

**A METODOLOGIA DE ROTAÇÃO POR ESTAÇÕES: ESTUDO DE CASO  
EM UMA ESCOLA MUNICIPAL RURAL NO MUNICÍPIO DE VIANÓPOLIS,  
GOIÁS – LIMITES E POSSIBILIDADES**

**THE STATION ROTATION METHODOLOGY: CASE STUDY IN  
A RURAL MUNICIPAL SCHOOL IN THE MUNICIPALITY OF  
VIANÓPOLIS, GOIÁS - LIMITS AND POSSIBILITIES**

Magaly Jeane Freire Pereira<sup>1</sup>

Suzelita Eterna Meneses Dias<sup>2</sup>

**Resumo:** As metodologias ativas para garantir o Ensino Aprendizagem, são abordagens pedagógicas que buscam envolver os estudantes de forma ativa no processo de aprendizado, promovendo a construção do conhecimento de maneira mais significativa e participativa. A metodologia ativa Estação por Rotações, consiste numa abordagem de aprendizagem em que os alunos são divididos em grupos pequenos e trabalham em estações de atividades diferentes. Cada estação geralmente contém uma tarefa ou projeto específico para os alunos realizarem dentro de um determinado período de tempo. Após o término desse período, os alunos mudam para a próxima estação e assim por diante, até terem passado por todas as estações. A pesquisa foi realizada com uma turma de 7º ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal localizada na área rural do município de Vianópolis, Goiás. A coleta dos dados se deu pela observação dos estudantes durante as atividades e por um questionário que eles responderam após a aplicação da metodologia. Os resultados apontam que a utilização desta metodologia promove um estímulo à discussão, criação e reflexão sobre o conteúdo

---

1 Mestranda em Ciências da Educação da Facultad Interamericana De Ciencias Sociales. <https://orcid.org/0009-0004-8626-5460>

2 Mestranda em Ciências da Educação da Facultad Interamericana De Ciencias Sociales. <https://orcid.org/0009-0003-2948-2656>

abordado, tornando os estudantes protagonistas de seu aprendizado. A atividade permitiu aos alunos trabalharem de forma independente e colaborativa, explorando diferentes temas, habilidades e aspectos do conteúdo. Além disso, promoveu o engajamento ativo dos alunos e a autonomia na aprendizagem. Atitudes como oportunizar a escuta aos estudantes, valorizar suas opiniões, exercitar a empatia, responder aos questionamentos, encorajá-los, dentre outras, foram observadas e favorecem a criação de um ambiente favorável ao ensino aprendizagem. A estrutura da metodologia estação por rotação é flexível e deve ser adaptada conforme as necessidades e objetivos de aprendizagem de cada disciplina e turma. O importante é que os alunos tenham a oportunidade de interagir ativamente com o conteúdo e desenvolver habilidades colaborativas, reflexivas e críticas

**Palavras chaves:** Metodologias ativas, Rotação por estações, Garantia da aprendizagem.

**Abstract:** The active methodologies to ensure teaching learning, are pedagogical approaches that seek to involve students actively in the learning process, promoting the construction of knowledge in a more significant and participatory way. The active methodology by revolutions consists of a learning approach in which students are divided into small groups and work in stations of different activities. Each station usually contains a specific task or design for students to perform within a certain period of time. After this period, students move to the next season and so on, until they have passed all the stations. The research was conducted with a 7th grade class of elementary school from a municipal school located in the rural area of Vianópolis, Goiás. The data collection was due to the observation of the students during the activities and a questionnaire that they answered after the application of methodology. The results indicate that the use of this methodology promotes a stimulus to discussion, creation and reflection on the content addressed, making the students protagonists of their learning. The activity allowed students to work independently and collaboratively, exploring different themes, skills and aspects of content. In addition, it promoted students' active engagement and learning autonomy. Attitudes such as providing listening to students,

valuing their opinions, exercising empathy, answering questions, encouraging them, among others, were observed and favoring the creation of a favorable environment for teaching learning. The structure of the Station Methodology by rotation is flexible and should be adapted according to the learning needs and objectives of each discipline and class. The important thing is that students have the opportunity to actively interact with content and develop collaborative, reflective and criticism

