os estudantes gostariam que fossem realizadas na disciplina EA, eles também apontaram mais de uma estratégia nesta questão (Tabela 2).

As atividades práticas voltadas à área do meio ambiente foram apontadas como as estratégias de ensino (28,58%) mais adequadas para serem desenvolvidas na disciplina EA (Tabela 2). De acordo com Dias (2004), no ano de 1889, Patrick Geddes, considerado o “pai da Educação Ambiental”, afirmou “que uma criança em contato com a realidade do seu ambiente não só aprenderia melhor, mas também desenvolveria atitudes criativas em relação ao mundo em sua volta”. Esta afirmação se aplica também aos estudantes, futuros professores, pois poderão propor diversas estratégias de ensino para temáticas a respeito do meio ambiente da forma mais adequada para diferentes grupos de alunos do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. As aulas de campo também foram apontadas pelos estudantes (16,32%) entre as principais estratégias de ensino para a disciplina (Tabela 2).

Essas duas estratégias de ensino vão ao encontro do objetivo da EA que é o de “[...] desenvolver conhecimento, compreensão, habilidades [e] motivação para adquirir valores, mentalidades [e] atitudes necessárias para lidar com questões/problemas ambientais e encontrar soluções sustentáveis” (Dias, 2004, p. 100). Além disso, de acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2018), as tendências de disseminação da EA devem promover a construção do conhecimento no processo de ensino e aprendizagem por meio da “utilização de dinâmicas contextualizadas e socializadoras [...], [do] uso de atividades lúdicas e participativas e [pela] promoção de trabalhos práticos [...]”.

“É essencial pensar em uma ação educadora conectada à realidade do(s) educando(s). O(A) educador(a), ao pensar a ação educativa, deve buscar conhecer e compreender o contexto cultural e histórico do lugar onde se pretende atuar.” (Ministério do Meio Ambiente, 2018). E ainda:

Toda prática educativa que se pretende transformadora requer um fazer sensível e imerso na realidade dos sujeitos, a partir de seu território, do seu lugar de vida, convivência, trabalho e relações sociais, de forma que aborde suas problemáticas, reconhecendo seus desafios e potencialidades (Ministério do Meio Ambiente, 2018)

Os debates também foram destacados pelos licenciandos como uma das estratégias de ensino a serem desenvolvidas em EA (12,24%) (Tabela 2). É importante promover debates sobre temáticas que envolvam questões socioambientais e possibilitam compreender a visão de mundo do outro, suas opiniões, atitudes e ações. Este exercício deve começar nas salas de aula da Educação Básica e ser

aprimorado nas diferentes disciplinas dos cursos de graduação da Educação Superior para mostrar a importância da participação, do respeito e do diálogo em ambientes democráticos. O que também permite “[...] a leitura do mundo por todos os sujeitos envolvidos em uma iniciativa de transformação da realidade.” (Ministério do Meio Ambiente, 2018).

A utilização de estratégias de ensino deve ser incentivada em todas as disciplinas dos cursos de graduação, principalmente nos de licenciatura, uma vez que possibilita aos graduandos a visualização na prática dos estudos dos conteúdos, tanto da parte específica desses cursos, quanto da parte dos estudos das ciências humanas e da educação.

Solicitou-se aos licenciandos que fizessem sugestões sobre as estratégias de ensino e entre os 19 que sugeriram, destacam-se:

É notório que a teoria quando trabalhada com a prática tem um melhor índice de aproveitamento. Acho interessante buscar uma forma “diversa” da tradicional, sala e quadro para abranger o contato dos alunos com várias formas de se aprender. (Licenciando 2)

As estratégias de ensino são fundamentais para o ensino-aprendizagem do aluno, com dinâmica, interações em sala de aula ou em campo e também para adquirir conhecimento, contando com uma troca de saberes do aluno e professor. (Licenciando 3)

Sugiro que sejam feitas aulas de campo, palestras com pessoas que já possuem a Educação Ambiental como área de atuação, pessoas que trabalhem com o meio ambiente, especialistas que discutam sobre a questão do clima. (Licenciando 16)

De acordo com Anastasiou e Alves (2005), estratégia “[...] é a arte de aplicar ou explorar os meios e as condições favoráveis e disponíveis, com vista à consecução de objetivos específicos.” As autoras também destacam que o objeto do trabalho docente é “[...] um processo que envolve um conjunto de pessoas na construção de saberes, seja por adoção, seja por contradição. [...]”. Isto é, o docente tem o conhecimento de que cada conteúdo tem uma lógica peculiar, uma “forma que lhe é própria e que precisa ser captada e apropriada para sua efetiva compreensão”. E conversar com os estudantes e outros atores envolvidos neste processo proporciona que seja encontrada a melhor maneira de ministrar e desenvolver um dado conteúdo.

Conforme os relatos dos graduandos, verificou-se que eles apreciam quando a teoria é trabalhada junto com a prática de forma diversificada para que as aulas não fiquem monótonas, reconhecem a importância das estratégias de ensino e de sua adoção enquanto facilitadoras para que o processo de aprendizagem seja mais efetivo e, no caso da disciplina EA, fizeram sugestões pertinentes para o planejamento de estratégias e atividades que realmente incentivaram e despertaram o interesse deles durante o semestre.

Na atualidade, o docente tem que considerar que o processo de ensino e aprendizagem têm que desafiar os estudantes. Por isso, em seu planejamento, ele deve ser um “[...] estrategista, o que justifica a adoção do termo estratégia, no sentido de estudar, selecionar, organizar e propor as melhores ferramentas facilitadoras para que os estudantes se apropriem do conhecimento” (Anastasiou; Alves, 2005).

Por meio das estratégias aplicam-se ou exploram-se meios, modos, jeitos e formas de evidenciar o pensamento, respeitando as condições favoráveis para executar ou fazer algo. [...] Por isso, o conhecimento do aluno é essencial para a escolha da estratégia, com seu modo de ser, de agir, de estar, além de sua dinâmica pessoal (Anastasiou; Alves, 2005).

E este fato torna-se mais considerável quando ocorre com graduandos de cursos de licenciatura que, ao mesmo tempo, aprendem o conteúdo do curso que abrange a parte do conhecimento específico de cada área do conhecimento e a parte de formação pedagógica, preparando-se para serem futuros profissionais professores e tendo a oportunidade prática de observar e analisar maneiras diferentes para ministrar conteúdos e seus resultados.

Os cursos de formação de professores devem enfatizar a relação entre os discursos e as práticas com novas formas de organização e uma reflexão sobre essa formação baseada em análises de situações reais do cotidiano escolar e das práticas pedagógicas adotadas (Magalhães, 2012). Práticas que englobam as estratégias de ensino atuantes no processo de ensino e aprendizagem, ressaltado neste trabalho, e que também contribuem para que os licenciandos sejam instrumentalizados para atuarem nas salas de aulas dos diferentes níveis de escolarização.

O papel do professor na contemporaneidade assume uma importância ímpar, pois esse é o profissional responsável por conduzir nas salas de aula o processo de ensino e aprendizagem com os seus alunos, principalmente por meio do diálogo. Além disso, ele tem que incentivar os estudantes a trabalharem em equipes, fazerem escolhas diante de possibilidades disponibilizadas, se sentirem responsáveis por seus processos de aprendizagem, acompanhar e sempre dar retorno sobre o progresso alcançado por estes estudantes (Moreira, 2014).

Além disso, corrobora-se com Moreira (2014) quando ela aponta que:

A sala de aula precisa proporcionar interação dialógica estreitando a confiança entre os participantes, construindo conjuntamente o conhecimento. [...] O professor deve oferecer modelos de referências que sirvam de apoio para a realização da atividade, realizando junto com os alunos um exercício ou exemplificando com experiências vivenciadas por si mesmo ou pelos alunos. O educador assume a preocupação com o processo de pensamento dos alunos; ouvindo-os.

E contribuindo, desta forma, para que os estudantes vivenciem formas diferentes de atuar no processo de ensino e aprendizagem, se instrumentalizando e tendo exemplos de atuação docente em diferentes disciplinas.

No final da enquête, solicitou-se que os licenciandos comentassem sobre o instrumento de coleta de dados. Entre os 15 que participaram desta questão, verificou-se que, no geral, os estudantes consideraram a enquête objetiva, clara e interessante com destaque para os comentários:

Muito bom, uma forma de saber como os alunos aprendem mais, qual forma preferem, como se sentem menos 'cansados' por [terem contato] com conteúdos longos e aulas com duração de uma hora e quarenta minutos. (Licenciando 2)

Achei muito interessante e bem produtiva, o que nos estimula a pensarmos mais sobre como trabalhar melhor a Educação Ambiental. (Licenciando 8)

Boa a enquete. Podendo expressar o que gostamos e gostaríamos é excelente! (Licenciando 10)

Excelente forma de realizar um levantamento sobre a real opinião dos alunos em relação à disciplina. (Licenciando 19)

A realização da enquete identificou quais estratégias de ensino em EA os licenciandos gostariam de desenvolver durante o semestre. Após a análise dos resultados, as estratégias mais apontadas pelos estudantes foram apresentadas e solicitou-se que eles escolhessem pelo menos duas para desenvolverem durante o semestre. Cada turma desenvolveu uma estratégia de ensino como exemplo de atividades práticas que abordavam questões sobre o meio ambiente a serem desenvolvidas com alunos do Anos Finais do Ensino Fundamental. A turma do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas fez uma oficina de reciclagem com esses alunos e a turma do curso de Licenciatura em Química realizou experimentos que simulavam o efeito estufa e a chuva ácida no laboratório de Ciências. As atividades foram realizadas na mesma escola estadual em dois sábados diferentes.

Além destas estratégias de ensino, ao longo do semestre letivo os licenciandos realizaram outras estratégias de ensino. Um grupo de licenciandos da turma de EA ministrada para o curso de Licenciatura em Química elaborou e apresentou uma palestra que demonstrou os aspectos históricos, geográficos, sociais e ambientais sobre o rio que perpassa a cidade onde está localizada a Unidade Acadêmica da UEMG, na qual esta parte da pesquisa foi realizada. E o outro grupo de estudantes elaborou e apresentou um jogo didático de tabuleiro com questões socioambientais estudadas durante a disciplina. As duas estratégias tiveram como público-alvo o Ensino Médio.

Os estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas se dividiram em três grupos e propuseram diferentes estratégias. O primeiro grupo pesquisou e apresentou informações de como produzir uma composteira caseira; o segundo grupo fez uma análise crítica de um documentário que abordava uma questão socioambiental e direcionaram esta análise para o sétimo ano do Ensino Fundamental; e o terceiro grupo apresentou um jogo didático com cartas que enfatizava questões socioambientais atuais direcionado ao terceiro ano do Ensino Médio.

