

O papel das aprendizagens ativas na educação em plena era da comunicação.

RESUMO

Este artigo pretende apresentar algumas metodologias de ensino que, apesar de não serem inéditas, pois algumas são conhecidas há alguns séculos, estão sendo consideradas atualmente como Metodologias Ativas, título dado àquelas metodologias que conseguem do aluno atitudes de aprendizagem significativa e metacognitivas, que também conseguem refletir sobre o que estão fazendo na sala de aula. O papel do professor é alterado neste contexto, daquele que ensina, ele passa a ser aquele que faz aprender e que também aprende. Há uma quebra de paradigma do aprendiz passivo para o aprendiz ativo, em que os conteúdos deixam de ser o fim da aprendizagem, para serem os meios, pois o fim passa a ser a própria aprendizagem. São demonstrados aqui alguns experimentos realizados com 92 alunos de um curso superior de Pedagogia em São Paulo. As conclusões do trabalho, que apresentam também uma avaliação do trabalho realizado pelos alunos, são bastante positivas e indicam o uso constante das Metodologias Ativas no dia a dia do professor.

PALAVRAS-CHAVE

Metodologias Ativas. Aprendiz Ativo. Aprendizagem Significativa. Experimentação.

Num momento em que a educação no mundo inteiro finalmente parece perceber a necessidade de encontrar novos caminhos, cada vez mais distantes do ensino tradicional, as chamadas Metodologias Ativas vem recebendo atenção, embora ainda haja quem as considere modismos ocasionais. Como Aprendizagem Ativa geralmente entendemos qualquer método de instrução que envolve os alunos no processo de aprendizagem. Ou seja, aquelas metodologias que exigem do aluno atitudes de aprendizagem significativa, refletindo sobre o que estão fazendo na sala de aula. O papel do professor é alterado neste contexto, daquele que ensina, ele passa a ser aquele que faz aprender e que também aprende. Há uma quebra de paradigma do aprendiz passivo para o aprendiz ativo, em que os conteúdos deixam de ser o fim da aprendizagem, para serem os meios, pois o fim passa a ser a própria aprendizagem. A ênfase aqui é tornar os alunos comprometidos em manipular, aplicar, analisar e avaliar

ideias. Estas metodologias, em geral, comprometem o aluno diretamente com atividades de raciocínio e solução de problemas. Em consequência, temos aprendizes mais confiantes e auto motivados, com controle de seu próprio aprendizado. No entanto, algumas perguntas ficam ainda sem respostas:

Qual o método ativo para qual tipo de aprendizagem? (o que menos sabemos)

Quais as atividades de aprendizagem que devemos usar para o desenvolvimento de habilidades de ordem superior e competências profissionais? (o que precisamos descobrir)

Às vezes é difícil distinguir as atividades que devem ser usadas num enfoque ativo. Por exemplo, quando usamos as chamadas técnicas de aprendizagem colaborativa ou cooperativa. Na aprendizagem colaborativa os alunos trabalham juntos em pequenos grupos para um mesmo objetivo. Na verdade, e pode abranger todos os métodos de ensino baseados em formação de grupos, incluindo a chamada Aprendizagem Cooperativa. O que importa sempre é a ênfase na interação dos alunos e nunca uma atividade solitária. A aprendizagem Cooperativa é conhecida como uma forma de trabalho em grupo, onde os alunos tem objetivos comuns embora sejam avaliados individualmente.

Muitos autores na literatura atual definem a aprendizagem cooperativa como uma aprendizagem mais estruturada, com técnicas de sala de aula mais prescritivas e com regras mais definidas de como deve se processar a interação entre os alunos, se comparada com a aprendizagem colaborativa, (MATTHEWS et al., 1995; OLSEN; KAGAN, 1992 apud OXFORD, 1997, p. 444).

Para DILLEMBOURG e LAROCQUE apud NITZKE et al. (1999), a diferença entre a cooperação e a colaboração pode ser traduzida pelo modo como é organizada a tarefa pelo grupo. Na colaboração, todos trabalham em conjunto, sem distinções hierárquicas, em um esforço coordenado, a fim de alcançarem o objetivo ao qual se propuseram. Já na cooperação, a estrutura hierárquica prevalece e cada um dos membros da equipe é responsável por uma parte da tarefa.