**Keywords:** active methodologies, stations rotation, learning guarantee.

## INTRODUÇÃO

Métodos ativos de ensino têm sido amplamente discutidos e adotados no contexto educacional atual (SANTOS, RAMOS & QUERIDO, 2024). Um problema que surge é a falta de uma definição clara dessas metodologias, bem como de diretrizes para sua implementação adequada, essa falta de clareza pode levar a uma má interpretação e aplicação inadequada dos métodos ativos, prejudicando a efetividade do ensino e aprendizagem. Além disso, a falta de uma metodologia padronizada dificulta a avaliação e comparação dos resultados obtidos com diferentes métodos ativos, outro desafio é a resistência por parte de alguns educadores em abandonar abordagens tradicionais de ensino. Essa resistência pode ser motivada por uma falta de compreensão dos seus benefícios ou por receio de mudanças no papel do professor.

Para superar esses desafios, é importante refletir sobre o tema das metodologias ativas e buscar uma definição clara e consensual do termo. Isso pode envolver um diálogo aberto entre educadores, pesquisadores e formuladores de políticas educacionais, sendo necessário e essencial desenvolver diretrizes e orientações para a implementação efetiva das metodologias ativas, considerando os diferentes níveis de ensino e as necessidades específicas dos alunos. Isso ajudará a garantir uma aplicação consistente e benéfica dessas abordagens, sendo fundamental promover uma mudança de mentalidade em relação ao papel do professor. Cabe destacar (DIESEL, BALDEZ & MARTINS,

2017) que sua essência não se constitui em algo novo visto que o primeiro indicativo do uso de metodologias ativas aparece na obra Emílio de Jean Jacques Rousseau (1712-1778), considerado o primeiro tratado sobre filosofia e educação do mundo ocidental, em que a experiência é posta em evidência em detrimento da teoria.

Os educadores devem ser encorajados e capacitados a se tornarem facilitadores da aprendizagem, em vez de meros transmissores de conhecimento. Isso requer um apoio institucional e uma formação adequada, para que os professores possam se sentir confiantes e preparados para adotar essas abordagens inovadoras (MELO, et al. 2023). Em suma, é necessário ser conciso e refletir sobre o tema-problema – a falta de uma definição clara, diretrizes adequadas e uma mentalidade tradicionalista são obstáculos a serem superados para uma implementação efetiva dessas abordagens. É essencial promover um diálogo aberto e investir na formação dos educadores, visando uma educação mais ativa e significativa para os estudantes.

Metodologias ativas, como o método da rotação por estações, são abordagens de ensino que envolvem ativamente os alunos no processo de aprendizagem. Antes mesmo de apenas receberem informações do professor, os alunos são encorajados a participar ativamente nas atividades, discutir, colaborar, resolver problemas e aplicar o conhecimento prévio em situações reais, priorizando o envolvimento do aluno e sua participação ativa para promover uma aprendizagem mais significativa e duradoura.

A metodologia envolve a construção de situações de ensino que promovam uma aproximação crítica do aluno com a realidade; a opção por problemas que geram curiosidade e desafio; a disponibilização de recursos para pesquisar problemas e soluções; bem como a identificação de soluções hipotéticas mais adequadas à situação e a aplicação dessas soluções. Além disso, o aluno deve realizar tarefas que requeiram processos mentais complexos, como análise, síntese, dedução, generalização (MEDEIROS, 2014 apud DIESEL, BALDEZ & MARTINS, 2017).