Todas as estratégias de ensino propostas, elaboradas e apresentadas pelos licenciandos foram acompanhadas pela professora e pela monitora da disciplina de EA, além de terem sido registradas em portfólios que serão analisados em um outro momento.

Como resultado da realização dessa enquete também se averiguou que os estudantes ficaram satisfeitos de poderem participar do planejamento da disciplina, o que representou uma oportunidade de selecionarem estratégias de ensino a serem propostas e conduzidas por eles, além de tornar as aulas mais dinâmicas, dialógicas e um momento agradável para a promoção dos processos de aprendizagem de cada um.

Para a professora da disciplina foi uma experiência muito enriquecedora, pois possibilitou exercitar a escuta, a troca de saberes com os licenciandos, além de tornar as aulas mais produtivas, instigantes, reflexivas e abertas a uma construção coletiva. Desta forma, os momentos das aulas

expositivas dialogadas permitiram o debate e a compreensão de temáticas socioambientais complexas, mas caras na atualidade, bem como a oportunidade de verificar a importância dos conteúdos de EA para a formação dos licenciandos, bem como para estudantes do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.

Ao analisar os comentários, constatou-se que a realização de uma enquete no início do semestre pode ser uma forma de mapear as opiniões e expectativas dos estudantes a respeito de uma disciplina e possibilita planejar junto com eles as estratégias mais adequadas para a condução e compreensão de seus conteúdos dentro da premissa de contribuição para a formação de futuros professores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relato apresentou os resultados de uma enquete que objetivou averiguar com licenciandos de dois cursos quais estratégias de ensino em EA eles gostariam de propor e realizar durante o semestre letivo. Entre as estratégias que eles mais apontaram, somente as aulas de campo não ocorreram porque precisavam de planejamento anterior ao início da disciplina. Ressalta-se que todas as outras apontadas foram realizadas, pelo menos uma vez, ao longo do semestre em diferentes momentos da disciplina.

A iniciativa relatada possibilitou aos licenciandos a oportunidade de participarem efetivamente da construção de estratégias de ensino que desenvolveram durante uma de suas disciplinas de forma dialógica, desde o início do semestre, com a proposição das estratégias, o desenvolvimento dessas e a discussão sobre os resultados obtidos, sempre acompanhados e orientados pela professora e uma monitora.

Como já foi salientado, este capítulo apresentou as informações de uma parte da pesquisa que se pretende dar continuidade. As próximas etapas compreendem a análise dos portfólios elaborados pelos licenciandos das duas turmas e a redação de um *e-book* com informações e indicações de estratégias de ensino em EA direcionadas para turmas dos Anos Finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, nas quais estes licenciandos futuramente atuarão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


- Anastasiou, L. G., & Alves, L. P. (2004). *Processos de ensinagem na universidade*. Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville, SC: Editora Univille.
- Battistel, O. L., Holz, S. M., & Sauerwein, I. (2022). Motivação e eficiência em estratégias de ensino de física no nível médio. *Revista Brasileira de Ensino de Física* [online], 44, e20210278. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2021-0278>.
- Dias, G. F. (2004). *Educação ambiental: princípios e práticas*. 9. ed. São Paulo: Editora Gaia.
- Giddens, A. (2005). *Sociologia*. 4. ed. Porto Alegre: Editora Artmed.
- Lima, G. F. C., & Torres, M. B. R. (2021). Uma educação para o fim do mundo? Os desafios socioambientais contemporâneos e o papel da Educação Ambiental em contextos escolarizados. *Educar em Revista* [online], 37, e77819. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.77819>.

- Magalhães, S. M. O. (2012). O regresso dos professores, de Antônio Nóvoa. *EccoS – Rev. Cient.*, São Paulo, n. 28, p. 225-230 2012. Disponível em: <file:///D:/PASTAS%20DE%20USU%C3%81RIO/downloads/3610-21826-1-PB.pdf>.
- Marques, E. S. A.; & Carvalho, M. V. C. (2016). O significado histórico de práticas educativas: um movimento que vai do clássico ao contemporâneo. *Linguagens, Educação e Sociedade*, Teresina, 21, 35, jul./dez 2016. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/7449/pdf>.
- Moreira, A. E. da C. (2014). O papel docente na seleção de estratégias de ensino. In: XVI Semana de Educação e VI Simpósio de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação. Universidade Estadual do Londrina. *Anais...*, Londrina, p. 497-508. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/semanaeducacao/pages/arquivos/ANAIS/ARTIGO/SABERES%20E%20PRATICAS/O%20PAPEL%20DOCENTE%20NA%20SELECAO%20DAS%20ESTRATEGIAS%20DE%20ENSINO.pdf>.
- Ministério do Meio Ambiente (2016). *Curso Fundamentos e Práticas de Educação Ambiental*. Módulo 3 – Fundamentos para a prática pedagógica e métodos pedagógicos. Brasília: Editora do Ministério do Meio Ambiente.


Experiencia didáctica del modelo híbrido de aprendizaje en la carrera ingeniería industrial


Recibido em: 26/10/2022


Aceito em: 19/11/2022

 10.46420/9786581460686cap4

Isabel Xiomara García Rodríguez¹ 

Rafael Chapman Auty¹ 

Roberto Barrabeitg Au¹ 

Rafael Antonio Chapman Patterson¹ 

Elio Granada Bisset¹ 

INTRODUCCIÓN

La formación de los profesionales de nivel superior es el proceso que, de modo consciente y sobre bases científicas, se desarrolla en las instituciones de educación superior cubanas para garantizar la preparación integral de los estudiantes universitarios. Esta formación contribuye para una sólida formación científico-técnica, humanística y de altos valores ideológicos, políticos, éticos y estéticos, con el fin de lograr profesionales revolucionarios, cultos, competentes, independientes y creadores, para que puedan desempeñarse exitosamente en los diversos sectores de la economía y de la sociedad en general. Estos objetivos se logran mediante tres modalidades de estudio: presencial, semipresencial y a distancia según la Resolución 2 del Ministerio de Educación Superior (2018).

Según Lovón y Cisneros (2020), a finales del año 2019 las universidades tuvieron que enfrentar una migración fortuita y no planificada de la enseñanza presencial a la virtual, lo que implicó el rediseño de los contenidos de enseñanza presencial a una modalidad virtual, pese a que muchos de estos materiales existentes no habían sido creados para ser utilizados en un contexto virtual. García et al. (2020) refiriéndose a la enseñanza virtual, destaca que esta realidad genera matices de complejidad si se toma en cuenta que existen materias cuyas competencias deben ser desarrolladas mediante la experimentación práctica del laboratorio, el cual no puede ser emulado por la virtualidad. Perales (2019) en el contexto de la pandemia, comenta que el personal docente de las universidades se enfrentó a un reto sin precedentes: rediseñar todas sus experiencias educativas presenciales a un contexto virtual.

El presente trabajo muestra la experiencia de la implementación del modelo híbrido de aprendizaje en el segundo año de la carrera ingeniería industrial específicamente la asignatura Fundamentos de Tecnologías Energéticas y tuvo como objetivo, promover la transformación educativa

¹ Profesor, Universidad de Oriente, Facultad de Ingeniería Mecánica e Industrial, Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor de correspondencia: chapman@uo.edu.cu

de los estudiantes empleando la motivación como metodología activa para elevar la eficiencia del proceso de formación en el modelo híbrido de aprendizaje.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para transformar la actitud de los estudiantes, se desarrolló una experiencia didáctica empleando la motivación como metodología activa.

El diagnóstico al grupo de estudiante de segundo año de la carrera de ingeniería industrial pertenecientes al curso regular diurno evidenció: estudiantes con vínculo laboral informal, insatisfacción con el uso de tecnologías para el aprendizaje, tendencia a copiar las tareas docentes, incertidumbre con relación a su futuro profesional, incumplimiento en la entrega de las tareas docentes y desmotivación hacia la asignatura Fundamentos de Tecnologías Energéticas.

Para la realización de la experiencia se consultan los siguientes elementos teóricos:

I. El empleo de los modelos híbridos de aprendizaje en la Educación Superior.

Los modelos híbridos de aprendizaje (*blended learning*, *blearning*) están surgiendo como una innovación híbrida, como una posibilidad de compromiso estudiantil, innovación sostenible en comparación con el aula tradicional. Esta forma híbrida combina las ventajas del aprendizaje en línea con los beneficios del aula tradicional (Avello; Duarte, 2016). Según plantea Bergmann (2016), debemos preocuparnos por analizar, evaluar, tener autocontrol del aprendizaje, trabajar en equipo y conectar el conocimiento con problemas de la vida real, para que el estudiante entienda qué es lo relevante en cada situación.

Michael (2017), considera un programa de aprendizaje híbrido cuando el estudiante aprende: 1) al menos a través del aprendizaje en línea, con algún elemento de control del estudiante sobre el tiempo, lugar, la ruta de aprendizaje seguida y/o el ritmo; 2) al menos en un lugar físico supervisado fuera de casa; y 3) las modalidades a lo largo de la ruta de aprendizaje de cada estudiante dentro de un curso o materia están conectadas para proporcionar una experiencia de aprendizaje integrada.

Para que los sistemas híbridos contribuyan realmente a la transformación del sistema educativo, deben contar con una serie de características. En primer lugar, es necesario que se integren en un modelo pedagógico que aliente la autonomía de los estudiantes, promueva el aprendizaje en profundidad y abrace la cultura digital. En segundo lugar, exigen la redefinición de las formas de trabajo y las tareas docentes, favoreciendo la construcción colectiva. En tercer lugar, alientan el desarrollo de formas alternativas y flexibles de agrupar a los y las estudiantes (fija, aleatoria, por intereses o por desempeño) a fin de personalizar la enseñanza y acompañar mejor las trayectorias escolares (Gayol, 2005).

Martínez (2022) expresa, existen diversas formas de desarrollar este tipo de enseñanza, puede ser usando el modelo disruptivo o semipresencial; El primero de estos, se presenta usando una plataforma digital, que brinda las clases en formato de video, lo que permite que el estudiante siga las clases y ejecute

las actividades desde el lugar en el que se encuentre. El modelo semipresencial, sigue conservando algunas características del modelo tradicional, en este las clases son tomadas de forma presencial, pero utiliza las tecnologías para realizar actividades online fuera y dentro de las sesiones de clase. También se puede llegar a impartir utilizando el método Flipped Classroom o Aula Invertida; funciona cuando el estudiante investiga el tema que se verá antes de la clase del docente, de este modo ya se encuentra preparado cuando el maestro expone el tema, así de esta forma el profesor se enfoca en parte de la sesión para resolver dudas y hacer cuestionamientos.