TORRES,ALCANTARA e IRALA(2004) dizem que

Segundo pesquisas de Johnson e Johnson (1992,1998), as experiências da Lancaster School e a Common School Movement, no começo do século XIX, foram uma das primeiras experiências de aprendizagem cooperativa em grupos em um ambiente de educação formal. No final

do século XIX, a aprendizagem em grupo foi promovida em escolas públicas dos Estados Unidos pelo Coronel Francis Parker, um superintendente de escolas públicas. A escola distrital de Parker foi exemplar na implementação da aprendizagem cooperativa no âmbito educacional, atraindo a atenção de milhares de educadores, que foram até ela interessados em assistir à aprendizagem cooperativa em ação (JOHNSON; JOHNSON 1992, 1998, apud GILLIAM, 2002). O movimento da Escola Nova, no começo do século XX, embasado por teorias de educadores como John Dewey, Maria Montessori e Jean Piaget, foi uma grande influência para a Aprendizagem Colaborativa.

Outra metodologia rotulada como ativa, a **Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL)** também é um método que introduz um problema no início do ciclo de instrução, utilizado como contexto e motivação para a aprendizagem. É sempre ativa e geralmente envolve aprendizagem autodirigida por parte dos alunos.

É bastante grande a variedade de métodos de ensino considerados como Aprendizagem Ativa. Na verdade, a aprendizagem ativa acontece quando a ênfase é tornar os alunos comprometidos em manipular, aplicar, analisar e avaliar ideias, não constituindo propriamente um método, em atividades como *Think-Pair-Share*, Discussões em grupo, Debates e Questões sobre conceitos. Como método, numa abordagem experimental, os alunos assumem papéis que simulam práticas profissionais e aparece em Aprendizagem baseada em Solução de Problemas, Projetos, Simulações, Estudo de caso, na Redação Permeando o Currículo e Quizes.

Por exemplo, a **Redação Permeando o Currículo** (*Writing Across The Curriculum*), muito usada atualmente na Universidade de Harvard e em várias outras universidades americanas, parte do princípio de que a escrita deve se tornar o **foco central** do trabalho do estudante, independentemente do conteúdo que ensinamos. No próximo milênio, a escrita será a peça central da prática contemporânea em todo o conjunto de disciplinas. Com a proliferação de e-mail, editoração eletrônica e a Internet, a escrita é agora mais importante do que nunca.. Nós percebemos que já não podemos fazer distinções entre "escritores" e "não-escritores." Todo aluno deve ser capaz de escrever sobre todos os temas.

Segundo esta metodologia há pelo menos cinco razões que justificam a necessidade de escrever:

- A escrita é uma ótima maneira de avaliar o conhecimento do aluno.
- A escrita é a habilidade essencial que os alunos precisam na vida adulta.

- Ajudar os alunos a expressar-se com confiança em todas as áreas pode contribuir para melhorias no seu comportamento e auto-estima.
- Os alunos que escrevem claramente, pensam com clareza.
- A escrita é poder (quem a domina tem melhores oportunidades).

Podemos iniciar realizando atividades de escrita casuais, como notas, bilhetes, passar depois para atividades semi-formais resumos, descrições e passamos depois para um projeto maior de escrita formal como relatórios, monografias.

Para análise de algumas destas metodologias, escolhi para começar as Discussões em Grupo, o Diário de Bordo e o Estudo de Caso. A seguir passo a apresentar os dados obtidos.

As Discussões em Grupo

Trata-se de uma técnica qualitativa que capacita o investigador/professor para alinhar-se com os participantes e descobrir como veem a realidade. Traz comunicação falada entre professores e alunos, e, principalmente, entre os alunos entre si, para resolver uma questão proposta pelo professor ou pelos próprios alunos. Os comentários dos alunos interagem com intervenções frequentes do professor que funciona como um facilitador para o envolvimento e o desenvolvimento do pensamento do grupo inteiro. O ponto de partida são as ideias de Bloom et al (1972) que classifica os objetivos educacionais em três domínios: cognitivo, afetivo e psicomotor. A discussão em grupo ou *classroom discussion* é útil principalmente para **objetivos afetivos e cognitivos**.

