****

APRENDIZAGEM COLABORATIVA: uma experiência no ensino médio

Joelmo Jorge Freitas Costa[[1]](#footnote-1)

Cèsar Albenes de Mendonça Cruz (coautor)[[2]](#footnote-2)

**Resumo:** O estudo aborda a importância de metodologias ativas com foco na aprendizagem colaborativa e tem como objetivo compartilhar uma experiência realizada durante o ano de 2019 com alunos da 2ªsérie do ensino médio, que foram expostos a seis ciclos de atividades colaborativas, na disciplina de Geografia. Os alunos foram divididos em trios de trabalhos colaborativos que realizaram as atividades propostas (questões problema, elaboração de resumos e esquemas autorais, etc.). As mudanças tecnológicas e as novas demandas sociais, trouxeram a necessidade de rever práticas metodológicas que visam atender às demandas da sociedade contemporânea. As Metodologias Ativas se apresentam de diferentes formas: sala de aula invertida, Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), e Aprendizagem Baseada em Equipe. Parte dessas metodologias utiliza atividades de aprendizagem colaborativa, o trabalho em equipe e a resolução conjunta de problemas. Para a aplicação de uma nova metodologia para uma série de ensino médio, como foi o caso da experiência pedagógica em questão, foi necessário o acesso tecnológico (via blog institucional), o apoio pedagógico da instituição, a sensibilização por parte dos alunos e o exercício de desformatação de uma estrutura pedagógica tradicional. Os resultados foram satisfatórios, no final do processo, 90% dos alunos afirmaram que a metodologia trabalhada contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento da autonomia de estudo e também para o seu processo de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Metodologias Ativas. Aprendizagem Colaborativa. Ensino Médio

**1 Introdução**

Nas últimas décadas surgiram no Brasil inúmeras políticas voltadas para o desenvolvimento do Ensino Médio. Tal segmento ainda passa por constantes transformações e rupturas, sejam estas curriculares, metodológicas ou estruturais – isso porque ainda não alcançamos um programa que fosse capaz de atender as demandas provenientes de uma sociedade contemporânea, cada vez mais moldada por uma estrutura tecnológica que valoriza as interações e produções em redes nem sempre presenciais. À luz dessa nova sociedade que se forma, surgem metodologias mais ativas na intenção de ressignificar e aproximar o ensino médio de uma nova realidade, dentro de um novo cenário econômico e social que não condiz com uma educação tradicional e reprodutora, pautada na centralização do saber pelo professor e na passividade do aluno, ainda tão vigente nas escolas brasileiras de ensino médio.

A aprendizagem colaborativa baseia-se em metodologias ativas de ensino que tem como foco o estudo e a interação em grupo, a participação ativa entre os alunos na colaboração para a resolução de problemas, a negociação, a tomada de decisão, o trabalho em equipe, o gerenciamento de conflitos, a responsabilidade e a liderança, ou seja, o desenvolvimento de competências e habilidades tão necessárias na atualidade.

Segundo a pirâmide de aprendizagem do psiquiatra americano William Glasser (1925-2013), dentro de uma metodologia pedagógica mais tradicional, onde vigora a passividade do aluno e práticas pouco interativas, assimilamos em média apenas 10% quando lemos um conteúdo apresentado, 20% quando apenas ouvimos, 30% quando observamos e 50% quando vemos e ouvimos. Porém, segundo o mesmo autor, quando debatemos um tema em grupo, a porcentagem de aprendizagem pode chegar a 70% e quando ensinamos o outro, explicando, estruturando o conhecimento, temos em média 95% de aprendizagem. Portanto, o processo de aprendizagem tornar-se mais efetivo e consistente quando, por meio de aulas invertidas, somos agentes ativos de metodologias mais interativas, onde a socialização do conhecimento é estimulada e a descentralização da aula se faz necessária, desconstruindo um modelo no qual o professor é o único detentor do saber; onde a criação de ambientes que valorizam contextos para debates em grupos, experimentos e trocas entre os alunos, ganha espaço das tradicionais salas com as carteiras enfileiradas na direção do professor.