El modelo híbrido no es nuevo, existe experiencia en su aplicación al igual que las estrategias didácticas para el aprendizaje activo, sin embargo, el contexto post pandemia, constituye un reto para su implementación, el diagnóstico demuestra un escenario académico caracterizado por una fuerte crisis económica que afecta a todos por igual, pérdidas de familiares cercanos, amigos o vecinos, no todos (estudiantes y docentes) tienen acceso a las tecnologías en igualdad de condiciones, los estudiantes de los primeros años de las carreras enfrentan el proceso docente prácticamente sin haber visitado la universidad, no han compartido lo suficiente con sus compañeros de aula, no han desarrollado lazos afectivos con los docentes y sienten incertidumbre en relación a la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje, todo lo cual limita su motivación para asumir el protagonismo de su proceso de formación integral.

II. La motivación como metodología activa de aprendizaje

En las carreras de ciencias técnicas para la formación del profesional en la actualidad cobra fuerza las estrategias didácticas que promueven el aprendizaje activo, entre ellas la enseñanza basada en la resolución de problemas o en proyectos. No obstante, para lograr eficiencia en su implementación se requiere de la actividad consciente y comprometida del estudiante. Una revisión del aula virtual en carreras de ciencias técnicas aporta la existencia de videos tutoriales, tareas docentes, variantes de proyectos y muchos materiales bibliográficos, sin embargo, los docentes manifiestan que muchos estudiantes incumplen con la entrega de sus deberes docentes.

La motivación académica desde el punto de vista de los investigadores es tratada, como las acciones que realizan los docentes para que los alumnos se motiven. Frecuentemente se confunde motivación con el arte de estimular. Sin razonar, que la motivación es el interés que tiene el alumno por su propio aprendizaje o por las actividades que le conducen a él. En el contexto post pandemia la motivación académica constituye un reto.

El papel del profesor es fundamental en la formación y cambio del auto concepto académico y social de los estudiantes; es la persona más influyente dentro del aula, por tanto, el alumno valora mucho sus opiniones y el trato que recibe de él. Un alumno que es ridiculizado ante sus compañeros, que recibe continuas críticas del profesor por sus fracasos, su autonomía e iniciativa se anula sistemáticamente al recibir mensajes negativos para su autoestima. En cambio, un alumno a quien se le escucha, se le respeta

y se le anima ante el fracaso recibe mensajes positivos para su autoestima. Cuanto mayor éxito una persona tenga, esta experimentará una mayor motivación. Si se acumulan los fracasos, las expectativas de éxitos disminuyen notablemente, por lo tanto, es indispensable propiciar una reducción del fracaso en las experiencias escolar (Espinosa y Novillo, 2016).

La motivación por el estudio es un elemento consustancial a la labor educativa del profesor, que consiste en utilizar todas las vías posibles en el proceso de enseñanza-aprendizaje que estimulen y orienten a los estudiantes a realizar todos los esfuerzos necesarios para lograr un aprendizaje productivo mediante la actividad de estudio. Por eso es importante que el profesor domine las técnicas de estudio para conducir a los estudiantes en su actividad independiente, dentro y fuera del aula, a fin de que logren un estudio eficiente (Ruiz et al., 2013).

Existen diversas formas de representar la motivación escolar. Estas distintas formas, de alguna manera, se constituyen en el marco desde el cual adquieren sentido y son posibles un cierto tipo de acciones y dispositivos pedagógicos al interior del aula. Se distinguen tres focos articuladores de las representaciones de la Motivación escolar: a) la motivación escolar que se centra en el querer aprender los contenidos de la clase, b) la motivación escolar entendida como el deseo y compromiso de realizar la tarea propuesta por el docente y finalmente, c) la motivación escolar como el entusiasmo que manifiesta el alumno durante la clase (Valenzuela et al. 2014).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La experiencia didáctica del modelo híbrido de aprendizaje empleando la motivación como metodología activa incluyó elementos metodológicos del modelo tradicional, la enseñanza semipresencial, la enseñanza a distancia y el aula invertida a través de las formas organizativas fundamentales del trabajo docente en la educación superior combinándolas con los aspectos teóricos relacionados con la motivación. Fueron utilizadas como clase: la conferencia, la clase práctica demostrativa, el trabajo independiente y el seminario. Se distingue el empleo de la clase práctica demostrativa y el trabajo independiente como tipos de clase.

Las conferencias fueron orientadoras de contenidos, profundizando en los elementos esenciales, ejemplificando la utilidad del contenido tratado en la resolución de los problemas prácticos de la realidad objetiva, con ejemplos y tareas docentes con variantes para cada uno de los estudiantes.

Las preparaciones de las clases prácticas demostrativas requirió diseñar una serie de ejemplos resueltos en correspondencia con los objetivos de las asignaturas que respondieran a problemáticas actuales conocidas por los estudiantes ya sea a través de los medios de difusión o experiencias vividas, como, por ejemplo, el déficit de generación de las centrales térmicas debido a la necesidad de mantenimiento o roturas imprevistas. La metodología empleada fue la resolución del problema por el método matemático y gráfico paso a paso de conjunto con la interpretación de los resultados y su valoración.

El trabajo independiente fue considerado como el tipo de clase que tiene como objetivos fundamentales que los estudiantes ejecuten, amplíen, profundicen, integren y generalicen métodos de trabajo característicos de las asignaturas y disciplinas, que les permitan desarrollar habilidades para utilizar y aplicar, de modo independiente, los conocimientos. Se planificaron tareas docentes en correspondencia con los contenidos impartidos en la conferencia y clase práctica demostrativa, garantizando una variante para cada estudiante (orientada desde la conferencia), con interrogantes que los convocan a pensar y aportar soluciones empleando los conocimientos impartidos por el docente en la conferencia, clase prácticas demostrativas y en los materiales orientados como bibliografías.

El seminario es el tipo de clase que tiene como objetivos fundamentales que los estudiantes consoliden, amplíen, profundicen, discutan, integren y generalicen los contenidos orientados; aborden la resolución de tareas docentes, estas fueron asignadas a equipos de estudiantes, con temáticas vinculadas a problemáticas del campo de actuación de la carrera preferentemente en un contexto cercano a su lugar de residencia, municipio o provincia para que mediante la utilización de los métodos propios de la rama del saber y de la investigación científica; desarrollaran su expresión oral, el ordenamiento lógico de los contenidos y las habilidades en la utilización de las diferentes fuentes del conocimiento, fomentaran el trabajo en equipo, la solidaridad, el sentido de pertenencia y la excelencia.

La evaluación del aprendizaje en su acción instructiva, ayuda a los estudiantes a crear hábitos de estudio adecuados y favorece el incremento de su actividad cognoscitiva. En su acción educativa, contribuye, entre otros aspectos, a desarrollar en los estudiantes la responsabilidad por el estudio, la laboriosidad, la honestidad, la solidaridad, el espíritu crítico y autocrítico, a formarse en el plano volitivo y afectivo; así como, a desarrollar su capacidad de autoevaluación sobre sus logros y dificultades en el proceso de aprendizaje.

La combinación de la clase demostrativa, el trabajo independiente y la evaluación de las actividades constituyó una estrategia metodológica que estimuló la realización de las tareas docentes asignadas, fomentó la confianza, el reconocimiento de las debilidades académicas y la responsabilidad individual con la realización del trabajo y sus resultados.

Los estudiantes fueron evaluados con el trabajo independiente y el seminario: el trabajo independiente se calificó haciendo los señalamientos críticos correspondientes, dejándolos asentados en el propio documento elaborado por el estudiante y que le fue entregado nuevamente una vez calificado. El seminario fue evaluado individualmente según el desempeño de cada estudiante durante la defensa y mediante preguntas dirigidas, integralmente se valoró la calidad de la presentación del informe, las iniciativas, profundidad y nivel de actualidad.

La evaluación del aprendizaje desarrollada en la experiencia presentada pretendió que el estudiante reflexionará en su actitud a partir de los resultados obtenidos, se brindó la posibilidad de revalorización para subida de notas o encuentros comprobatorios a los desaprobados.

Como resultado de la implementación de la experiencia descrita se observó en los estudiantes transformaciones educativas que se manifestaron en: el mejoramiento de la asistencia a los encuentros presenciales, el entusiasmo y la creatividad en el desarrollo de los seminarios, el cumplimiento del 100% de las tareas docentes, solicitud de ayudantía en la asignatura, exámenes de subida de notas, disposición para realizar investigaciones científicas estudiantiles con vistas a presentarse a eventos y su disposición para realizar examen de premio.

Los resultados coinciden con la opinión de Díaz et al. (2021) el trabajo colaborativo y las calificaciones obtenidas del curso se consideran indicadores de evidencias de aprendizaje, el trabajo colaborativo, de manera presencial o virtual, contribuye a que los alumnos aprendan a interactuar con sus compañeros, discutiendo sobre posibles soluciones y contando con argumentos sustentados que avalen sus ideas o propuestas. Mientras que, Valenzuela; Muños y Montoya (2018) evalúan tres tipos de estrategias para favorecer la motivación escolar, siendo las más efectivas las que apuntan a la entretención (67,34%) seguido de las estrategias con focos en el aprendizaje (20,49%) y aquellas con focos en las tareas (12,18%). La experiencia implementada combinó las tres estrategias anteriores e incorporó la estrategia de la atención a las diferencias individuales de forma personalizada, siendo a criterio del profesor la que mayor influencia tuvo en la motivación escolar al fortalecer el componente afectivo estudiante-docente e incrementar la confianza en el éxito.

CONSIDERACIONES FINALES

La implementación de la experiencia didáctica logró la transformación de la actitud de los estudiantes en la asignatura Fundamentos de Tecnologías Energéticas manifestándose en el incremento del porcentaje de asistencia, preocupación por los resultados de evaluaciones sistemática, solicitud de ayudantía, realización de examen para subir notas y la promoción del 100% de la matrícula.

La motivación del estudiante logra su auto preparación consciente y un cambio de actitud favorable ante las diferentes actividades docentes que realiza, llegando a promover la asignatura por lo que puede ser utilizada como metodología activa desde una perspectiva didáctica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


- Avello, R., & Duart, J. M. (2016). Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning. Claves para su implementación efectiva. *Revista internet Estud Pedagóg*, v.42, n.1. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052016000100017.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2016). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. Washington: *International Society for Technology in Education*.
- Diaz, E. et al. (2021). Aprendizaje Basado en Proyectos como Estrategia para el Proceso de Enseñanza en Ingeniería Química: Estudio de Caso en un Curso de Aprendizaje Virtual. *Revista Tecnología Educación y Sociedad*. v.8, n.16. <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201844179652>.