Para realizá-la, organizamos um conjunto reduzido de pessoas, reunidas com o propósito de interagir numa conversa sobre temas objeto de investigação, durante um certo período de tempo determinado pelo professor que, em geral, oscila entre uma hora e hora e meia. É precisamente essa interação que distingue o grupo de discussão e o que proporciona o seu interesse e a sua força. A discussão, efetivamente, não tem como objetivo a busca de consenso entre os participantes, mas recolher um grande leque de opiniões e pontos de vista diversos. A situação de grupo produz o deslocamento do controle da interação do investigador para os participantes, com maior ênfase aos pontos de vista dos participantes, o que permite um aprofundamento dos temas propostos à discussão, o que dificilmente se consegue de outra maneira.

Os papéis do aluno e do professor ficam bem diferentes ao utilizar esta metodologia, pois os alunos têm um papel ativo, são responsáveis pela interação, enquanto o professor acompanha e orienta a discussão. As interações permitem identificar com mais clareza as dificuldades de aprendizagem dos estudantes.

As Discussões em Grupo permitem aos alunos permanecer ativos durante todo o processo, o que aumenta sua motivação e torna o processo mais interessante. As interações permitem identificar as dificuldades de aprendizagem dos estudantes. Constituem papéis do professor:

Conhecer bem seus alunos.

Estar preparado.

Internalizar o papel ideal para a correta condução da discussão.

Começar a discussão apresentando o tema proposto.

Fornecer informações e fontes de pesquisa adequadas.

Facilitar a discussão.

Fazer perguntas.

Lidar com conflitos, não ignorá-los.

Providenciar resumos com conclusões prévias.

Refletir sobre o que aconteceu nas discussões.

Já os estudantes devem:

- Ser preparados para a discussão, devem conhecer o tópico que será discutido dentro do contexto da disciplina.
- Participar, nenhum deve ficar calado, pois o aluno que participa aprende mais.
- Explicar com clareza e brevidade, testando suas ideias e conclusões.
- Ouvir o que os outros falam. Pode ser colocada uma regra de não falar sem reproduzir um pouco do que foi falado antes.

São obstáculos à participação dos estudantes: hábitos de aprendizagem passiva, medo de parecer menos inteligente, achar muito difícil encontrar a resposta que o

professor quer, não encontrar valor no tópico de discussão, procurar ter a resposta sem analisar as alternativas.(Svinicki and McKeachie, 2011)

Existem muitas outras estratégias específicas que podem auxiliar a participação em discussões:

- Perguntar temas gerais com respostas divergentes: questões com mais de uma resposta (qual sua opinião?)
- Olhar para o aluno que está falando (o contato visual é importante)
- Controlar falantes excessivos, dar oportunidade a todos
- Perguntar por exemplos ou ilustrações
- Permitir pausas e silêncios (*wait time*)
- Ser sensível a reações emocionais (você parece ter fortes sentimentos sobre isso...)
- Encorajar e reconhecer contribuições dos estudantes.
- Incentivar a igualdade de Participação.
- Preparar-se para a Manifestação de visões pessoais: os professores que tomarem uma posição sobre questão controversa na sua sala de aula devem estar dispostos a indicar claramente que é apenas uma opinião, e devem estar dispostos a fornecer as provas em que sua decisão foi baseada.

O mais importante é o estabelecimento de uma discussão aberta, em que os professores se comprometam a ouvir e respeitar as contribuições dos alunos. Os professores devem tolerar opiniões muito divergentes e incentivar sua expressão, a fim de estabelecer uma área não ameaçadora para a exposição de ideias. Os alunos devem entender que eles não podem interromper os comentários uns dos outros, e que eles podem discordar sem ser desagradável.