Nessa nova realidade de busca por metodologias de aprendizagens significativas, que dialogam com a tecnologia das teias de relações que caracterizam a sociedade moderna, a proposta de aprendizagem colaborativa se apresenta como um caminho necessário e eficaz na direção de um ensino médio que estimule a interação, o processo criativo, o debate, a resolução conjunta de problemas, possibilitando o desenvolvimento de competências e habilidades para esse novo cenário de mercado e de vida que se apresenta. A aprendizagem no contexto tradicional, focada apenas na transferência de conteúdos do professor para o aluno ouvinte, tem que ser revista, pois segundo BARBOSA (2008):

*“Atividades centradas unicamente em motivações extrínsecas enfraquecem a motivação intrínseca, uma vez que se tende a reduzir o interesse do indivíduo. As motivações intrínsecas, ao contrário, são mais poderosas por resultarem da liberdade de criar ou de empreender, da possibilidade de aprender ou de transferir um saber-fazer, da satisfação do trabalho realizado e do seu reconhecimento”.*

Dentro de um contexto que clama por um ensino médio mais conectado com as demandas da sociedade, torna-se necessário que estas competências sejam aprendidas no ambiente escolar, potencializando os alunos em colaboradores eficientes e cidadãos funcionais que possam interagir com seus pares em diferentes espaços de convívio, num mundo complexo que exige criatividade na resolução de novos problemas. Assim, a proposta de aplicar atividades de aprendizagem colaborativa em séries do ensino médio se justifica por promover metodologias que potencializam as trocas, o estudo autônomo e o exercício de protagonismo do aluno como o seu processo de aprendizagem.

A elaboração e aplicação de atividades colaborativas teve como objetivo a substituição das aulas expositivas, centradas na figura do docente, onde o aluno é passivo, por aulas de metodologias ativas, onde o aluno é o sujeito ativo do processo de aprendizagem e de forma colaborativa, desenvolve habilidades e competências necessárias na sociedade contemporânea.

**2 Aprendizagem colaborativa**

A aprendizagem colaborativa parte do princípio que a interação em grupo possibilita debates, resolução de problemas, liderança compartilhada, condução de ações conjuntas e objetivos comuns traçados coletivamente, potencializando a aprendizagem dos envolvidos no grupo, indo ao encontro da teoria de Vygotsky que afirma que a aprendizagem e o desenvolvimento intelectual ocorre através da interação com o meio social. De acordo com ALCÂNTARA E SIQUEIRA (2003):

“*existem diversas possibilidades de se atuar de forma colaborativa e, entre essas possibilidades, estão os laboratórios de informática, as bibliotecas, os laboratórios de experimentos entre outros (...) A aprendizagem colaborativa não depende da tecnologia para que possa ocorrer, mas a popularização da internet e a utilização da mesma pode dar oportunidades para que se crie um tipo de ambiente colaborativo, oferecendo grandes vantagens.”. (apud, LEITE e IRALA, 2005).*

A prática de aprendizagem colaborativa, que consiste em aprender e trabalhar em grupo, é antiga,segundo ARENDS (1995, p. 365*) “a origem da aprendizagem colaborativa remonta “à Grécia Antiga e os desenvolvimentos contemporâneos começam com os primeiros psicólogos educacionais e teóricos da pedagogia do início do século XX”. (apud, TORRES, 2005).*

Nessa forma de aprendizagem, a produção compartilhada e a socialização do conhecimento, possibilita a potencialização do aluno como o protagonista da sua aprendizagem. Sobre o tema, TORRES E IRALA (2004) destacam que

*“muitas pessoas acreditam que o conhecimento é uma entidade que se transfere de uma cabeça para outra. A aprendizagem colaborativa, no entanto, parte da ideia de que o conhecimento é resultante de um consenso entre membros de uma comunidade de conhecimento, algo que as pessoas também constroem conversando, trabalhando juntas direta ou indiretamente (em resolução de problemas, projetos, estudos de caso etc.) e chegando a um acordo. Aprendizagem colaborativa é uma estratégia de ensino que encoraja a participação do estudante em um processo de aprendizagem ativo e efetivo”. (apud, SILVA, 2017).*

A aprendizagem colaborativa é resultado metodológico de teorias de pensamento pedagógicos que compreendem a aprendizagem como um processo de interação do sujeito, como comprovam as teorias cognitivas de Piaget e Vygotsky.