- Espinosa, M. O., & Novillo, E. F. (2016). Motivación en la superación personal y profesional en estudiantes universitarios. Universidad Técnica de Machala. Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo [Internet Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/atlante/2016/03/motivacion.html>].
- García, F., Corell, A., Abella-García, V., & Grande, M. (2020). Online assessment in higher education in the time of COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21.
- Gayol, Y. (2005). La Educación a distancia y las tecnologías de la información y la comunicación en la promoción del desarrollo comunitario sostenible. *Revista de la Educación Superior*. v.135, n.3, 101-117.
- Lovón, M., & Cisneros, S. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID-19: El caso de la PUCP. *Propósitos y Representaciones*, v.8, n.3, 1-15.
- Martínez, G. J. (2022). Modalidad híbrida: nuevas formas de enseñanza. *Con-Ciencia Serrana Boletín Científico de la Escuela Preparatoria Ixtlahuaco*. Publicación semestral, v.4, n.7, 5-6.
- Michael, B. (2017). Horn and Heather Staker, Blended Learning Definitions. San Francisco: Jossey-Bass. <http://www.christenseninstitute.org/blended-learning-definitions-and-models/>.
- Ministerio de Educación Superior (2018). Reglamento Docente Metodológico de la Educación Superior en Cuba. La Habana. Cuba.
- Perales, M., Pedraza, L., & Moreno, P. (2019). Work-in-progress: Improving online higher education with virtual and remote labs [Conferencia]. IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON). Dubái. <https://doi.org/10.1109/EDUCON.2019.8725272>
- Precht, A. et al. (2016). Familia y motivación escolar: desafíos para la formación inicial docente. *Estudios Pedagógicos*, Valdivia, v. 42, n. 4, 165-182.
- Ruiz, H., Milán, M. L., & Fraga, E. (2013). La motivación profesional de los estudiantes universitarios y su influencia en la dedicación al estudio: Papel del profesor. Evento Pedagogía. La Habana.
- Valenzuela, J. et al. (2014). Estudio de las representaciones de la motivación escolar, autoeficacia y sentido del aprendizaje escolar: aportes para el mejoramiento de la formación motivacional de los docentes. Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología: Informe final fondecyt regular; 11203512014. Santiago de Chile.
- Valenzuela, J., Muñoz C., & Montoya, A. (2018). Estrategias motivacionales efectivas en profesores en formación. *Educ. Pesqui.*, São Paulo, v. 44, e179652

A educação nas sociedades antigas: um estudo preliminar

Recebido em: 20/10/2022

Aceito em: 05/11/2022

 10.46420/9786581460686cap5

Oscar Edgardo Navarro Escobar^{1*} 

INTRODUÇÃO

No final do modo de produção das sociedades tribais, o aparecimento das classes sociais definiram historicamente uma nova forma de sociabilidade humana, a produção da vida social fundamentada no trabalho escravo, a partir daquela, um grupo social exclusivo obrigava mediante a coerção a outro grupo a trabalhar para eles próprios como para aqueles que não estão diretamente no mundo do trabalho cotidiano, ou seja, o grupo que domina a produção econômica construirá a defesa de seus interesses e os imporá aos resto da sociedade.

Numa discussão anterior, tínhamos apontado que nas sociedades primitivas ou tribais os homens tinham uma relação direta com a natureza, assim, os indivíduos estabeleciam uma dependência extrema a ela, a divisão de trabalho estava definida pela sexualidade, isto é, a distribuição de tarefas assentava-se pela origem biológica, cabia aos homens realizar as tarefas que implicavam a caça, pesca, coleta de frutos na floresta adentro, construção de moradias, proteção da comunidade em caso de invasão, entre outras tarefas, ao grupo feminino cabia atender as necessidades domésticas, preparar a alimentação, cuidar da higiene no ambiente da moradia, velar pelo cuidado das crianças e sua instrução ao mundo dos adultos, etc., a educação é para a vida, não há nenhuma instituição para isso.

Numa fase mais desenvolvida dessa forma de sociabilidade, o domínio da agricultura e a domesticação de animais possibilita o desenvolvimento extraordinário das forças produtivas e o aparecimento de um tempo excedente, ou seja, o introito de um tempo a mais, possibilitara uma maior diversificação dos papéis sociais.

A passagem de uma sociedade para outra não significa uma transformação simultânea, pois, os sujeitos históricos procuraram resolver problemas que são gerados pela própria sociabilidade da época na qual eles estão inseridos. Portanto, a passagem das sociedades primitivas para as sociedades assentadas no trabalho compulsórios não fugira a está lógica. Assim, como indica acertadamente Ponce (2015), quando afirma que:

¹ Pesquisador e professor adjunto na Universidade Estadual de Ponta Grossa.

* Autor correspondente: escobareduc@uepg.br

A luta consciente propriamente dita entre as classes de uma sociedade, no entanto, não se desenvolve, a não ser em determinado momento da evolução dessa sociedade, e requer, portanto, um extenso período preliminar em que já existem contradições apenas se manifestam de modo obscuro e insidioso. (...) No momento da história humana em que se efetua a transformação da sociedade comunista primitiva em sociedade dividida em classes, a educação tem como fins específicos a luta contra as tradições (...) a inculcação da ideia de que as classes dominantes só pretendem assegurar a vida das dominadas, e a vigilância atenta para extirpar e corrigir qualquer movimento de protesto da parte dos oprimidos (Ponce, 2015).

Por outro lado, também é verdade que esta passagem significou uma dura experiência histórica para a humanidade e que perdura até nossos dias. Mas vejamos de perto esta questão fundamental para seu melhor entendimento e sua necessária superação.

Em forma lenta e gradual o grupo agora dominante, começa a monopolizar seu domínio em todas as esferas da vida social, principalmente, a economia, a cultura cumprira uma função essencial, pois, é necessário criar uma visão social de mundo compatíveis com os interesses desses grupos que se encontram numa posição privilegiada, com o aumento da riqueza novas especializações são requeridas para a apropriação desse excedente. A filosofia terá um papel fundamental para legitimar esta nova realidade social, vejamos como um grande pensador da época se posiciona em relação os aspectos humanos:

Mas a natureza faz ou não um homem escravo? A escravidão é justa e útil ou será antes contra a natureza? É o que agora importa examinar. A realidade e a experiência conduzir-nos-ão, neste ponto, da mesma forma que a razão, ao conhecimento do direito. Não é somente necessário, é também vantajoso que haja comando duma parte e obediência da outra; e todos os seres, desde o primeiro instante do seu nascimento, estão, por assim dizer, marcados pela natureza, uns para mandar, outros para obedecer (Aristóteles, 2000).

Efetivamente, é necessário todo um processo de inculcação ideológica para manter oculto as contradições que nascem dessa relação conflituosa, a origem do Estado está associada a essa questão, o surgimento dessa instituição surge para apropriar-se do excedente produzido pela sociedade a modo de beneficiar o grupo que domina a esfera econômica, assim, seu papel funciona predominantemente sobre a imposição e a coerção para manter e permitir o status quo assegurado.

A função de dominação através do Estado, permite às classes dominantes manter sua posição de arbítrio e garantir pela força física ou simbólica sua posição de privilégio. Não apenas esta instituição social contribui para sua própria reprodução como também serve a função de garantir às classes dominantes sua autoridade em relação à sociedade como um todo. A educação da época era um bem distribuído exclusivamente para os homens livres e seus parentes mais sercanos, não só as classes dominantes precisam este domínio, também, criam uma visão social de mundo que seja aceita pela classe dominada e laboriosa, em virtude dessas circunstâncias a desigualdade na educação aparece como uma desigualdade imposta pela natureza da condição humana, algo intrínseco aos indivíduos, portanto, quem atenta-se revelar-se seria uma loucura, uma atitude que não era condicente com aquilo que a própria sociedade instituía como “verdadeiro”.

As sociedades gregas e romanas ilustraram este período histórico de uma forma inusual, desde o século X até VIII a. C., estenderam seus domínios a outros pontos desconhecidos formando um verdadeiro império, através de invasões sucessivas iam constituindo novos domínios, a literatura revela que nos meados do século V a.C, só existiam um escravo para cada 16 homens livres, depois da Segunda Guerra Púnica o número de escravos era o dobro de homens livres. A conquista das Gália, realizada por Júlio Cesar (100 a. C. – 44 a. C), rendeu mais de um milhão de escravos, e o próprio Cesar, de uma vez, vendeu mais de 50 mil escravos.



Ilustração. Escola de Atenas – Obra produzida por Rafael Sanzio² (século XVI). Fonte: sanfilosofia.wordpress.com

Na Antiguidade³, a concentração do trabalho compulsório era essencial para manter essa constante subjugação de outros povos ao domínio romano. A concentração das terras representava grandes quantidades de impostos que os homens livres deveriam pagar ao Estado Romano. Todavia, os cidadãos que ficavam com a “proteção romana” (colonos) deviam entregar cinco sextos de seu trabalho,

² Este pintor e escultor marca a ascensão do renascimento e do humanismo na Itália, é retomado a literatura filosófica das sociedades antigas, principalmente da cultura grega.

³ A Idade Antiga foi um período que se estendeu desde a invenção da escrita pelos sumérios (4000 a. C a 3500 a. C), até a queda do Império Romano do ocidente (476 d. C.) e ascensão do mundo feudal (século V).

para poder continuar vivendo nessa “nova terra conquistada”. Os proprietários de escravos e os guerreiros e os sacerdotes representavam as classes que imprimiam a ordem e a organização social.

Lembremos que Aristóteles (384 a. C – 322 a. C), foi convidado por Felipe II Rei da Macedônia, para torar-se conselheiro de Alexandre o Grande (356 a.C – 323 a.C), este último, não dominava a escrita, pois, nesta época não era um atributo que tinha prioridade na manutenção do poder.

Na imagem pode-se observar o retrato da vida cotidiana do Liceu fundada por Aristóteles, a educação assentava-se na dialética (diálogo), o conhecimento era essencial na sociedade de classe, pois, permitia diferenciar o trabalho intelectual do trabalho manual. O primeiro possui a função de legitimar a posição das classes sociais como uma estrutura natural de organizar a vida social; Manacorda (2004), denomina a este processo de “moral do poder”.

