**XXIII ENACED**

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

**CIÊNCIA, DEMOCRACIA
E DECOLONIALIDADE:
CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE
NA EDUCAÇÃO BÁSICA**20 a 22/05/2024
Unijuí, campus Ijuí**Eixo Temático: Educação e Tecnologias****ENSINO DE FRAÇÕES POR MEIO DA METODOLOGIA ATIVA DE
APRENDIZAGEM ROTAÇÃO POR ESTAÇÕES**

Claudia Maria Christ¹
Adriano Schons²
Rozelaine de Fatima Franzin³
Rosangela Ferreira Prestes⁴
Francisco Carlos Pinto Rodrigues⁵

RESUMO

O presente artigo apresenta os resultados de uma ação desenvolvida em uma disciplina do Programa de Pós-Graduação em Ensino Científico e Tecnológico (PPGEnCT) e tem por objetivo vivenciar e analisar os contributos da integração da metodologia ativa de aprendizagem Rotações por Estações, como forma de propiciar um ambiente instigante em busca de uma aprendizagem mais ativa e dinâmica para o ensino de frações, com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental. Utilizando a dinâmica da metodologia proposta, elaborou-se um conjunto de atividades, as quais foram desenvolvidas em sala de aula. Os dados analisados envolvem observações das atividades realizadas nas estações de aprendizagem e avaliação do planejamento e da prática realizada. As ações desenvolvidas permitiram aos alunos a movimentação, a interação e a construção de uma aprendizagem significativa. Também apontam contribuição para a construção e formalização do conceito de frações, bem como propiciaram um ambiente instigante para o ensino desse conteúdo.

Palavras-chave: Aprendizagem Ativa; Ensino de Matemática; Metodologias Ativas. Rotação por Estações.

INTRODUÇÃO

Este estudo apresenta os resultados do trabalho desenvolvido em uma disciplina do Programa de Pós-Graduação em Ensino Científico e Tecnológico (PPGEnCT), Mestrado

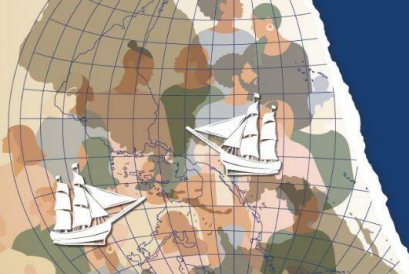
¹ <https://orcid.org/0000-0001-7810-6401> - Mestranda em Ensino Científico e Tecnológico - URI. Professora de Anos Iniciais e de Matemática do Ensino Fundamental, SMEC Santa Rosa/RS, Brasil. E-mail: claudiachrist07@gmail.com

² <https://orcid.org/0000-0002-6500-8981> - Mestrando em Ensino Científico e Tecnológico - URI. Professor de Matemática do Ensino Fundamental, SMEC Santa Rosa/RS, Brasil. E-mail: 77schons@gmail.com

³ <https://orcid.org/0000-0001-7204-5281> Doutora em engenharia de produção pela UFSC, docente do programa de pós graduação em Ensino Científico Tecnológico da URI, Santo Ângelo, RS. E-mail: rozelaine@santoangelo.uri.br

⁴ <https://orcid.org/0000-0002-4767-4091>. Rosangela Ferreira Prestes. Doutora em Ensino de Ciências e Matemática - ULBRA. Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Ensino Científico e Tecnológico da URI, Santo Ângelo, RS, E-mail: ro.fprestes@san.uri.br.

⁵ <https://orcid.org/0000-0002-7989-788X> Doutor em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), francisco@san.uri.br.



XXIII ENACED

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

**CIÊNCIA, DEMOCRACIA
E DECOLONIALIDADE:
CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE
NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

20 a 22/05/2024
Unijuí, campus Ijuí



Profissional da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, campus de Santo Ângelo/RS. Para sua realização, tomou-se como objetivo vivenciar e analisar os contributos da integração da metodologia ativa de aprendizagem Rotações por Estações como forma de propiciar um ambiente instigante em busca de uma aprendizagem mais ativa e dinâmica para o ensino de frações com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental.