Metodologia

Realizamos um primeiro experimento com três turmas do curso de Pedagogia (92 alunos) na disciplina Políticas Públicas. Foram seguidas as seguintes etapas:

1. Leitura de um texto sobre Anencefalia. (anexo 1)
2. Exibição do vídeo “Uma História Severina” que mostra um caso de aborto de uma criança anencéfala.

3. Em seguida os alunos foram divididos em quatro grupos identificados por cores. O grupo azul deveria discutir e elaborar uma parecer sobre o aborto. O grupo amarelo ficou encarregado de discutir a anencefalia. O grupo rosa deveria redigir um resumo de sua discussão sobre a legislação que orientou a decisão dos médicos. O grupo bege deveria redigir um resumo de sua discussão sobre o drama familiar apresentado no filme.
4. Os grupos redigiram e apresentaram a todos um relatório sobre a discussão.
5. Em seguida os grupos foram juntados e iniciou-se uma discussão geral sobre o filme e o tema Anencefalia.
6. Foram redigidas em bloco *flip chart* as conclusões definidas pelos alunos.

Enquanto a maioria discutia seus subtemas, alguns alunos previamente escolhidos foram percorrendo os grupos e redigindo um Diário de Bordo (outra metodologia considerada ativa) sobre o fio condutor das discussões. Foram orientados a buscar resposta às questões:

1. Quais foram os temas discutidos?
2. Os alunos entenderam a proposta?
3. Houve fuga ao tema, discussão de temas paralelos?
4. Coloque em tópicos como ocorreu a discussão de seu grupo.

Em casa, observando o s seus relatos, redigiram um relatório final sobre o uso desta metodologia pelos grupos e o resumo das discussões ocorridas.

Posteriormente, em outro dia de aula, utilizamos a técnica Estudo de Caso. Os estudos de caso são histórias. Eles apresentam situações reais, complexas, que, muitas vezes envolvem um **dilema**, um conflito ou um problema para ser resolvido ou direcionado. Segundo Christensen(1981), é "O veículo pelo qual um pedaço da realidade é trazida para a sala de aula para ser trabalhada pela classe e pelo professor. Um bom caso mantém a classe em discussão, fundamentada sobre fatos que devem ser enfrentados em situações da vida real ". Apesar de terem sido usados mais extensivamente no ensino de Medicina, Direito e Negócios, Estudos de Caso podem ser uma ferramenta de ensino eficaz em qualquer disciplina. Como estratégias instrucionais, têm uma série de virtudes. Eles "preenchem a lacuna entre teoria e prática e entre a academia e o local de trabalho" (Barkley, Cruz, 2005, p.182). Eles também fazem com

que os alunos adquiram prática para identificar os parâmetros de um problema, reconhecer e articular posições, avaliar cursos de ação, discutindo diferentes pontos de vista.

O tema escolhido foi **O uso de celular na sala de aula (ANEXO 2)**. Procedemos do seguinte modo:

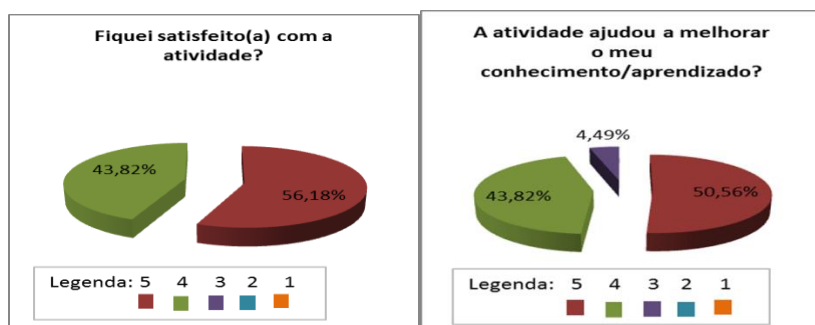
1. Os alunos assistiram a um filme sobre o tema.
2. Em seguida iniciaram a Leitura do estudo de caso “A história de Marquinhos” que apresentava uma história sobre um menino que se recusava a guardar o celular durante a aula e a professora que acabou tirando o celular do garoto.
3. Após a leitura e discussão geral sobre a história, os alunos responderam à questionário individual sobre o caso.
4. Depois dos questionários individuais responderam em grupo novamente às questões e muitos modificaram suas respostas.