A educação era uma atividade rígida que se exigia uma severa disciplina, pois, assim poder-se-ia chegar a um estágio de sabedoria e pleno domínio simbólico, também, está fazia a distinção entre as posições das classes sociais, eis como um estudioso da época aborda esta questão:

Para ser eficaz, toda educação imposta pelas classes proprietárias deve cumprir as três finalidades essenciais a seguir: 1º) destruir os vestígios de qualquer tradição inimiga, 2º) consolidar e ampliar a sua própria situação de classe dominante, e 3º) prevenir uma possível rebelião das classes dominadas. *No plano da educação, a classe dominante opera, assim, em três frentes distintas*, e ainda que cada uma dessas frentes exija uma atenção desigual segundo as épocas, a classe dominante não as esquece nunca (Ponce, 2015, grifos do autor).

Desse modo, as classes letradas lhes cabiam a função de produzir toda uma literatura que vise a tornar natural aquilo que era essencialmente social, construído e reificado no cotidiano do trabalho com atividades totalmente distintas, porém, com um só propósito, a manutenção das diferenciações sociais.

A educação nas sociedades antigas desempenhara uma função essencial, pois, ela representa um campo privilegiado na formação dos indivíduos sociais, esta, diferente de outras práticas sociais, representa um processo intrínseco à sociabilidade humana, por isto, segundo Saviani (2013), aos abordar o papel educativo nas sociedades, avulta que:

A natureza humana não é dada ao homem, mas é por ele produzida sobre a base da natureza biofísica. Consequentemente, o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. (...) O fenômeno anteriormente apontado manifesta-se desde a origem do homem pelo desenvolvimento de processos educativos inicialmente coincidentes com o próprio ato de viver; os quais se foram diferenciando progressivamente até atingir um caráter institucionalizado cuja forma mais conspícua se revela no surgimento da escola (Saviani, 2013).

Do ponto de vista da educação, a sociabilidade humana coincide com as origens do próprio ser humano, ele, é moldado, construído e socializado pelas atividades produtivas, logo, se educa para a vida na própria vida configurando os interesses que estão presentes nas classes sociais da época antiga ou escravista. Não devemos pensar que a subjugação de certos povos era uma tarefa fácil e, ao longo do tempo se unificaria ao poder dominante, a história nos mostra o contrário. Quando a Península Grega ficou sob o domínio dos romanos no ano de 146 a.C, sua cultura era tão rica que os colonizadores

romanos incorporarão muitos costumes, valores e tradições dos gregos, pois, consideravam que estes povos deviam continuar com seus valores culturais intactos. A uma boa razão para a preservação da cultura local de esta época, uma vez que podemos defini-la com sendo:

É parte de minha tese que a cultura de um indivíduo depende da cultura de um grupo ou de uma classe, e que a cultura de um grupo ou de uma classe depende da cultura do conjunto da sociedade, portanto, que é fundamental, e é o significado do termo “cultura” em relação ao conjunto da sociedade que deve ser examinado. (...) Sugerimos que a cultura de um indivíduo, não pode ser isolada daquela do grupo, e que a cultura do grupo não pode ser abstraída daquela do conjunto da sociedade (Eliot, 2011).

Por isso, se pode compreender que, ainda que há uma significativa divergência cultural ambos povos decidiram fundir aspectos que consideravam daquilo que se tinha por melhor, é um período da infância da humanidade. Com a ascensão da sociedade capitalista não aconteceu situação semelhante, pois, a visão do colonizador moderna será etnocentrista.

Nas sociedades antigas se inaugurará o Estado⁴ e com ele, as cidades prosperaram, a versatilidade de culturas promove um intercâmbio que dinamizara diversas visões de mundo, abrindo assim, o desenvolvimento de diversas religiões, como por exemplo, judaísmo, budismo, islamismo confucionismo, cristianismo, entre outras.

Mesopotâmia⁵ foi uma região que na antiguidade abrigou diversas culturas que inventaram e inovaram práticas sociais para a compreensão da natureza quanto à interpretação da realidade. Por exemplo, incursionaram nas ciências, levantaram conhecimentos a modo de facilitar as trocas comerciais, escolas, leis e códigos jurídicos (Código de Hamurabi), princípios elementares da matemática, procedimentos de atendimento médico, hospitais, inventaram a escrita cuneiforme e levantaram estruturas para a construção de templos religiosos, entre outros. Também, como infere o pensamento deste autor (Jaeger, 1994), quando afirma que:

Todos os povos criaram o seu código de leis; mais os Gregos buscaram a “lei” que age nas próprias coisas, e procuraram reger por ele a vida e o pensamento do homem. O povo grego é o povo filosófico por excelência. A “teoria da filosofia grega está intimamente ligada à sua arte e à sua poesia. Não contém só o elemento racional em que pensamos em primeiro lugar, mas também, como indica a etimologia da palavra, um elemento intuitivo que apreende o objeto como um todo na sua “ideia”, isto é, como uma forma vista. (...) Não é uma simples soma de observações particulares e abstrações metódicas, mas algo que chega mais longe uma interpretação dos fatos particulares a partir de uma imagem que lhes dá uma posição de sentido como partes de um todo. A matemática e a música gregas, na medida em que as conhecemos, distinguem-se igualmente, por esta forma ideal, daquela dos povos anteriores (Jaeger, 1994).

Efetivamente, através do pensamento deste autor, podemos compreender a importância do trabalho desta época e do legado que chegou a nós. Deve ser mencionado, ainda, que estes foram os

⁴ “Indica-se modernamente a maior organização política que a humanidade conhece; ela se refere quer ao complexo territorial e demográfico sobre o qual se exerce uma dominação (isto é, o poder político), quer à relação de coexistência e de coesão das leis e dos órgãos que dominam sobre esse complexo. Portanto o Estado é um poder político que se exerce sobre um território” (Gruppi, 1980).

⁵ Foi uma região que se localizava entre os rios Tigre e Eufrates, albergou diversos povos durante a época antiga, como os sumérios, acádios e babilônios.

precursores que influenciaram modos de vida distintos de aqueles que eles viviam. Na época contemporânea urge a retomada do estudo das sociedades. Não como enciclopedismo, não como somatória de conhecimentos hierarquizados, mas como uma esfera organizada de conhecimentos que nos possibilitem orientar-nos no laberinto múltiplo da condição humana e das possibilidades de sua transformação.



Ilustração. Tabua de Argila – Escrita Cuneiforma invento babilônico. Fonte: atelierdeducadores.blogspot.com

A figura ilustra uma tabua de argila (tabletas), delineada pela escrita cuneiforme dos babilônicos⁶ encontrada no século XIX pelo arqueólogo Ossendrijver na região de Iraque, ao decifrá-las concluíra-se que expressavam conhecimentos avançados de astronomia e se associavam ao trabalho da agricultura.

As sociedades da Antiguidade desenvolveram conhecimentos avançados sobre a natureza, principalmente, da astronomia, pois era vital conhecer o cosmo para prever enchentes e as mudanças que ocorriam com o meio ambiente a modo de ter boas colheitas e semear as terras em épocas propícias para o plantio. Também, levantaram conhecimentos a modo de facilitar as trocas comerciais, escolas, leis e códigos jurídicos, princípios elementares da matemática, procedimentos de atendimento médico, hospitais, inventaram a escrita cuneiforme e levantaram estruturas para a construção de templos religiosos, entre outros.

⁶ Para uma melhor compreensão da escrita dos sumérios e babilônicos ver a produção de Gonçalves, Carlos. Introdução à escrita cuneiforme e oficinas de tabletes. Programa de Pós-Graduação em estudos culturais, EACH-USP. Disponível em: <https://www.sbm.org.br/wp->

Vê-se que neste período histórico as sociedades da época, visavam objetivar um desenvolvimento em todos os campos da vida social, pelas necessidades explícitas nas classes sociais, a dominação do saber, constitui-se num instrumento vital para a sua manutenção. Na obra de Piletti (2012), pode-se encontrar informação preciosas que estão relacionadas às práticas educativas, diz ele:

A educação inicial realizava-se na família. Cabia ao pai ensinar a seu filho, desde a mais tenra idade, a manter-se de pé, a falar, a conduzir-se em sociedade e a conhecer os deveres para com os velhos e os jovens. O aprendizado da leitura começava aos 7 anos de idade. A importância concedida à educação familiar derivava do fato de que a família era considerada a base da organização social. O bem do Estado dependia de como andava a família. Quando os negócios da casa estão bem ordenados, os do Estado também estarão bem, pois estes repousam naqueles (Piletti, 2012).

Efetivamente, uma comunidade se constitui de relações sociais próximas, descendência familiar, corporativa ou de parentesco, grupos de indivíduos pertencentes a uma mesma classe social, que passam a ter sentimentos e vínculos de interesses restritos (os laços matrimoniais passam exclusivamente por interesse econômicos ou políticos), segundo tal perspectiva, aí se encontra o germe da instituição que no seu amadurecimento será chamada de Estado. Segundo Engels (2020), que estudou esta época de forma minuciosa, assim se refere: “convertidas todas essas riquezas em propriedade particular das famílias, nas quais se multiplicavam rapidamente, aplicaram um duro golpe na sociedade alicerçada no casamento pré-monogâmico e na *gens* do direito materno” (Engels, 2020, grifos do autor).

Neste ponto, podemos observar que as diferentes etapas do desenvolvimento das sociedades antigas passaram por um longo processo de contradições e mudanças que tinham como fundamento as relações de apropriação do trabalho alheio, por isto, podemos entender a necessidade constante de expansão territorial e subjugação de outros povos, na medida que precisava aumentar constantemente as forças produtivas e a manutenção de todo o aparato estatal, implicava enormes forças de trabalho, assim, se podia viabilizar a manutenção de todo o domínio do poder central. Ponce (2015), coloca acertadamente que também existiam alterações significativas e que iam alterando a forma de organizar a vida social, por exemplo: “a partir do século V a.C., as exigências de um novo comércio cada vez mais florescente impuseram duas inovações de enorme importância: a cunhagem de moedas, que facilitou muito o processo da troca, e o aperfeiçoamento dos aparelhos de navegação, que permitiu as grandes viagens marítimas” (Ponce: 2015). Sem dúvida, estes aperfeiçoamentos nas relações comerciais possibilitaram dinamizar enormemente as trocas e incentivava alavancar outras forças sociais que se encontravam adormecidas no mundo antigo, qual seja, a esfera da educação passa adquirir uma função primordial, não é sem razão, que o campo do conhecimento adquira um desenvolvimento sem igual.

A educação do indivíduo dependera, portanto, da sua condição social, este é um princípio inviolável, a maioria da sociedade ficava à margem deste privilégio social, por isso se entende, como foi observado anteriormente, os filósofos procuravam naturalizar o acesso ao conhecimento, à educação.



Ilustração. Paidéia: a formação do homem grego. Fonte: novaescola.org.br.