Essa passagem é suficientemente sugestiva para evidenciar o papel ativo do estudante a partir

do uso das metodologias ativas não são recentes na educação e remontam a estudos preconizados de teóricos renomados, como Jean Piaget, Lev Vygotsky e Paulo Freire, por exemplo, que propunham uma educação com base em experiências e que levasse em conta o conhecimento prévio dos alunos. Elas são baseadas em princípios construtivistas, onde o aluno constrói seu conhecimento a partir de suas experiências e interações com o ambiente de aprendizagem, enfatizam a interação entre os alunos, a resolução de problemas, o pensamento crítico, a autonomia e a responsabilidade pelo próprio aprendizado, proporcionando um ambiente mais dinâmico e estimulante, onde os alunos são protagonistas ativos de sua própria aprendizagem, trazendo uma série de benefícios tanto para os professores quanto para os alunos.

Dentre alguns dos seus principais benefícios, podemos citar:

- Maior engajamento dos alunos: incentivam a participação ativa dos alunos, estimulando o interesse e aumentando a motivação para o aprendizado;
- Aprendizado significativo: Ao envolver os alunos em atividades práticas e desafiadoras, facilitam a compreensão dos conteúdos de forma mais profunda e fixação do conhecimento;
- Desenvolvimento de habilidades essenciais: Proporcionam oportunidades para os alunos desenvolverem habilidades como trabalho em equipe, pensamento crítico, resolução de problemas e tomada de decisões, que são importantes no mundo atual;
- Autonomia e Responsabilidade: Os alunos são encorajados a assumir um papel mais ativo em seu próprio processo de aprendizagem, tornando-se responsáveis por seu próprio desenvolvimento;
- Melhoria na retenção do conhecimento: Ao participar ativamente das aulas e aplicar o conhecimento em situações concretas, os alunos têm mais chances de reter o que foi aprendido a longo prazo;
- Melhoria na relação professor-aluno: Promovem uma maior interação entre professores e alunos, criando um ambiente de aprendizagem mais colaborativo e de confiança;

- Estímulo à criatividade e inovação: Ao permitir que os alunos explorem diferentes abordagens e soluções para problemas, estimulam a criatividade e o pensamento inovador;
- Preparação para o mercado de trabalho: As habilidades desenvolvidas por esta ferramenta de ensino aprendizagem são valorizadas pelas empresas, pois preparam os alunos para lidar com as demandas e desafios do mercado de trabalho.

Existem diversas metodologias ativas, porém nesta pesquisa vamos nos aprofundar na Rotação por Estações, que é um método de ensino que envolve a divisão da sala de aula em estações de aprendizagem, onde os alunos se movem entre as diferentes estações para participar de diversas atividades de aprendizagem.

Cada estação é projetada para abordar um objetivo específico de aprendizagem e pode envolver diferentes métodos de ensino, como discussões em grupo, atividades práticas, pesquisa independente, jogos educacionais ou trabalho em equipe. Os alunos geralmente trabalham em pequenos grupos ou individualmente em cada estação por um período de tempo determinado, antes de passarem para a próxima estação. Cada estação pode ter um nível de dificuldade diferente e os estudantes podem permanecer em cada estação pelo tempo que for necessário para dominar aquele conteúdo específico antes de passarem para a próxima estação. Os professores podem fornecer instruções e orientações para cada estação, enquanto circulam pela sala para fornecer apoio individualizado aos alunos. A rotação por estações busca promover a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem, permitindo que eles explorem e descubram conceitos por meio de diferentes abordagens.

Há diversas formas de ser aplicada: 1. Estações fixas: os estudantes são divididos em grupos pequenos e cada grupo realiza atividades em diferentes áreas temáticas, que são dispostas em estações fixas. Os grupos circulam pelas estações, permanecendo em cada uma um período de tempo pré-determinado, passando por todas as atividades; 2. Estações móveis: os estudantes também são divididos em grupos pequenos, mas as estações são móveis e as atividades são realizadas em diferentes lugares da sala de aula ou escola. Os grupos são orientados a seguir uma sequência de

atividades e vão se movimentando pelas estações; 3. Estações temáticas: cada estação é relacionada a uma temática específica. Os estudantes são divididos em grupos e as estações são organizadas de acordo com as habilidades e conhecimentos que se deseja desenvolver em cada grupo. Os grupos se movimentam pelas estações, realizando atividades relacionadas à temática específica de cada estação; e 4. Estações progressivas: as estações são organizadas em ordem crescente de dificuldade ou complexidade. Os estudantes são divididos em grupos e vão passando pelas estações em uma sequência pré determinada, começando pela estação mais fácil e avançando progressivamente para as mais desafiadoras.

