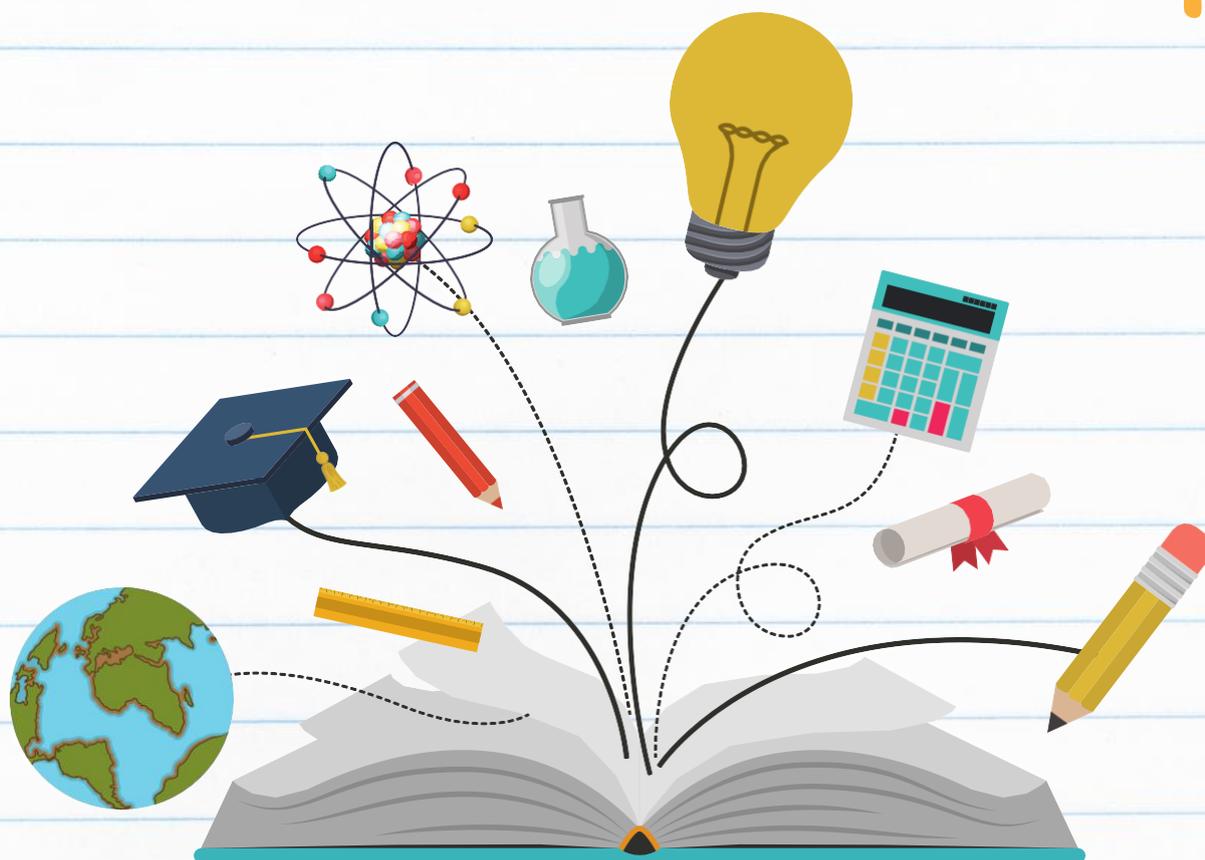


CAMILA ELIZABETE DA SILVA
ELIZABETE CRISTINA COSTA RENDERS



Oficina – Estações de Aprendizagem





**AUTORIZAMOS, PARA FINS DE ESTUDO E DE PESQUISA, A
REPRODUÇÃO E A DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO,
EM MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, DESDE QUE A FONTE SEJA
CITADA.**



**UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL
PPGE – PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL
PRODUTO EDUCACIONAL - 2022**



SUMÁRIO



1. CONHECENDO A OFICINA	4
2. MAS ANTES, VAMOS FALAR SOBRE A BASE TEÓRICA DESTA PROPOSTA FORMATIVA.....	5
3. COMPREENDENDO O DESIGN UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM...	6
4. ENTENDENDO O CONCEITO DE VARIABILIDADE.....	8
5. POR QUE “ESTAÇÕES” DE APRENDIZAGEM?	9
6. OFICINA I – ESTAÇÕES DE APRENDIZAGEM NO ENSINO DA MATEMÁTICA	10
6.1 ESTAÇÃO: JOGO DO PRATO.....	13
6.2 ESTAÇÃO: NUNCA 10.....	14
6.3 ESTAÇÃO: ÁBACO ABERTO.....	15
6.4 ESTAÇÃO: MINIMERCADO.....	16
6.5 ESTAÇÃO: MATERIAL DOURADO.....	17
6. DESDOBRAMENTOS DA OFICINA	18
8. RELATOS SOBRE A EXPERIÊNCIA COM A ESTAÇÕES DE APRENDIZAGEM	19
REFERENCIAS	

CONHECENDO OFICINA

A oficina nasceu durante a pesquisa de mestrado, intitulada “A educação inclusiva e a apreciação pela variabilidade dos aprendizes: a proposta do DUA para o ensino sem barreiras”, surgindo como seu produto final. Durante seu desenvolvimento, participaram a professora pesquisadora junto com cinco professoras participantes, de redes municipais da região do grande ABC paulista.