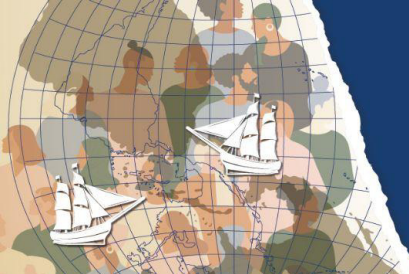
Como motivação, tem-se as discussões propostas na referida disciplina, associadas às mudanças curriculares que aconteceram nos últimos anos no país, as quais remetem à necessidade da ocorrência de transformações no espaço escolar no que tange ao uso de metodologias de ensino utilizadas pelos professores. Para tanto, pondera-se que as práticas de ensino tornem-se cada vez mais próximas daquilo que é necessário para que os indivíduos desenvolvam habilidades e competências emergentes no mundo social.

Para Ferreira, Pizzolotto, Herter, Zurawski e Franzin (2022, p.69), “reflexões, estudos, pesquisas, formações acerca do processo de ensino-aprendizagem devem estar sempre em pauta, proporcionando uma ação mais condizente com a atualidade e com as necessidades de cada tempo, cultura e sociedade”.

Nessa direção, Costa e Guerato (2012, p. 306) destacam, como relevante e necessária, a integração de metodologias de ensino que visem abandonar “por instantes a lousa e o giz”, em busca de proporcionar aos estudantes um ambiente diferenciado e produtivo, capaz de produzir aprendizado e de levar a reflexões, conjecturas e análises.

No tocante ao conceito de frações, principalmente, na faixa etária em que esse conteúdo é aprofundado e consolidado, ou seja, nas séries finais do ensino fundamental, verifica-se e considera-se necessária a integração de propostas metodológicas que provoquem uma interação e comprometimento dos estudantes. Neste sentido, almeja-se que esses conceitos abstratos possam não vir a tornarem-se lacunas no conhecimento dos estudantes, perpetuando dificuldades por longos anos do ensino básico e etapas posteriores. Utilizar-se de propostas que visem à construção de pontes e não muros é também um dos propósitos presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS



XXIII ENACED

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

**CIÊNCIA, DEMOCRACIA
E DECOLONIALIDADE:
CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE
NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

20 a 22/05/2024
Unijuí, campus Ijuí



Procurando atingir o objetivo proposto, destaca-se que a proposta desenvolvida é de cunho qualitativo, com fins exploratórios (Gerhardt; Silveira, 2009); quanto aos procedimentos metodológicos, utilizou-se a pesquisa-ação (Miranda; Resende, 2006).

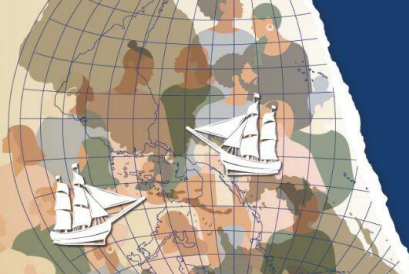
Como intervenção, tem-se a utilização da metodologia ativa, denominada de Rotações por Estações. Para sua apresentação, o presente texto está dividido em três partes. Na primeira, apresentam-se os aspectos teóricos necessários para o entendimento das discussões posteriores.

Na segunda, traz-se o caminho metodológico percorrido para a elaboração e vivência das atividades propostas para as rotações. Por fim, na terceira parte, analisam-se os dados coletados durante o desenvolvimento das atividades propostas e os seus contributos para o ensino de frações, concluindo com algumas considerações sobre a proposta desenvolvida.

Com o propósito de proporcionar aos alunos uma oportunidade de desmistificar o ensino de frações desenvolveu-se uma proposta com abordagem qualitativa, com fins exploratórios e que, quanto aos procedimentos metodológicos, caracteriza-se como pesquisa-ação. Como intervenção, tem-se a utilização de uma proposta didática que visa à combinação da aprendizagem ativa e híbrida, sendo ela, desse modo, o modelo de ensino híbrido denominado de Rotações por Estações. Optou-se por utilizar essa dinâmica como uma experiência inovadora para os estudantes no que se refere ao conteúdo de frações.