*A aprendizagem colaborativa, por suas características próprias, representa um desdobramento teórico e metodológico dessas pedagogias e teorias, propiciando uma forma de ensinar e aprender que supera o paradigma tradicional de ensino. Devido às inovações científicas e tecnológicas do mundo atual, ela apresenta-se como uma abordagem diferenciada para que os aprendizes possam ter condições de manusear a avalanche de informações às quais estão expostos, interpretando-as e transformando-as em conhecimentos socialmente relevantes (TORRES; IRALA, 2005).*

O avanço tecnológico nas últimas décadas possibilitou a comunicação em rede, e a interação antes apenas presencial, foi facilitada e consequentemente ampliada para o campo virtual. A escola, assim como outros setores da sociedade, tende a modificar o seu formato de interação entre os alunos, exigindo uma proposta pedagógica mais flexível, que dialogue com modelos de aprendizagem mais significativas e ajustadas com a realidade tecnológica contemporânea. Para CARDOSO (2017) *“A educação emergente da sociedade da informação aponta para um novo paradigma, no qual, a linha de construção do saber é centrada no sujeito capaz de reconhecer a importância do outro, junto ao processo construtor e multiplicador do conhecimento”.*

Os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) de 1997 e a atual BNCC (Base Nacional Comum Curricular) como documentos normativos e norteadores, possibilitam a flexibilização curricular e propostas pedagógicas que desenvolvem habilidades e competências conectadas ao mundo tecnológico. As atividades que tem como foco a aprendizagem colaborativa se comunicam com esses direcionamentos governamentais

**3 Aplicação da proposta**

A proposta de aplicação de atividades metodológicas buscando a aprendizagem colaborativa foi colocada em prática no Centro Educacional Leonardo Da Vinci, localizado em Vitória- ES, durante o ano letivo de 2019 e testada com 70 alunos de faixa etária entre 15 e 17 anos das turmas da 2ª série do Ensino Médio, nas aulas de Geografia.

Tendo como foco de conteúdo a geopolítica, as atividades foram organizadas e divulgadas via *Blog* da escola, assim os alunos poderiam acessar no ambiente escolar ou domiciliar, utilizando de forma mais autônoma o tempo kairológico (termo da mitologia grega que representa o tempo contemplativo, o período ideal de cada pessoa para realizar uma atividade específica) e os recursos tecnológicos disponíveis.

Foram realizados seis ciclos de atividades colaborativas contendo, cada um, roteiro dividido em: cronograma de trabalho, possibilidades de elaboração de produção escrita, orientação para o uso do livro didático, habilidades do ENEM a serem alcançadas, indicação de pesquisa sobre o tema pesquisado e questões problema a serem resolvidas em grupo.

Proposta Colaborativa: temas, tempo de execução das atividades e números de aula:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ciclos de atividades** | **Tema** | **Período** | **Aulas destinadas** |
| 01 | Geopolítica e Nova Ordem Mundial | Fevereiro e março | 12 |
| 02 | Globalização | Abril e maio | 12 |
| 03 | Organizações Internacionais | Junho e julho | 12 |
| 04 | Blocos Econômicos | Agosto | 12 |
| 05 | Oriente Médio | Setembro e outubro | 10 |
| 06 | África | Novembro e dezembro | 12 |

A elaboração da proposta consistiu em:

1. Criar um “espaço laboratório” denominado sala colaborativa, com mesas coletivas;
2. Selecionar os conteúdos geopolíticos mais importantes no programa curricular da série trabalhada;
3. Sensibilizar os estudantes valorizando a nova metodologia por meio da análise da Pirâmide de Aprendizagem de Willian Glasser;
4. Dividir os grupos (trios) valorizando as habilidades de cada componente, visando a complementação no processo de aprendizagem;
5. Apresentar um cronograma de trabalho, valorizando a flexibilização do tempo de produção durante o processo;
6. Criar um ambiente facilitador à aprendizagem em grupo, desconfigurando um ambiente tradicional de carteiras enfileiradas;
7. Postar a atividade no blog da escola, para que o aluno pudesse ter acesso em casa ou na escola;
8. Apresentar e orientar as etapas da atividade para os alunos;
9. Apresentar os critérios de avaliação do processo e produto;
10. Orientar os alunos em relação as fontes de pesquisas online e a seleção dos conteúdos pesquisados;
11. Indicar estratégias (esquemas, mapas conceituais, resumos, apontamentos) como forma de elaboração de um caderno ou documento digital autoral que fuja dos cadernos padronizados pelas anotações e esquemas realizados no quadro pelos professores.
12. Orientar os grupos durante todo o processo;
13. Socializar as produções de cada grupo no grupão da turma no final de cada ciclo;
14. Avaliar cada ciclo com os grupos em forma de feedbacks, com o intuito de calibrar a metodologia praticada e qualificar as atividades propostas posteriormente.