Esse método, Rotação por Estações, incentiva a colaboração entre os alunos, a autonomia, a resolução de problemas e a aplicação prática do conhecimento. Além disso, permite que os professores individualizem a instrução, ajustando as atividades de cada estação de acordo com as necessidades e interesses dos alunos. Dessa forma, busca maximizar o engajamento e o aprendizado dos alunos, tornando o processo de ensino dinâmico e interativo. Essa movimentação oferece um saudável conflito cognitivo no aluno e, além disso, provoca o desenvolvimento da atitude crítica, que transcende os muros da escola, alcançando sua atuação enquanto sujeito ativo da sociedade.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GERAL**

Mediar e facilitar o processo de ensino-aprendizagem, fortalecer a relação entre estudantes e professores, estimular a autonomia, favorecer a oportunidade de assumir o controle de sua própria aprendizagem, tornar os mais engajados e autônomos em seu processo de aprendizagem por oferecer uma variedade de atividades e abordagens de ensino, tornar o aprendizado mais interessante e divertido para os alunos.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Estimular a criatividade e a inovação dos estudantes, para enfrentar os desafios do século XXI de forma criativa e inovadora, o pensamento fora da caixa e a busca por soluções inovadoras.

Proporcionar uma aprendizagem significativa, que faça sentido para os estudantes e esteja relacionada com suas experiências, interesses e necessidades.

Buscar conexão entre o conteúdo estudado e a vida dos estudantes, de modo que a aprendizagem seja relevante e contextualizada.

Proporcionar experiências que sejam transferíveis para além da sala de aula. habilidades como liderança, iniciativa, adaptabilidade, relevantes no contexto profissional e pessoal dos estudantes.

Promover a aprendizagem significativa ao permitir que os alunos trabalhem em diferentes estações.

Explorar e compreender os conceitos de diferentes maneiras e promover uma aprendizagem mais profunda e duradoura.

Individualizar o ensino, cada estação pode ser projetada para atender às necessidades individuais dos alunos.

Permitir que cada estudante aprenda no seu próprio ritmo e nível de habilidade.

Fomentar a colaboração, estações podem ser projetadas para incluir atividades em grupo, promover a colaboração entre os alunos desenvolver habilidades de trabalho em equipe e comunicação.

Desenvolver habilidades diversificadas, cada estação pode ter um foco diferente, permitir que os estudantes trabalhem em diferentes habilidades e competências e desenvolver um conjunto diversificado de habilidades em cada aluno.

Avaliar o progresso, pois na medida em que os alunos passam por diferentes estações, os professores têm a oportunidade de observar o progresso de cada estudante de perto e identificar áreas de melhoria e fornecer feedback individualizado.

## MÉTODOS

A aplicação da atividade se deu no início do mês de maio do ano letivo de 2024, em uma turma de 7º ano do Ensino Fundamental de uma escola de zona rural da Rede Municipal da cidade de Vianópolis, Goiás. A turma possui 15 alunos matriculados, sendo uma das pesquisadoras, docente nessa turma.

Antes do início da aplicação da atividade, foi explicado aos estudantes sobre o funcionamento da metodologia. Os alunos formaram cinco trios, por afinidade. As regras são que cada grupo deve iniciar em uma estação, numerada de um a cinco. Após 15 minutos na estação, os estudantes devem trocar de estação, locomovendo-se no sentido horário, e assim, sucessivamente, até que todos os grupos tenham passado por todas as estações. Em cada estação há um texto “motivador”, uma notícia com uma imagem, relacionadas ao objeto de conhecimento estudado, que fornecem um suporte para a questão contida na estação. Cada estação foi elaborada pelas pesquisadoras (Anexo 1), conforme o nível de linguagem e aprendizagem das turmas, tendo sido os textos das notícias, adaptados.