A proposta desenvolvida ocorreu no primeiro semestre letivo de 2022, numa turma de 6º ano de uma escola da rede pública municipal, na cidade de Santa Rosa/RS. Os sujeitos da investigação correspondem aos 28 alunos matriculados na turma. Para o seu desenvolvimento, elaborou-se um conjunto de atividades para os estudantes cujo foco foi a realização de uma sondagem do conhecimento dos estudantes, tendo como ponto de partida, a apresentação e a explicação prévia do funcionamento da aula por meio dessa metodologia, seguido das atividades a serem realizadas nas respectivas estações.

Para a realização das rotações, os alunos foram divididos em quatro grupos, com sete alunos cada. Cada grupo escolheu a ordem para iniciar e realizar as atividades de cada uma das estações de aprendizagem. O tempo disponibilizado para cada estação foi de 20 minutos. Após a realização da primeira seleção de estação de trabalho, os grupos foram orientados a trocar de estação, locomovendo-se no sentido horário para a estação seguinte, até que todos os grupos percorressem as quatro estações. Finalizaram-se as atividades propostas, com um tempo total de três aulas de 50 minutos, pois a estação 1, denominada de Produção de Jogos,



XXIII ENACED

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

CIÊNCIA, DEMOCRACIA E DECOLONIALIDADE: CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE NA EDUCAÇÃO BÁSICA

20 a 22/05/2024
Unijuí, campus Ijuí



foi retomada nas aulas posteriores. O Quadro 1, apresenta as atividades propostas nas estações de aprendizagem:

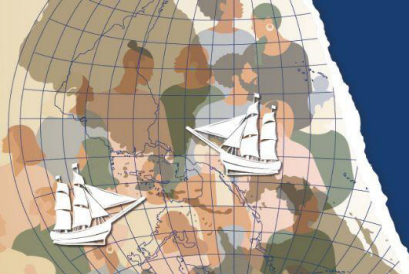
Quadro 1 - Atividades propostas nas estações de aprendizagem

Estações de Aprendizagem	Objetivos das ações propostas	Descrição das atividades
Produção de jogos	Desenvolver a capacidade de estabelecer cooperação, trabalho em equipe e o desenvolvimento do raciocínio lógico. Selecionar um jogo e realizar a sua confecção, utilizando material de descarte, revistas, caixas, cola, tesoura, entre outros materiais, se necessário.	Nesta estação, os alunos desenvolverão uma atividade lúdica, por meio da construção de um jogo sobre frações. Para isso, propôs-se três opções de jogos, sendo que cada grupo selecionou um deles.
Construção da nuvem de palavras	Estabelecer relações entre o conteúdo em estudo e os conhecimentos prévios dos estudantes, por meio da criatividade, relação entre palavras e significados.	Nesta estação, os alunos deverão construir uma nuvem de palavras em uma cartolina envolvendo os seus conhecimentos sobre o conceito de frações. O termo Frações foi centralizado e as palavras acrescentadas pelos alunos ao seu redor, bem como explicações e ou ilustrações referentes ao assunto também podem ser utilizadas.
Resolução de problemas	Identificar habilidades desenvolvidas pelos estudantes resultantes dos anos anteriores.	Nesta estação, os alunos irão resolver problemas e desafios envolvendo conceitos de frações e a sua relação com a porcentagem.
Kahoot	Resolver situações corretamente de forma ágil, usando raciocínio lógico e interpretação.	Nesta estação, os alunos, através do aplicativo Kahoot realizarão uma atividade com questões dinâmicas e divertidas, envolvendo o conceito de frações. Sugere-se o uso de celulares e tablets.

Fonte: os autores (2022)

Por meio da realização das atividades nas estações de aprendizagem, coletou-se os dados, adotando-se observações da sala de aula, comportamento dos alunos, avaliação do planejamento docente e da prática realizada. Os dados obtidos pelos pesquisadores foram analisados por meio da metodologia da Análise Textual Discursiva, (Moraes, 2003; Moraes; Galiuzzi, 2006), que se caracteriza como “[...] uma abordagem de análise de dados que transita entre duas formas consagradas de análise de pesquisa qualitativa, que são a análise de conteúdo e análise de discurso” (Moraes; Galiuzzi, 2006, p. 118).

Os dados aqui apresentados envolvem a categoria: Análise das estações de aprendizagem. A análise apresentada não necessariamente apresenta a ordem de desenvolvimento das atividades nas estações, mas a formação da categoria.