A ilustração deixa entrever os diferentes ofícios que estavam disponíveis para os indivíduos que eram pertencentes às classes mais afastadas da sociedade antiga, eram precisos longos anos de estudo para adquirir um domínio na atividade que se envolviam. Encontramos esses detalhes do cotidiano na seguinte passagem de Jaeger (1994), quando observa que: “É incalculável a influência da ideia de harmonia em todos os aspectos da vida grega dos tempos subsequentes. Abrange a arquitetura, a poesia e a retórica, a religião e a ética. Por toda parte surge a consciência de que na ação prática do homem existe uma norma do que é proporcional” (Jaeger, 1994). Todavia, Estes ensinamentos envolviam, literatura, obras dos grandes filósofos, provérbios e ditos populares, retórica e dialética, entre outros.

Estas atividades também demandavam a impossibilidade de mudar de ofício, ou de exercer qualquer outro trabalho, por exemplo, para adquirir o status de escribas tinha que passar anos na “edubba”, local designado à educação e treinamento destes sacerdotes que exerciam um poder significativo na esfera do poder do Estado.

A educação no oriente é distinta da educação de ocidente, embora apresentem um desenvolvimento semelhante, ambos conseguiram tornar-se Impérios, pelo menos a partir de Confúcio (551-478 a. C.), o sistema educacional chinês apresenta uma particularidade única, a linguagem escrita (inventada por eles) representa ideias e não sons, isto é, é uma escrita por logogramas, assim, diferente de nossa escrita, os símbolos, figuras representam sons, unidades de significados (morfemas). Ela remonta a 1200 a. C, ainda que tenha sofrido poucas alterações é mantida até hoje. A educação pautava-se desde a infância, os indivíduos deviam socializar-se nos usos e nos costumes consagrados nas tradições, valores, crenças, formas de comportamentos que se consideravam válidos dentro do grupo social ao qual os indivíduos pertenciam, assim, se refere Piletti (2011), ao processo educativo: “ensinava-se leitura e

escrita. Por ser a língua chinesa bastante complicada, tal estudo prologava-se por toda a vida. O ensino era dogmático e memorizado. As crianças, observando os caracteres impressos, repetiam cada palavra pronunciada pelo professor. Depois liam uma linha completa que deveria ser memorizada com a mesma entonação do professor (Piletti, 2012).

Também, nesta fase inicial, ensinava-se cálculo e operações elementares da matemática. Nas leituras que eram repetições de livros consagradas introduzia-se os aspectos morais e éticos a modo de formas o caráter dos indivíduos, estes são articulados nos cotidianos das inúmeras tarefas ou atividades domésticas.

Assim, existia um período escolar na qual os indivíduos tinham que realizar exames a modo de ver o aproveitamento do aluno ou aluna, tinham que versar sobre determinados assuntos que tinham já tratado em tempos pretéritos. Existiam condecorações aos alunos ou alunas que tinham alcançado um significativo desempenho educacional, por isso, encontramos a seguinte afirmação de Peeters e Cooman (1936), quando afirma que: “Não é raro verem-se avôs, pais, filhos concorrerem aos mesmos exames” (Peeters; Cooman, 1936). Aqui pode-se observar que a educação não é pautada por uma severa disciplina, pois, considerava-se que cada ser humano teria seu próprio ritmo de realizar suas atividades, as oportunidades sempre se desenvolviam na direção do atendimento às necessidades dos indivíduos sociais e não ao contrário. Portanto; “foi sobretudo Confúcio que, ensinando uma moral ativa, oportunista, mas baseada na procura do bem-estar geral do povo, dotou a China de uma moral que será o alicerce da ordem social” (Gal, 1979). Como foi dito anteriormente, a educação terá um papel fundamental na sociabilidade humana, ela trará para o cenário social a possibilidade de orientar, apagar, justificar ou apontar novos caminhos para as transformações e a preservação de um status quo que precisava ser alterado, a história definirá seu papel na sociedade e não ao contrário. Sabemos que a educação não muda a sociedade, porém, sem ela a sociedade não mudará. Este é o aprendizado que este método nos proporciona para pensar a sociabilidade humana dentro de uma perspectiva emancipatória e, sobretudo, indica caminhos indispensáveis e corretos para as atividades educacionais a crítica aos existentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como nossos dias, preservando as distancias históricas, na antiguidade a educação era um privilégio das classes dominantes e a frequência e o contato desses espaços escolares era um campo cultural na qual só podia entrar a elite social. Conhecer a história da educação de nossos antepassados é fundamental para a compreensão e a projeção de uma educação tanto para o presente quanto para o futuro.

Preteritamente, ela nasceu como uma forma de preservar os conhecimentos socialmente produzidos, embora com uma conotação classista eles foram fundamentais para o desenvolvimento das ciências humanas artes, filosofia, política, ciências exatas e biológicas.

As mudanças que ocorrem na atualidade trazem desafios e colocam problemas inéditos no contexto da realidade, principalmente, no ambiente escolar, estamos num processo de transformação sem igual, há de parte da cultura ocidental um irreparável declínio na sua estrutura de dominação dos povos, todavia, a emergência de um poder multilateral que vem criando novos efeitos sobre o modo de vida de todas as nações e na cultura de nosso cotidiano.

Há um aumento significativo de acesso a tecnologias, à informação e vivenciamos uma difusão rápida de conhecimentos, na medida que o consumo possibilita seu acesso, no laberinto desse campo de opções, as escolhas tornam-se relevantes para a contribuição de uma sociedade realista e solidária e com fins realmente democráticos.

A produção de conhecimentos científicos é vital, não é único, para poder avançar por caminhos seguros numa sociabilidade que permita uma condição humana compatíveis com todos os avanços realizados no século XXI, o consumo desses benefícios deve ser coletivo, pois, sua construção também o é, portanto, é um contrassenso que ele hoje não o seja. A educação deve ser um bem social e não um bem privado, as sociedades antigas nos ensinaram que a educação deveria transformar o indivíduo para desse modo, alcançar a sabedoria e poder resolver os problemas com que se deparava na realidade; a educação deve ser concebida como um processo de formação e transformação dos seres sociais que são, ao mesmo tempo, produtos da história e agentes fundamentais e imprescindíveis para um futuro melhor que o existente. Estamos nessa encruzilhada e ninguém pode ficar ilibado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


- Aristóteles (2000). *Tratado da Política*. Tradução: M de Campos. Editora: Publicações Europa-América, LDA. Sintra, Portugal. 223p.
- Eliot, T. S. (2011). *Notas para a Definição de Cultura*. Tradução: Eduardo Wolf. São Paulo. Editora: É Realizações. 140p.
- Engels, F. (2020). *A origem da família, da propriedade privada e do Estado*. Tradução: Ciro Miorana. São Paulo: Editora: Lafonte. 220p.
- Gal, R. (1979). *História da educação*. Tradução: Antônio Campos. Editora: Vega, Lisboa. 165p.
- Gruppi, L. (1980). *Tudo começou com Maquiavel*. Tradução de Dario Canali. Editora: L&PM Ltda. Rio Grande do Sul. 93p.
- Jaeger, W. W. (1994). *Paidéia: a formação do homem grego*. Tradução: Artur M. Parreira. 3ª edição. Editora: Martins Fontes. 1413p.
- Manacorda, M. A. (2004). *História da educação*. Tradução de Gaetano Lo Monaco. 11ª edição. Editora: Cortez, São Paulo. 382p.
- Piletti, C. (2012). *História da educação: de Confúcio a Paulo Freire*. Editora Contexto, São Paulo. 270p.
- Peeters, M. F., & Cooman, M. A. (1936). *Pequena História da Educação*. Tradução: Lúcio José dos Santos. 5ª edição. Editora: Melhoramentos, Belo Horizonte. 151p.

- Ponce, A. (2015). Educação e lutas de classes. Tradução: José Severino de Camargo Pereira. 24ª edição. Editora: Cortez, São Paulo. 236p.
- Saviani, D. (2013). Pedagogia Histórico-Crítica. 11ª edição. Editora: Autores Associados, Campinas, São Paulo. 137p.


Metodologias ativas e práticas pedagógicas diferenciadas como facilitadoras para a motivação e o aprendizado significativo

Recebido em: 10/11/2022

Aceito em: 11/11/2022

 10.46420/9786581460686cap6

Lázaro Leonardo Rodrigues de Amorim¹ 

Queila Pahim da Silva^{2*} 

Maria Cristina Mesquita da Silva³ 

INTRODUÇÃO

Por meio deste trabalho busca-se aprofundar o entendimento sobre a utilização de metodologias ativas e de práticas pedagógicas diferenciadas como facilitadoras para a motivação e para o aprendizado significativo de estudantes da educação básica.

A motivação do alunado representa um grande desafio não só para os educadores e instituições de ensino, mas para toda a sociedade. Os estudantes, por seu turno, por vezes desmotivados e expostos às vulnerabilidades sociais e violências, podem tender a abandonar os estudos (Castro; Abramovay, 2002). O abandono estudantil é um dos grandes problemas com os quais a educação de um modo geral precisa lidar.

Ademais, nos encontramos em um contexto social permeado por tecnologias e redes sociais, onde a informação está à disposição dos sujeitos em tempo real e de forma gratuita. Essa mudança exige novas competências e habilidades dos estudantes, como autonomia, resiliência e determinação, que não eram exigidos há décadas atrás (Freiberger; Berbel, 2010).

Estas realidades apontam para a necessidade do conhecimento de práticas pedagógicas diferenciadas por parte dos agentes atuantes na escola, em especial os professores, a fim de incentivar a interação e o aprendizado dos estudantes.

A aplicação de práticas pedagógicas inovadoras e diversificadas acompanhadas pela tecnologia apostam na implementação de métodos adicionais ao desenvolvimento do conhecimento e do engajamento dos aprendizes, conferindo a estes, o protagonismo no processo de ensino e aprendizagem (Nicol; Macfarlane-Dick, 2006).

¹ Instituto de Religião no Sistema Educacional da Igreja.

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília.

³ Universidade Católica de Brasília.

* Autora correspondente: queila.silva@ifb.edu.br

Consoante com Martinelli e Sisto (2010), “estar motivado significa dizer que se tem um interesse especial que desperta o entusiasmo, o desejo, a curiosidade, e que essas condições, aliadas a outras, levam o indivíduo a buscar a realização de algo”. Dessa forma, acreditamos, assim como Marin et al., 2010, que a utilização de novas abordagens no processo de ensino-aprendizagem por meio da reorganização do currículo e da integração entre teoria e prática, destacando-se o emprego das metodologias ativas de aprendizagem, podem colaborar para a motivação dos estudantes.