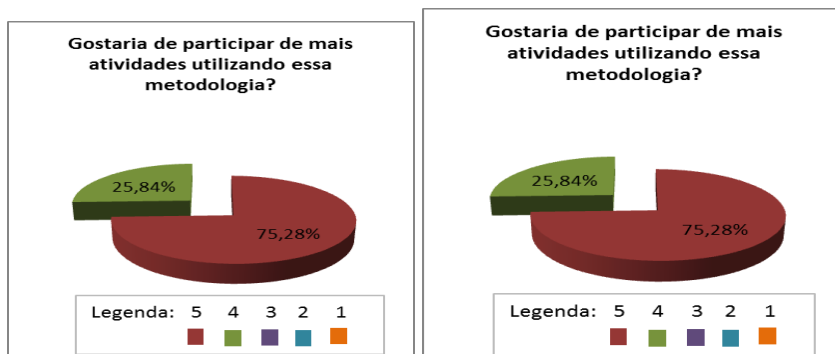
As questões apresentadas foram (com opção favorável ao alunos/favorável à professora): Se este caso for para a justiça, qual a decisão do juiz? A direção da escola e o conselho escolar serão: A sua posição pessoal é.

Em seguida apresentei duas questões mais subjetivas, com dez linhas para responder: Como a família deverá agir no futuro? O que você achou da atitude da professora?

A grande maioria das respostas foi favorável à professora, mostrando que os alunos de Pedagogia procuraram incorporar como futuros professores os problemas que a situação do Estudo de Caso apresentara.

Após o período de aulas em que desenvolvi as Metodologias Ativas Discussão em Grupo, Diário de Bordo e Estudo de Caso realizei com os alunos uma avaliação das atividades propostas e a grande maioria gostou bastante das novas tarefas:





Os alunos ainda apontaram aspectos positivos das atividades propostas (questões 5 e 6):

- * Forma organizada de expor as opiniões;
- * Atividade dinâmica que possibilita a discussão e troca de opiniões;
- * A tarefa possibilitou uma melhor reflexão sobre o uso do celular em sala de aula;
- * É importante discutir questões que vamos enfrentar no trabalho como pedagogas;
- * Mostra que é importante trazer a tecnologia para a sala de aula;
- * Trazer algo da rotina atual para ser discutida em sala de aula.

De modo unânime, os alunos colocaram que toda atividade em grupo é melhor na faculdade, mostrando que a troca de informações entre eles é bem produtiva.

CONCLUSÕES

Como foi demonstrado, os alunos do curso de Pedagogia gostaram bastante das aulas menos tradicionais, que introduziram as chamadas Metodologias Ativas. Na Aprendizagem Ativa observei que os alunos são mais ativos, reflexivos e cooperativos. Tomam decisões e querem expor suas opiniões nas atividades Discussões em Grupo e Diário de Bordo. Observei um alinhamento construtivo entre os resultados de aprendizagem, métodos de ensino e de avaliações, constituindo uma abordagem de programa para a tomada de decisão adequada para facilitar o desenvolvimento e a avaliação dos resultados de aprendizagem dos alunos. Os alunos são encorajados a ter pensamento crítico e a monitorar sua compreensão, refletem não apenas sobre o que eles sabem, mas como eles sabem, desenvolvendo habilidades metacognitivas. Naturalmente