XXIII ENACED

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

**CIÊNCIA, DEMOCRACIA
E DECOLONIALIDADE:
CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE
NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

20 a 22/05/2024
Unijuí, campus Ijuí



RESULTADOS E DISCUSSÕES

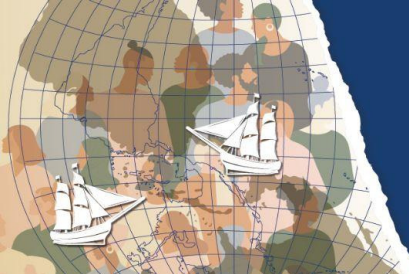
A estação da resolução de problemas é, aqui, o ponto de partida para a análise apresentada. Nesta estação, os alunos foram desafiados a resolver 20 situações matemáticas envolvendo frações e porcentagens, as quais deveriam ser resolvidas por todos os alunos.

Diante da atividade proposta, cabe destacar que se observou significativa e crescente a participação dos estudantes em relação a outras situações, e diante da mesma proposta de atividade, reagiram sem interesse. Um dos motivos pode estar associado ao retorno das aulas presenciais.

Em situações de aula com foco tradicional, esses problemas seriam apresentados no quadro, os alunos fariam a cópia e resolveriam em seu caderno, o que, de fato, gera uma apatia por parte dos alunos. No entanto, ao estarem envolvidos por uma metodologia diferenciada, os estudantes demonstraram maior envolvimento para a resolução das situações-problemas, que foram propostas dentro do seu grupo, e esse fato também os incentivou a prosseguirem para a próxima estação. Esses fatos observados vão ao encontro do que propõem Horn e Staker (2015), os quais indicam que a realização de atividades colaborativas auxilia os estudantes a desenvolverem o senso de participação e cooperação para a resolução das situações propostas perante a rotatividade proporcionada pela metodologia.

Na estação de construção de “Nuvem de palavras”, os alunos foram motivados a escrever, desenhar, colar palavras e gravuras que remetessem ao termo e conceito das frações, desde os conceitos básicos até os mais complexos. Assim, de posse dos materiais necessários, os alunos criaram cartazes no formato nuvem de palavras. Durante o desenvolvimento da atividade, observou-se que os quatro grupos sempre tentaram estabelecer um consenso sobre essa construção, permanecendo o foco na realização coletiva da atividade, dando cor e estímulo para o estudo.

O desenvolvimento da atividade proposta nesta estação torna evidente a necessidade e a importância de o professor observar com atenção os diferentes ritmos na aprendizagem dos estudantes em relação à situação de aprendizagem proposta, ou seja, alguns de forma mais acelerada em comparação a outros. Sob essa realidade, concorda-se que propor ações como as apresentadas não é apenas focar no desenvolvimento das habilidades para o nível proposto, mas também buscar compreender a forma que cada aluno aprende em seus diversos ritmos de aprendizagem (Horn; Stacker, 2015).



XXIII ENACED

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

CIÊNCIA, DEMOCRACIA E DECOLONIALIDADE: CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE NA EDUCAÇÃO BÁSICA

20 a 22/05/2024
Unijuí, campus Ijuí



Na estação de produção de jogos, os grupos foram desafiados a realizar a tomada de decisão diante da seleção e da construção de um jogo relacionado ao estudo das frações, tendo como opções: jogo da trilha, jogo de memória e jogo de dominó das frações. Durante as atividades da rotação, os estudantes realizaram parcialmente as ações, o que acarretou a necessidade, sem prejuízos, da sua retomada na aula posterior. Cada grupo teve a oportunidade de, além de conhecer as regras do outro grupo, também interagir e jogar, avaliando de forma positiva essas criações.

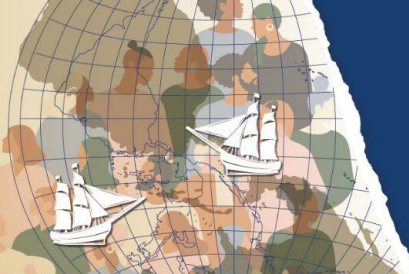
Propor a realização de atividades como a construção de jogos em uma das estações é, do ponto de vista de Horn e Stacker (2015), oportunizar o desenvolvimento de um trabalho dinâmico, bem como o professor ter a oportunidade de realizar orientações mais individualizadas e discussões nos pequenos grupos formados. Os jogos construídos pelos alunos foram dois jogos de trilha, um jogo de memória e um jogo de dominó de frações, como mostra a Figura 1.