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo apresentar por meio de uma pesquisa bibliográfica realizada na base de dados Elsevier Scopus, como as metodologias ativas e práticas pedagógicas diferenciadas podem despertar a motivação dos estudantes, proporcionando-lhes desenvolvimento ativo, participativo, colaborativo e com uma aprendizagem significativa.

Este capítulo contém, além desta introdução: o referencial teórico, a metodologia, a discussão dos resultados, as considerações finais e por fim, as referências consultadas.

REFERENCIAL TEÓRICO

A tecnologia e a aprendizagem significativa e colaborativa

Por muitos séculos predominou o modelo tradicional de ensino, no qual somente o professor transmitia o conhecimento e constituía-se em uma figura de poder sobre o aluno (Nagai; Izeki, 2013). A partir do século XVIII, com o crescimento das revoluções liberais na Europa e a independência dos Estados Unidos, as escolas pedagógicas passaram a ver com olhos críticos as limitações dessa abordagem de ensino-aprendizagem. Inicia-se então o reconhecimento social dos estudantes como indivíduos que possuem direitos (Ariès, 2006).

Neste contexto, John Dewey (1859–1952), filósofo e pedagogo norte-americano, apresentou uma nova estrutura educacional, com novas técnicas pedagógicas que reverberaram em modificações significativas no modelo educacional daquele período. Ele defendia um modelo educacional que valorizava as qualidades individuais e procurava humanizar e transformar socialmente o indivíduo (Dewey, 1979). Seu pensamento pedagógico concebia a educação como um processo de busca ativa de conhecimento por parte do aluno, que se tornaria capaz de gerenciar sua própria liberdade.

Nas últimas décadas, o perfil do aluno mudou muito. A escola também mudou e sobrevive, hoje, anos 2022, em contextos que impõem expectativas de desempenho cada vez mais elevadas, especialmente devido à utilização de inúmeras tecnologias digitais, efeito da pandemia de Covid 19 (Nitahara, 2021).

A respeito da motivação dos estudantes, Roschelle et al. (2000) lembra a preocupação das escolas em suprir a demanda de estudantes buscando motivação para o estudo em um mundo complexo. Sua pesquisa indica que a utilização de tecnologias pode ajudar o aprendizado e é especialmente útil no desenvolvimento de habilidades do pensamento crítico, análises e investigações científicas. É necessário

lembrar que apenas a presença de computadores na escola não é suficiente para a motivação dos estudantes, nesse sentido Roschelle (2000) ressalta que:

Vários exemplos do uso de computador são destacados para ilustrar maneiras pelas quais a tecnologia pode melhorar e aprender apoiando características fundamentais da aprendizagem.

Dentre as características deste enfoque, estão o engajamento ativo, a participação em grupos, a interação, os *feedbacks* frequentes e a conexão com exemplos da vida em sociedade.

Sobre o engajamento ativo, Roschelle (2000) enfatiza que quando existe uma abordagem combinada para a construção do conhecimento, formada por experiência, interpretação e interação, há maior envolvimento dos estudantes. A autora afirma ainda que se no processo de ensino e aprendizagem, quem está em posição de aprendiz exerce papel passivo, sendo receptor de leituras demasiadamente longas e provas que na verdade não provam o aprendizado, é muito mais difícil de se concluir que houve ganho de conhecimento (Roschelle, 2000).

Já quando há a participação destes mesmos estudantes dinamicamente em duplas, trios ou grupos de forma colaborativa, além do aprendizado colaborativo, há a oportunização da socialização entre os envolvidos, proporcionando divulgação dos saberes e o compartilhamento de ideias. Essa habilidade de ensino conduz os estudantes a realizar com sucesso ações mais complexas diferentemente de quando estão sozinhos.

Partilhar conhecimentos atribuindo-lhes significados, levam a uma melhor interação com o mundo moderno e tecnologicamente informatizado (Roschelle, 2000). Assim, ao utilizar a tecnologia para promover atividades colaborativas, o professor colherá resultados positivos que podem melhorar a compreensão do conteúdo.

A presença de todos no processo de aprendizagem também pode contar com o uso de computadores como ferramenta facilitadora, de comunicação e de apresentação. A relação entre quem aprende, quem ensina e a tecnologia não somente resulta em discussões, mas proporciona debates, conversas abertas, novas ideias, exploração de sentimentos e sugestões inovadoras de conhecimento.

Os estudantes motivados sentem-se à vontade para enviar seus *feedbacks* virtuais de maneira mais frequente do que fariam presencialmente. Seja no anonimato ou não, suas impressões sobre os professores, currículo, escola e demais colegas, podem ser expressos respeitosamente. Além de toda essa relevância virtual, das conexões com a realidade, do desenvolver de competências e habilidades, das práticas de trabalho, fundamentam-se em conjunto para alcançar os objetivos propostos.

A motivação é um elemento essencial para o desenvolvimento do sujeito quando se trata do desempenho de atividades no contexto ao qual ele está inserido. Um demonstrativo dessa afirmação se concretiza no estudo realizado por Tuan, Chin e Shieh (2005) quando elaboraram um questionário para mensurar a motivação de um mil e quatrocentos e sete estudantes de ensino médio no Taiwan. Os resultados alcançados foram validados e representaram a progressão e o desenvolvimento das metas diante a construção do aprender independente, passando acreditar na sua capacidade de exercer com

sucesso determinada atividade sozinho (autoeficácia), desenvolvendo as estratégias necessárias de aprendizado ativo e adquirindo valores de aquisição científica.

Estudos implementados por Cicuto e Torres (2016) objetivando avaliar como o ambiente de aprendizagem pode ser motivador e causar impacto positivo de maneira integral nos estudantes, apresentaram resultados de uma pesquisa vislumbrando metas de alto rendimento entre os estudantes que se esforçam mais para aprender, do que para obter notas altas. A pesquisa também revelou destaques que enfatizam as metodologias diferenciadas, como o uso de *feedback*, auto regulação, aprendizagem ativa, auto avaliação, auto eficácia, valor de aprendizagem e metas de desempenho, objetivando o despertar da motivação no ambiente de aprendizagem e engajamento da turma.

A respeito da aprendizagem autorregulada Nicol e MacFarlane (2006) destacam o estudante como responsável pela sua cognição, crenças motivacionais e comportamentos evidentes. Os autores acentuam ainda que este modelo de ensino é limitado, como por exemplo quando os professores insistem em criar missões de aprendizagem e determinar requisitos de avaliação e com esta perspectiva. Eles ainda elaboraram um modelo intitulado “boas práticas de feedback” com princípios que podem enaltecer a participação dos envolvidos, entre eles as metas, critérios e padrões que são inspirados no uso da reflexão, estímulo e no diálogo entre professores e partes (Nicol e MacFarlane, 2006).

Outro fator preponderante do tema relacionado é o uso da metodologia ativa conhecida como PBL (Aprendizagem Baseada em Problemas), apresentada por Silver (2004), que trata de um método de orientação entre o que se aprende através de uma solução facilitadora para problemas. Neste tipo de abordagem os sujeitos trabalham em grupos de colaboração para identificar o que precisam fazer nas possíveis situações problema. Silver (2004) declara em sua pesquisa que os objetivos do PBL incluem auxiliar os estudantes a desenvolverem conhecimentos flexíveis, habilidades efetivas e eficazes gerando motivação intrínseca por meio de evidências experimentais em processos de cooperação e aprendizado independente adquirindo elementos construtivistas e cognitivistas, promovendo atividades colaborativas e orientadas, onde estes aprendem ativa e interativamente visando a evolução do ensino.

Vale ressaltar que para uma aplicação eficiente do uso da tecnologia como ferramenta de aprendizado, há necessidade de incluir investimentos na formação dos professores, adequação do currículo aos programas de ensino, a capacidade de crítica dos estudantes, bem como a transformação do ambiente de aprendizagem.

Em meio a pluralidade tecnológica do século XXI, os amplos avanços e as ansiedades causadas pelas facilidades progressivas, os estudantes em ambiente escolar, procuram meios de aprender com apenas “um clique”, porém, quanto mais interesse tiverem, maiores serão as chances de ampliar conceitos e conhecimentos que levarão às práticas efetivas para o mundo do trabalho e influenciarão socialmente e individualmente.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica feita na base de dados Elsevier Scopus em março de 2022. A busca nesta base de dados, composta por milhares de resumos, citações, artigos, capítulos de livros, editoriais e congressos, utilizou os descritores “*education*”, “*teaching and learning*” e “*students motivation*”.

O levantamento dos trabalhos partiu da palavra “*education*” e obteve 2.987.165 documentos como resultado. Em seguida empregou-se os descritores “*teaching and learning*”, encontrando 158 mil referências. Como novo refinamento, utilizou-se os termos “*students motivation*”, obtendo-se 6.456 mil arquivos. Após vários filtros de busca, selecionou-se as publicações mais citadas, com prioridade nos dez primeiros artigos e procedeu-se à análise do material encontrado que será apresentado no tópico a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para representação da pesquisa realizada na base de dados Scopus, utilizou-se as figuras 1 e 2. Na figura 1 representa-se a busca por ano de publicação dos temas “*education*”, “*teaching and learning*” e “*students motivation*”. Percebeu-se o crescente interesse por pesquisas com estas palavras chave ao longo dos últimos anos, principalmente a partir do ano de 2010. O que nos faz inferir sobre o aumento e relevância da temática que envolve a motivação dos estudantes nas escolas.

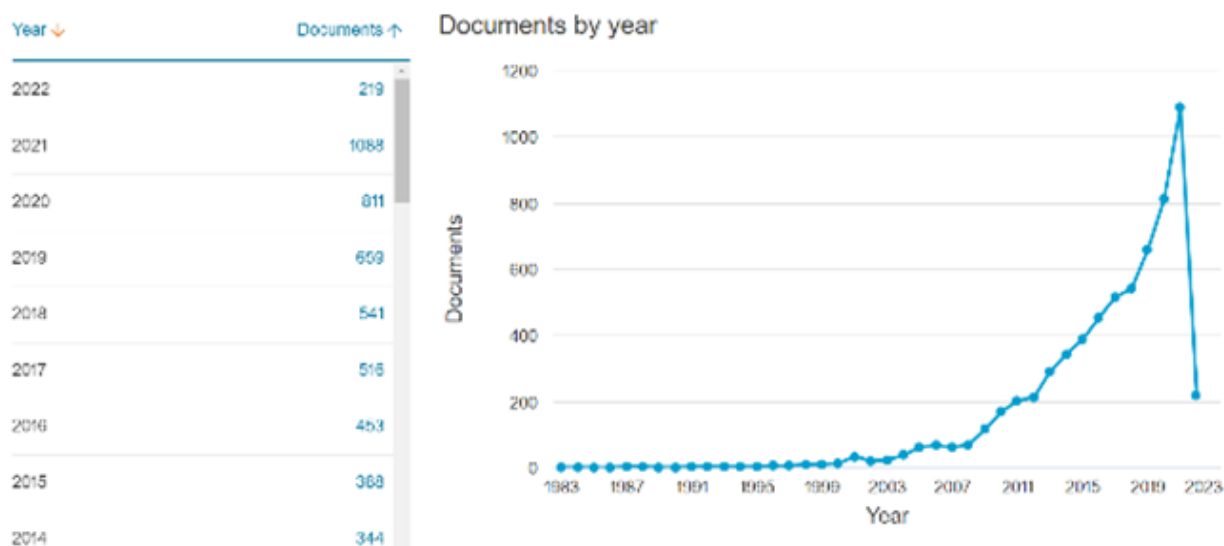


Figura 1. Documentos por ano. Fonte: Elaboração extraída da base de dados Elsevier Scopus, março de 2022.