forma primeiros experimentos. À medida que as Metodologias Ativas passarem a fazer parte do dia a dia dos alunos, certamente poderemos ter alunos mais críticos e mais conscientes de sua aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- BLOOM, B.; ENGLEHART, M.; FURST, E.; HILL, J.; KRATHOHL, D. *Taxionomia de objetivos educacionais: domínio cognitivo*. Porto Alegre: Globo. 1972
- CASHIN, W.E. Effective Classroom. Discussions. *Idea Paper* 49.20011, p.36.
- CLANCY, M.J. AND LINN, M.C. *Case Studies in the Classroom*. *SIGSCE Bulletin*, volume 24, number 1, March 1992, pages 220-224.
- CHRISTENSEN, C. R. (1981) *Teaching By the Case Method*. Boston: Harvard Business School.
- DAVIS, B. G. (1993) *Tools for Teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.
- FABRA, Maria Lluïsa et al. *Hablar y Escuchar*. Barcelona: Paidós. 2001.
- FORAN, J. *The Case Method and the Interactive Classroom*. The Nea Higher Education Journal. http://www.nea.org/assets/img/PubThoughtAndAction/TAA_01Sum_05.pdf. Acesso em 02 de maio de 2015.
- FREEMAN, S. ET AL. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. Available at: <http://www.pnas.org/content/111/23/8410.full>
- GIL, A.C. *Didática do Ensino Superior*. São Paulo: Atlas. 2008.
- GOLDENSON, DENNIS R. "An Alternative View about the Role of the Secondary School in Political Socialization: A Field Experimental Study of the Development of Civil Liberties Attitudes." *Theory and Research in Social Education* 6 (March 1978): 44-72. EJ 178 562.
- HARWOOD, Harwood, Angela M. - Hahn, Carole L. **Controversial Issues in the Classroom**. <http://www.ericdigests.org/pre-9218/issues.htm>. Acesso em 26/02/2015.
- HERNANDEZ, J.C.; HEVIA, L.C.; MAESO, P Dde DIOS,; HERNANDEZ, M.F.; MUNOZ, C.L.; SALINERO, M. T.; GRUPOS DE Discusión. *Metodos de investigación em la Educacion*
- ORTEGA, Magdalena. *El Grupo de Discusión. Una Herramienta para la Investigación Cualitativa*. Barcelona: Laertes. 2005.
- Cashin, w.e. Effective Classroom. Discussions. *Idea Paper* 49.20011, p.36.
- PRÉGENT, R., BERNARD, H. & KOZANITIS, A. (2009). Enseigner à l'université dans une approche-programme. *Presses internationales Polytechnique*. Enseigner à l'université dans une approche-programme - Un défi à relever - 978-2-553-01435-2 - Presses internationale Polytechnique Inc. (PIP)
- PRINCE, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. Available at: http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/Prince_AL.pdf
- TORRES, P.L, ALCANTARA, P.R.E IRALA, E.A.F. Grupos de Consenso: Uma Proposta de Aprendizagem Colaborativa para o Processo de Ensino-Aprendizagem. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 4, n.13, p.129-145, set./dez. 2004.
- SANTOS, C. O grupo de discussão e os estudos sociológicos em contextos escolares. *Mundos Sociais: Saberes e Práticas*. Lisboa. 2008.
- STRADLING, R. "Controversial Issues in the Classroom." In: *Teaching Controversial Issues*, edited by Sidney Hill and Colin Reid. London: Edward Arnold, 1984.
- VILLARINI, A. (1998). *Teoría y pedagogía del Pensamiento sistemático y crítico*. Universidad de Puerto Rico. *Organización para el Fomento del Desarrollo del Pensamiento*. Available at: <http://generales.uprrp.edu/pddpupr/docs/Teoria%20y%20pedagogia%20del%20pensamiento.PDF>
- ZUCKER, DONNA M., "How to Do Case Study Research" (2009). *School of Nursing Faculty Publication Series*. Paper 2. http://scholarworks.umass.edu/nursing_faculty_pubs/2.

ABSTRACT

This article aims to present some teaching methodologies, while not unprecedented, have been known for some centuries, are currently being considered as Active Methodologies, title given to those methodologies that manage student significant learning attitudes and metacognition, which also can reflect they are doing in the classroom. The teacher's role is modified in this context, from someone teaches, it happens to be one that makes learning and also learn. There is a paradigm shift from passive to active learning, in which the contents are no longer the end of learning, to be the means for the end becomes the own learning. Here they are shown some experiments conducted with 92 students of a college of Education in São Paulo. The conclusions of the work, which also feature an evaluation of the work done by students, are very positive and indicate the constant use of Active Methodologies in everyday life of the teacher.

KEYWORDS

Active Methodologies. Active Learning. Experimentation.

São Paulo, outubro de 2015.