Figura 1 - Jogos construídos pelos alunos



Fonte: os autores (2022)

De acordo com Moran (2015), faz-se necessário que o professor oportunize aos estudantes diferentes e variadas possibilidades para organização de seus conhecimentos, assim como ele defende a relevância do desenvolvimento de práticas de ensino que levem os estudantes a refletir e a realizar a tomada de decisões. Sob esse olhar, corrobora-se com Kenski (2003, p.112) ao manifestar que “nos processos colaborativos todos dependem de todos para a realização de atividades, e essa interdependência exige aprendizados complexos de interação permanente, respeito ao pensamento alheio, superação das diferenças e busca de resultados que possam beneficiar a todos”.



XXIII ENACED

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

**CIÊNCIA, DEMOCRACIA
E DECOLONIALIDADE:
CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE
NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

20 a 22/05/2024
Unijuí, campus Ijuí



No que se refere à estação com a atividade a ser realizada com a integração de tecnologias, destaca-se que a ferramenta utilizada foi o Kahoot. Para o desenvolvimento da proposta, os estudantes tiveram como possibilidades a utilização de celulares e/ou tablets e o link para acesso ao jogo. O Kahoot é uma ferramenta on-line, que pode ser utilizada para diversos fins no processo de ensino e aprendizagem, dentre eles estão a criação e utilização de games para o ensino da matemática.

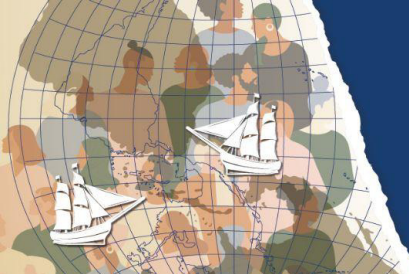
A integração do Kahoot em uma das estações permitiu que os estudantes, além de jogarem de maneira motivada, a maior parte deles buscou solucionar as questões, realizando-as e apresentando um raciocínio lógico estruturado. No entanto, também se observou que alguns alunos (a menor parte) apenas selecionaram uma resposta aleatória sem desenvolver um pensamento analítico sobre as proposições do jogo.

A ferramenta on-line utilizada propiciou que, durante o jogo, os estudantes recebessem o feedback imediato do resultado, o que os instigou a buscarem resolver as situações propostas com rapidez e agilidade e de forma correta, visto que ele apresenta a classificação dos jogadores. Esse fato gerou motivação e espírito de competição saudável nos estudantes. Diante das estações de trabalho apresentadas, verifica-se que utilizar metodologias ativas constituiu-se, como proposto por Valente (2018), uma possibilidade de colocar o foco do processo de ensino e aprendizagem no aprendiz.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do objetivo proposto e da experiência vivenciada, destaca-se que utilizar uma metodologia de ensino ativa, como a de Rotação de Estações, é proporcionar a integração de diferentes estratégias, dentre elas: resolução de problemas, gamificação e atividades em grupos para serem desenvolvidas de forma colaborativa. Cada estação, além da participação e do trabalho colaborativo, exigiu, também, o desenvolvimento de diferentes formas de pensar e de resolver os desafios da estação por parte dos estudantes.

Ressalta-se, ademais, que a pesquisa traz evidências de que as estações de aprendizagem propostas contribuíram de forma dinâmica para o entendimento e revisão dos conceitos de frações, bem como para o desenvolvimento de competências essenciais ao processo de ensino e aprendizagem. Os estudantes, em todas as estações, mostraram-se interessados, curiosos e participativos, isso mostra que a proposta metodológica de Rotação



XXIII ENACED

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO, EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

CIÊNCIA, DEMOCRACIA E DECOLONIALIDADE: CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE NA EDUCAÇÃO BÁSICA

20 a 22/05/2024
Unijuí, campus Ijuí



por Estações foi de fundamental importância para o desenvolvimento de aprendizagens de forma ativa e autônoma dos estudantes.