Também se inseriu os tipos de documentos mais disponíveis sobre o assunto, constatando assim que quase 70% das publicações são artigos, seguido por conferências que assinalam 16% dos mais de seis mil e quatrocentos documentos, conforme figura 2.

Documents by type

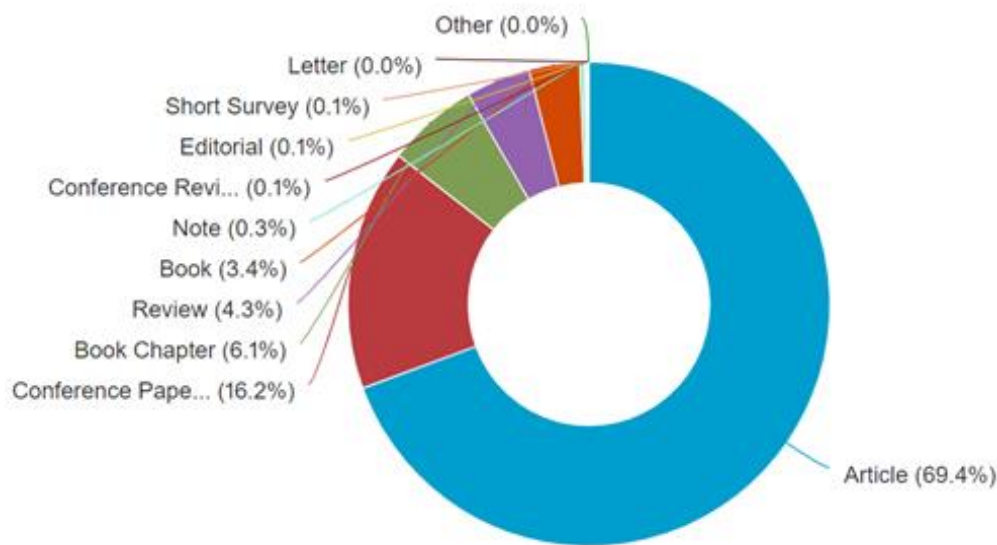


Figura 2. Tipo de documento. Fonte: Elaboração extraída da base de dados Elsevier Scopus, março de 2022.

Para a análise e discussão dos resultados, foram selecionadas as publicações mais citadas, priorizando os dez primeiros artigos.

Mediante a investigação evidenciou-se que os artigos mais citados enfatizam a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), *Problem-Based Learning*, com foco no “o quê e como” os estudantes aprendem. Nos trabalhos encontrados defendeu-se a educação baseada na experiência e nos desafios, envolvendo os estudantes em uma aprendizagem autogerida, ao aplicar os novos conhecimentos adquiridos ao problema, refletindo sobre o que aprenderam, observando ainda a eficácia das estratégias empregadas (Hmelo-Silver, 2004).

Neste contexto, o professor tem o papel de facilitador do processo de ensino e aprendizagem auxiliando os estudantes a desenvolver conhecimentos, habilidades efetivas de solução de problemas, atitudes de colaboração eficazes e motivação individual.

Os tópicos mais relevantes encontrados na pesquisa na base de dados Scopus apontam para a valorização das mudanças no contexto educacional e a adoção de tecnologias para enriquecer o aprendizado, capazes de proporcionar o desenvolvimento de habilidades e do pensamento científico, crítico, analítico e investigativo. Foi encontrado vários exemplos de aplicativos em computadores para ilustrar as maneiras pelas quais a tecnologia pode melhorar a forma como os estudantes aprendem e como podem ser motivados apoiando-se em engajamento ativo (Conolly et al., 2012), participação em grupos, interação, *feedback* (Nicol; Macfarlane-Dick, 2006) e conexões e contextos globais (Roblyer et al., 2010).

Essa pesquisa bibliográfica, alicerçada com os textos obtidos, remete ao que já era pronunciado por Freire (1996, p. 98) em seus estudos sobre o processo de aprendizagem, “ensinar exige reflexão crítica

sobre a prática”. Logo, essa reflexão pode ser permeada pelo desejo sincero de motivar o aprendizado do estudante. A perspectiva de que é necessária a reflexão dos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem (professores e estudantes) foi identificada junto aos princípios relevantes na coleta de dados que se destacaram com a utilização da PBL, bem como o método da Sala de Aula Invertida que proporciona momentos de revisão, de *feedback*, reflexão, reformulação das ideias e aquisição de novas estratégias para solução das situações com problemas (Boud, 2000). Essas metodologias carregam consigo oportunidades para que os estudantes realmente fiquem ativos e vivenciem experiências concretas para possíveis intervenções interpretando e vivendo na prática o mundo das teorias e das abstrações (Richardson; Swan, 2003).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de transição do padrão convencional de ensino para a aprendizagem ativa coloca o estudante como protagonista no processo de ensino aprendizagem e por isso, tem-se buscado mudanças referentes à metodologia e a prática pedagógica, destacando-se os estudos empíricos que demonstram o impacto da mudança do papel do professor como única fonte de conhecimento, para uma concepção de mediador.

As publicações de autores internacionais analisadas neste trabalho nos deram a oportunidade de conhecer experiências de diversos países e ao verificarmos os documentos encontrados através da pesquisa bibliográfica, compreendeu-se que a prática pedagógica diferenciada com o uso de metodologias ativas, desperta a motivação do estudante e assim, a aprendizagem acontece de maneira mais prazerosa, significativa, dinâmica, colaborativa e interessante.

Conclui-se, partindo do posicionamento de diferentes autores, que existem relações de correspondência entre a estrutura da prática pedagógica, o estudante, a motivação, a aprendizagem e o ambiente. Tais relações podem ser percebidas e demonstradas por conhecimentos adquiridos e/ou novos conhecimentos, além de confirmadas a partir da percepção do sujeito motivado, envolvendo-se em uma aprendizagem ativa e significativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ariès P (2006). História Social da Criança e da Família. Rio de Janeiro: LTC.
- Boud D. Sustainable assessment: Rethinking assessment for the learning society. *Studies in Continuing Education*, v. 22, n. 2, p. 151-167, 2000.
- Castro MC, Abramovay M. Jovens em situação de pobreza, vulnerabilidades sociais e violências. *Caderno de Pesquisa*, n. 116. Jul 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/TvShMLYjsKJ8FDZfbBVrMKN/?lang=pt>. Acesso em 04 mar. 2022.

- Connolly TM (2012). A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers and Education*, 59 (2): 661-686, 2012.
- Dewey J (1979). *Como Pensamos: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo, uma reexposição*. São Paulo, SP: Editora Nacional.
- Freiberger RM, Berbel NAN (2010). A importância da pesquisa como princípio educativo na atuação pedagógica de professores de educação infantil e ensino fundamental. *Cadernos de Educação*, 37: 207-245.
- Freire P (1996). *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa*. Editora São Paulo: Paz e Terra.
- Hmelo-Silver CE (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3): 235-266.
- Marin MJS et al. (2010). Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das Metodologias Ativas de Aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 34(1): 13-20.
- Martinelli SC; Sisto FF (2010). Motivação de estudantes: um estudo com crianças do ensino fundamental: Motivation of students: a study with elementary school children. *Avaliação Psicológica*, 9(3): 413-420. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712010000300008&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 01 de novembro de 2022,
- Nagai WA, Izeki CA (2013). Relato de experiência com metodologia ativa de aprendizagem em uma disciplina de programação básica com ingressantes dos cursos de Engenharia da Computação, Engenharia de Controle e Automação e Engenharia Elétrica. *Revista RETEC*, 4: 1-10.
- Nicol D, MacFarlane-Dick D (2006). Formative assessment and self regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2): 199-218.
- Nitahara A (2021). Estudo mostra que a pandemia intensificou o uso das tecnologias digitais. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-11/estudo-mostra-que-pandemia-intensificou-uso-das-tecnologias-digitais> Acesso em: 02/11/2022.
- Richardson JC, Swan K (2003). Examining social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction. *Journal of Asynchronous Learning Network*, 7 (1): 21.
- Roschelle J et al. (2000). Changing How and What Children Learn in School with Computer-Based Technologies. *The Future of Children*, 10 (2): 76–101. <https://doi.org/10.2307/1602690>. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1602690>. Acesso em: 08/11/2022.
- Roblyer MD et al. (2010). Findings on Facebook in higher education: A comparison of college faculty and student uses and perceptions of social networking sites. *Internet and Higher Education*, 13 (3): 134-140.

Índice Remissivo

C

criança, 6, 7, 8, 9, 10

D

desenvolvimento, 6, 7, 8, 9, 10

E

educação Ambiental, 22, 26, 27, 28, 29

estratégias de ensino, 22, 23, 25, 26

evaluación del aprendizaje, 37

M

metodologias ativas, 51

motivação, 58

motivación académica, 35

motor, 6, 7, 8, 9

T

transtorno, 7

Sobre o organizador



  **LUCAS RODRIGUES OLIVEIRA**

Mestre em Educação pela UEMS, Especialista em Literatura Brasileira. Graduado em Letras - Habilitação Português/Inglês pela UEMS. Atuou nos projetos de pesquisa: Imagens indígenas pelo “outro” na música brasileira, Ficção e História em Avante, soldados: para trás, e ENEM, Livro Didático e Legislação Educacional: A Questão da Literatura. Diretor das Escolas Municipais do Campo (2017-2018). Coordenador pedagógico do Projeto Música e Arte (2019). Atualmente é professor de Língua Portuguesa no município de Chapadão do Sul. Contato: lucasrodrigues_oliveira@hotmail.com.



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000
Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil
Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp)
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br