Inicialmente, em uma aula de 50 minutos, foi realizado o levantamento prévio dos conhecimentos dos estudantes acerca do objeto de estudo a ser desenvolvido, a fim de perceber quais as deficiências conceituais existentes nas salas. Nas próximas duas aulas, também de 50 minutos cada, a parte teórica do objeto de conhecimento foi abordada, utilizando imagens e exemplos de fatos já ocorridos no Brasil, realizando momentos de exposição dialogada com os estudantes e rodas de conversa. Nas duas aulas sequenciais foi realizada a atividade de rotação por estações.

Ao final da aplicação da metodologia, foi aplicado um questionário aos estudantes (SERBIM & SANTOS, 2021), via formulário do Google (Anexo 2), com o intuito de verificar a opinião dos estudantes em relação à metodologia aplicada.

## RESULTADOS

A rotação por estações foi aplicada utilizando-se o tempo de duas aulas (total de 100 minutos), sendo que, no dia, um dos estudantes faltou à escola. Dessa forma, foram formados quatro trios e uma dupla – 14 estudantes participaram da dinâmica. Como a escola não dispões de um espaço já organizado com mesas e cadeiras, como uma biblioteca por exemplo, as estações foram organizadas dentro de sala de aula – as mesas com as cadeiras dos estudantes foram agrupadas, de forma que cada estação ficasse a uma certa distância da outra, a fim de que a comunicação entre os membros de um grupo não atrapalhasse a comunicação entre os membros dos outros grupos. Dessa forma, foi solicitado que os alunos discutissem em um tom de voz mais baixo para que um grupo não atrapalhasse o outro. A estação com a exibição do vídeo foi colocada do lado de fora da sala de aula, da mesma forma, com o intuito de que o som do vídeo não interferisse na comunicação entre os membros dos grupos. Os estudantes foram orientados quanto ao funcionamento da dinâmica: o tempo que deveriam permanecer em cada estação (o tempo estimado de cada estação foi de 15 minutos), em que local na folha de respostas deveriam realizar suas anotações e o sentido em que deveriam “rodar” (indo da estação um para a dois, da estação dois para a três e assim, sucessivamente, até que todos os grupos tivessem passado por todas as estações). Ao final da dinâmica, foi solicitado que respondessem a um formulário em que fariam a análise da metodologia utilizada (Anexo 2).

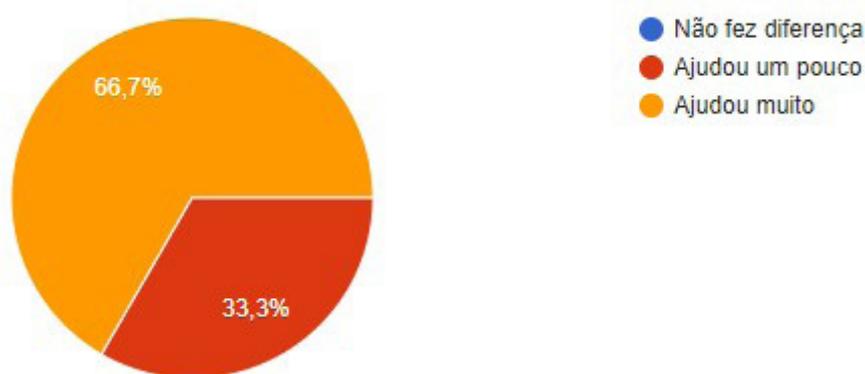
Em relação às respostas elaboradas pelos grupos em cada estação, foi possível verificar que houve uma discussão entre os membros na hora da transposição das falas para a escrita, visto que havia menos erros ortográficos e de concordância do que quando são entregues atividades individuais. Entretanto também, haviam trechos das notícias que foram copiados de maneira integral por alguns grupos em determinadas questões. De qualquer forma, percebeu-se uma coparticipação na hora da escrita das respostas, propiciando aprendizagens na área de linguagens.