No que diz respeito ao trabalho docente, assim como proposto por Vasconcellos (2000) e Moretto (2007), planejar foi uma ação muito importante para o desenvolvimento das ações docentes e, no que se refere à integração da metodologia ativa rotação por estações, esta mostrou-se como uma boa alternativa no ensino de frações. Possibilitou e mobilizou a construção e utilização de diferentes atividades nas estações de aprendizagem, em busca de promover-se uma aprendizagem ativa e com mais significado para o aluno.

Com relação à aprendizagem dos estudantes, a metodologia ativa em questão utilizada mostrou-se como uma ferramenta além de didática e inovadora, visto que proporcionou a articulação às tecnologias, tornando possível a compreensão do conteúdo em estudo, numa perspectiva crítica e reflexiva. Desenvolver situações de aprendizagem nas diferentes estações, também propiciou aos estudantes emitir e receber feedbacks, assim como aprender a interagir com colegas.

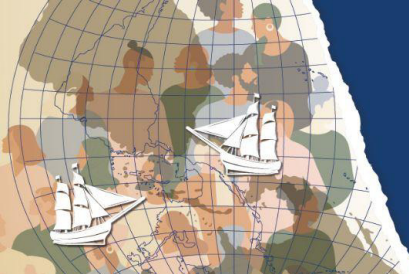
Desse modo, infere-se que a referida metodologia atende aos propósitos da BNCC (BRASIL, 2018), no que tange ao desenvolvimento progressivo das habilidades propostas no documento. Por fim, destaca-se que a proposta não finaliza nesta estação, sendo que ela é uma das muitas propostas que poderão ser desenvolvidas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 15 de jun. 2022.

COSTA, L. C.; GUERATO, E. **Jogos pedagógicos e oficinas: uma parceria nas aulas de matemática.** In: Seminário Hispano Brasileiro-CTS, 2, 2012, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo, v. 3, n.3, p. 304-313, 2012. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/download/395/333/>. Acesso em: 10 de jun. 2022.

FERREIRA, F. C. F. , PIZZOLOTTO, L.C. , HERTER, L.A. , ZURAWSKI, R. L. E FRANZIN, R. F. A prática docente sob múltiplos olhares: ação e reflexão do fazer pedagógico. **Revista Docentes**, v.7, n.17, p 66-74, 2022. Disponível em: <https://revistadocentes.seduc.ce.gov.br/revistadocentes/article/view/466/170>. Acesso em: 21 jul, 2022.



XXIII ENACED

ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

III SIEPEC

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E
PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

V ENTECI

ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO,
EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

**CIÊNCIA, DEMOCRACIA
E DECOLONIALIDADE:
CONTRIBUIÇÕES AO DEBATE
NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

20 a 22/05/2024
Unijuí, campus Ijuí



GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003.

HORN, M. B.; STACKER, H. Blended: **Usando Inovação Disruptiva Para Aprimorar Educação**. Trad: Maria Cristina Gulart Monteiro. Porto Alegre: Penso, 2015.

MIRANDA, M.G.; RESENDE, A. C.A. Sobre a pesquisa-ação na educação e as armadilhas do praticismo. **Revista Brasileira de Educação**, v.11, n.33, p.511-518, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/GzC3q5fmQw95SSRYdjTnfh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 jul, 2022.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v.9, n.2, p.191-211, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHykhL5pM5tXzdj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 jul, 2022.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva: processo construído de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v.12, n.1, p.117-128, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRgv3mcXHBWSXB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 ago, 2022.

MORAN, J. M. Mudando a Educação com Metodologias Ativas. In: Souza, C. A. e Morales, O. E. T. (orgs.) **Convergências Midiáticas. Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Ponta Grossa: UEPG/PROEX, v.2, 2015, p. 15-33. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 10 de jun. 2022.

MORETTO, V. P. **Planejamento: planejando a educação para o desenvolvimento de competências**. Petrópolis: Vozes, 2007.

VASCONCELLOS, C. S. **Planejamento Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico**. São Paulo: Libertad, 2000.

VALENTE, J. A. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In: BACICH, L.; MORAN, J. M. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre, RS: Editora Penso, 2018, p. 26-44.