**4 Resultados**

No final do processo de cada ciclo, as atividades aplicadas eram “calibradas” em relação ao tempo de produção e qualidade das questões problema. A ausência de aulas expositivas e do quadro de sala padronizado e esquematizado pelo professor, onde o aluno receptor produzia pouco material autoral de estudos, gerou em parte dos alunos uma insegurança em relação a sua aprendizagem, principalmente quando se aproximava a semana de avaliação, pois a proposta metodológica aplicada requeria construir pontes para o aluno tornar-se mais autônomo e autoral e, para isso, caberia ao professor e ao próprio aluno, uma postura diferente dentro de uma nova cultura escolar, isso significava sair da chamada zona de conforto e abandonar alguns conceitos e práticas enraizadas nas metodologias tradicionais. Foram necessárias reuniões entre professor e alunos, preocupados com a proximidade dos vestibulares e as incertezas que a nova metodologia de estudo colaborativo poderia trazer, no final do primeiro ciclo, por exemplo, foram restruturadas as rotas e calibradas as atividades.

Durante o ano letivo, não foi trabalhada nenhuma aula expositiva de conteúdo específico, a exposição do professor dava-se na apresentação e na orientação das atividades. No decorrer do processo, coube ao professor atender as demandas dos grupos nas aulas, nos acertos de rotas, na orientação das pesquisas, na mediação de conflitos, na socialização dos resultados das atividades. Um modelo de professor descentralizado, um tutor orientador que prepara a aula para o aluno pesquisar, debater, resolver problemas colaborativamente e protagonizar, um professor que desça a montanha solitária da sabedoria e caminhe na planície das trocas com os seus alunos. Segundo TORRES (2005), “*um professor que atue na criação de contextos e ambientes adequados para que o aluno possa desenvolver suas habilidades sociais e cognitivas de modo criativo, na interação com outro”.*

Com o passar dos ciclos, o desconforto e as dificuldades enfrentadas por alunos e professor, mostradas nos ciclos iniciais, deram lugar a um ambiente mais harmonioso de produção e conhecimento; a sensibilização dos alunos feita pelos atendimentos focados nas demandas dos grupos, foi facilitada com percepção de aprendizagem significativa quando os alunos eram expostos à avaliação, no final de cada ciclo. Todas as atividades e os respectivos temos foram apresentadas pelo professor e depois disponibilizados no blog da escola.

A avaliação institucional não foi mudada em relação aos anos anteriores e os alunos conseguiram excelente desempenho com a mudança metodológica, ou seja, a metodologia de aprendizagem mais ativa que foi aplicada, mostrou-se mais eficaz, mesmo sendo confrontada com uma avaliação escrita (questões discursivas e objetivas) considerada mais tradicional. As atividades praticamente eliminaram o estudo de véspera e a necessidade de revisões para a semana de avaliação, os alunos mostraram-se menos ansiosos e dependentes do professor para a realização do instrumento avaliativo.

No final de cada ciclo, os alunos também recebiam material com 15 questões objetivas de vestibulares de modelo ENEM sobre os temas trabalhados, com o objetivo de testar a metodologia de aprendizagem aplicada com um modelo externo de avaliação, os alunos relataram que as atividades colaborativas propostas possibilitaram um bom desempenho no resultado da questões de vestibulares.