Sobre o grau de satisfação dos estudantes quanto à aplicação da metodologia de Rotação por estações, 66,7% dos estudantes responderam ter ficado satisfeitos com o uso da metodologia, 20%

ficaram muito satisfeitos e 13,3% se disseram muito insatisfeitos, não tendo nenhum aluno respondido ser indiferente ou estar insatisfeito com a metodologia.

Quando questionados se o uso de diferentes metodologias facilita a compreensão dos objetos de conhecimento, todos os alunos concordaram que sim, a utilização de metodologias diversificadas facilita, em maior ou menor grau, a aprendizagem (Figura 1). E, embora dois alunos se revelaram insatisfeitos com o uso do método de Rotação por estações, os mesmos concordaram que a metodologia auxilia no processo de aprendizagem.

Figura 1: Quantitativo de alunos que consideram que o uso de metodologias diversificadas interfere/ auxilia no processo de aprendizagem



Em relação à compreensão do conteúdo, alguns estudantes escreveram em seus comentários que: “é um método bastante interessante e ajuda muito no aprendizado” (Estudante A); “é uma boa metodologia e que espera ter mais aulas assim, pois é muito mais fácil de aprender o conteúdo” (Estudante B).

Frente a esses resultados, é possível inferir que o uso da metodologia de Rotação por estações proporciona um ensino mais atrativo e dinâmico, confirmando a relevância de se inserir metodologias ativas entremeadas ao ensino, aticando nos estudantes o interesse, a curiosidade, estimulando a

cooperação, a comunicação e o desenvolvimento da escrita. Ao discutirem sobre os textos lidos e tentarem responder as questões, tiveram que discordar, concordar, elaborar, corrigir, sintetizar, aumentando a participação de cada aluno e contribuindo assim, para a aprendizagem.

É relevante que o professor produza seu material, adequando os textos e atividades à linguagem dos estudantes, caso necessário. Assim, o docente pode aumentar as possibilidades de aprendizagem considerando seus objetivos e o que conhece de seus alunos, seus contextos, suas dificuldades e suas perspectivas. Mais importante ainda que traga atividades diversificadas, que gerem graus de dificuldades diferentes e desenvolva diferentes habilidades nos indivíduos, o que ficou restrito no desenvolvimento desse trabalho por conta de alguns fatores: a demanda de trabalho e o tempo disponível para realização deste artigo por parte das pesquisadoras. A escola não possui laboratório de Ciências, nem mesmo vidrarias básicas para a realização de quaisquer experimentos. Ainda assim, conforme o conteúdo a ser trabalhado e o tempo disponível para a elaboração da atividade, é possível elaborar práticas passíveis de serem realizadas utilizando-se materiais de baixo custo. Isso porque, uma das principais vantagens é permitir que os estudantes tenham contato com diferentes materiais e atividades, o que possibilita uma maior diversificação e personalização do ensino.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A rotação por estações, se mostrou eficaz para promover o engajamento dos estudantes no processo de aprendizagem. Além disso, oferece a oportunidade de os estudantes trabalharem em grupos, o que facilita a colaboração e o aprendizado entre pares. Outro ponto positivo da rotação por estação é permitir que os estudantes avancem no seu próprio ritmo.

Todavia é importante ressaltar que a implementação da rotação por estação exige um planejamento cuidadoso por parte do professor. É necessário definir quais serão as estações, o tempo de duração de cada uma, os materiais e recursos necessários, além de supervisionar e orientar os estudantes durante todo o processo. É fundamental avaliar continuamente os resultados da rotação

por estação.

Ainda, outro aspecto essencial é permitir que a atividade seja avaliada pelos estudantes. Esse feedback resulta em uma reorientação das aulas e das práticas pedagógicas, verificando juntamente com os alunos quais os tipos de metodologias eles percebem que melhor auxiliam no desenvolvimento de sua aprendizagem e compreensão dos conteúdos, permitindo ao professor melhorar suas formas de ensinar, selecionar melhor os recursos a serem utilizados de forma a atingir um maior quantitativo de discentes (SANTOS, 2020). Com o uso dessa metodologia, observando as interações entre os indivíduos durante os momentos de rotação e durante a permanência nas estações, foi possível verificar o desenvolvimento da capacidade de argumentação, a capacidade de interação entre os indivíduos durante a execução da atividade, a vontade e capacidade de dialogar, a motivação e o interesse nas estações sem e com a utilização de vídeos e o estímulo dos colegas à leitura, fatores que não seriam visualizados em uma aula de exposição.

O professor deve acompanhar o desempenho dos estudantes em cada estação e fazer ajustes no planejamento, se necessário, para garantir que todos estejam alcançando os objetivos de aprendizagem, promovendo o engajamento dos estudantes, a colaboração entre pares e o aprendizado personalizado.

## REFERÊNCIAS

BACICH, L.; MORAN, J. M. (Orgs.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Recurso eletrônico. Porto Alegre: Penso, 2018. 430 p.

BAUMAN, Zygmunt. Os desafios da educação: aprender a caminhar sobre areias movediças. Cadernos de Pesquisa, v. 39, n. 137, maio/ago.2009.

DIESEL, Aline, BALDDEZ, Alda Leila Santos & MARTINS, Silvana Neumann. 2017. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. Revista Thema, v. 14, n. 1, p. 268 a 288.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia. Saberes necessários à prática educativa. 51ªed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2015.

KASTRUP, V. Práticas de Estudo Contemporâneas e a Aprendizagem da Atenção. *Psicologia & Sociedade*, n. 25, v.1, pag. 193-202, 2013. SANTOS, E. G. dos. A História Da Ciência No Cinema: Contribuições Para A Problematização Da Concepção De Natureza Da Ciência. 2011. 124 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissional em Ensino Científico e Tecnológico, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Missões -Uri, Santo

MELO, Pablo Alexandre Oliveira, et al. Explorando abordagens inovadoras na educação física escolar. *Ciências Humanas*, v. 27 (126). Disponível em <<https://revistaft.com.br/explorandoabordagens-inovadoras-na-educacao-fisica-escolar%C2%B9/>>. Acesso em 25 de maio de 2024.

SANTOS, Elaine Fernanda dos; SANTOS, Mariana Felix; NETTO, Antônio Gomes da Silva; SANTOS, Sindiany Suelen Caduda dos. 2020. Ensino Híbrido e as potencialidades do modelo de Rotação por Estações para ensinar e aprender Ciências e Biologia na Educação Básica. *Brazilian Journal of Development*. Curitiba, v. 6, n.10, p. 76129-76147. Disponível em <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/17909/14507>>. Acesso em 15 de maio de 2024.

SANTOS, Graziéli Teixeira da Rocha; RAMOS, Ruama Ferraz & QUERIDO, Marcos Vinícius Ferraz Mayela. 2024. Metodologias Ativas de ensino no contexto atual do ensino. III Congresso Brasileiro On-line de Ensino, Pesquisa e Extensão. Disponível em <<https://ime.events/ensipex2024/pdf/30027>>. Acesso em 25 de maio de 2024.

SPAHR, K. Stop lecturing, start teaching: an activities-based approach to library instruction. In: BRICK & CLICK: AN ACADEMIC CONFERENCE, 17., 2017, Maryville. Proceedings [...] Maryville: [s.n.], 2017. p. 98-106. SPIESS, M. R.; MATTEDI, M. A. Eventos científicos: da Pirâmide Reputacional aos círculos persuasivos. *Revista Sociedade e Estado*, v. 35, n. 2, p. 441 -472, mai./ago. 2020.

SERBIM, Flávia Braga do Nascimento & SANTOS, Adriana Cavalcanti. 2021. Metodologia ativa no ensino de Química: avaliação dos contributos de uma proposta de rotação por estações de aprendizagem. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 20(1), 49-72