Vale ressaltar que durante o processo, os grupos (geralmente em trios) foram orientados a produzir material de estudo autoral, por meio de esquemas, mapas conceituais ou resumos, sempre supervisionados pelo professor. No final do processo, tínhamos em cada turma, material farto, inédito e diversificado, produzido de forma colaborativa, que era compartilhado entre os alunos.

**5 Conclusão**

Finalizado o ano letivo e a aplicação dos ciclos de atividades colaborativas, os resultados mostraram-se bem satisfatórios, com uma grande parte dos alunos expondo de forma positiva a experiência vivenciada, principalmente no desenvolvimento de hábito de pesquisa e estudo, na produção autoral de cadernos e arquivos, na resolução de problemas em grupo e também no desenvolvimento da autonomia de estudos, pré-requisitos importantes na formação acadêmica do estudante. As atividades voltadas para aprendizagem colaborativa, comparadas às atividades vinculadas as metodologias anteriores, mostraram-se muito mais eficazes no processo de ensino-aprendizagem, dialogando de forma mais significativa com as demandas contemporâneas e com a novas tecnologias de produção e socialização entre as pessoas. No final do processo, 90% dos alunos participantes afirmaram que a metodologia trabalhada contribuiu de forma significativa para o o seu processo de aprendizagem.

Parte significativa dos alunos considerou como positivo a flexibilização do tempo de produção das atividades, proposto em dois meses, nos quais os alunos gerenciaram as suas prioridades de pesquisas, escrita, debates, saindo de uma estrutura tradicional de tempo de aula cronológico (aquele em que todos os alunos precisam produzir no tempo específico da escola) para a valorização do uso de um tempo kairológico (o tempo de aprendizagem do aluno), valorizado pela proposta. A pesquisa e execução das atividades via Blog da escola, também foi apontada pelos alunos como um facilitador, pois usando as redes sociais, como *What Zap* e outros aplicativos, alguns grupos trabalharam virtualmente.

Foram verificados os pontos positivos e negativos da proposta de atividades colaborativas, com o desafio de implementar gradativamente o modelo em outras disciplinas e séries da escola, oferecendo novas possibilidades de aprendizagens significativas. Práticas pedagógicas inovadoras mostram-se necessárias para um exercício prático e reflexivo, tanto para o corpo dicente quanto para o corpo docente de uma instituição de ensino. Portanto, a experiência relatada teve importância no sentindo de direcionar possíveis rumos metodológicos mais conectados com o mercado de trabalho e com as resoluções conjuntas em rede ou presencialmente.

**Referências**

ALCANTARA, Paulo R.; IRALA, Esrom Adriano; TORRES, Patrícia Lupion. Grupos de consenso: Uma proposta de aprendizagem colaborativa para o processo de ensinoaprendizagem. 2004.

BARBOSA, Ana Cristina.Estratégias Metodológicas Inerentes à Dinâmicas Colaborativas *on line*. UNIVERSIDADE Federal de Juiz de Fora. 2008.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. (PCNs). Ensino Médio. Brasília, MEC/SEF, 1998.

CARDOSO, Marcos. Transposição e Ressignificação das Metodologias Ativas para o Ensino Médio, à Luz das Políticas Educacionais Brasileiras. Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, 2017.

LEITE, Cristiane; PASSOS, Marilene; TORRES, Patrícia. A aprendizagem colaborativa na educação a distância on-line. 2005.

SILVA, Maria Gerlaine. Aaprendizagem colaborativa mediada pelas tecnologias educacionais. Trabalho apresentado no Congresso Brasileiro de letramento e aprendizagem. 2017.

TORRES, P. L. Laboratório online de Aprendizagem:uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação. Tubarão: Ed. Unisul, 2004.

1. Graduado em Geografia pela UFES, Pós-graduado em Literatura e História do Espírito Santo pela UFES. Mestrando em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local na EMESCAM (Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/ES). Pesquisa sobre (Aprendizagem Colaborativa). joelmo.costa@davincivix.com.br [↑](#footnote-ref-1)
2. Graduado em Filosofia e Mestre em Educação pela UFES, Doutor em Serviço Social pela UERJ e Pós-Doutor em Política Social pela UFES. Professor do Curso de Graduação em Serviço Social e do Mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da EMESCAM (Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória/ES). Email: cesar.cruz@emescam.br [↑](#footnote-ref-2)