A oficina – estações de aprendizagem, vem para apoiar os educadores em seus processos de ensino, visando contribuir para uma educação mais inclusiva.

Afinal, cada vez mais, as escolas tem recebido grupos heterogêneos de aprendizes, principalmente as escola públicas, que tem contado com a democratização do acesso ao ensino público nas últimas décadas.

Mediante essa composição de novos sujeitos nos espaços escolares, há o grande desafio: garantir que todos aprendam, respeitando seus tempos e especificidades.

E é com o objetivo de respeitar a variabilidade desses sujeitos, buscando que todos se beneficiem em seus contextos de aprendizagem, que a oficina surgiu, se pautando nos princípios do Design Universal para a Aprendizagem.



MAS ANTES, VAMOS FALAR SOBRE A BASE TEÓRICA DESSA PROPOSTA FORMATIVA

Tendo em mente os inúmeros desafios levantados para se garantir uma educação de fato inclusiva, é preciso considerar a necessidade de uma nova abordagem para o processo de ensino e aprendizagem na qual se reconheça que todos os indivíduos são diferentes e mediante suas diferenças são capazes de aprender e se desenvolver e, dessa forma, rompendo qualquer modelo de ensino que acredite numa aprendizagem com processos homogêneos para todos.

A inclusão traz a percepção da escola como um lugar que grita por urgentes mudanças, pois nela se vive a constante tensão de lidar com as diferenças, em um ambiente que insiste em promover a igualdade no tratamento.

Nessa perspectiva, o Design Universal para a Aprendizagem vem ao encontro das necessidades hoje apresentadas em sala de aula e com desafios a serem superados como, por exemplo, o grande desafio da inclusão na defesa de uma escola para todos.

Pensar numa escola para todos é considerá-la mais do que um espaço comum que todos ocupam, mas sim um espaço comum em que todos aprendam. Para essa premissa ser validada, é necessário que todos os profissionais envolvidos nesse processo acreditem primeiramente que todo sujeito aprende.

A partir desse pressuposto, cabe ao professor ofertar possibilidades diversas de aprendizagem para que o aprendiz tenha de fato acesso ao currículo através de múltiplos meios e que caminhos alternativos sejam explorados para que ele aprenda. A diferença e a variabilidade reconhecida e presente em cada sujeito precisa ser considerada e respeitada, pois só assim todos serão de fato sujeitos de seu processo de aprendizagem.





COMPREENDENDO O DESIGN UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM



O DUA (Design Universal para a Aprendizagem) é o conceito base da oficina, ele surge na década de 1990, com um grupo de estudiosos norte-americanos que fundaram o CAST (Center for Applied Special Technology). O DUA traz conceitos da arquitetura para a aprendizagem, como o exemplo a seguir.

Quando vimos uma rampa na calçada, a princípio consideramos que ela foi feita para alguém cadeirante, no entanto, no dia a dia, ela beneficia também, pessoas com mobilidade reduzida, pessoas com bicicletas, com carrinhos de bebê, entre outros. Enfim, é uma adaptação pensada na acessibilidade de um grupo mas que acaba atingindo outros, sendo assim, funcional para todos na sociedade.

Na educação o DUA traz o mesmo conceito, ao invés de pensar em adaptações individuais, o professor pensará em estratégias que atinjam ao máximo todos os aprendizes.

Para isso, o professor tem que considerar em seu planejamento, a oferta dos seguintes princípios:

Múltiplos meios de representação, se atende às diferentes maneiras de se apresentar uma informação ou conteúdo. Os alunos diferem nas maneiras como percebem e compreendem as informações que lhes são apresentadas.

Meios de ação e expressão cabem no tocante a oportunizar diferentes meios para os aprendizes expressarem o que sabem. Por exemplo, os indivíduos com deficiências motoras significativas (por exemplo, paralisia cerebral), aqueles que possuem desafios com habilidades estratégicas e organizacionais (distúrbios da função executiva), aqueles que têm barreiras de linguagem e assim por diante, abordam as tarefas de aprendizagem de forma muito diferente. Alguns podem se expressar bem no texto escrito, mas não na fala, e vice-versa.

Deve-se reconhecer também que ação e expressão requerem uma grande dose de estratégia, prática e organização e esta é outra área na qual os alunos podem diferir.

Múltiplos meios de engajamento têm relação com as redes afetivas, e estão relacionados à motivação do aprendiz com o conteúdo abordado, os aprendizes diferem acentuadamente nas maneiras pelas quais podem se envolver ou se motivar para aprender. Alguns aprendizes são altamente engajados, pois têm espontaneidade e novidade, enquanto outros não. Assim como alguns alunos podem gostar de trabalhar sozinhos, enquanto outros preferem trabalhar com seus colegas, por exemplo.

Assim o professor antecipará em seu planejamento, situações de aprendizagem que envolvam ao máximo seu grupo, mas para considerar todos esses múltiplos meios de forma efetiva, o professor deverá conhecer a variabilidade da sua turma...





ENTENDENDO O CONCEITO DE VARIABILIDADE...

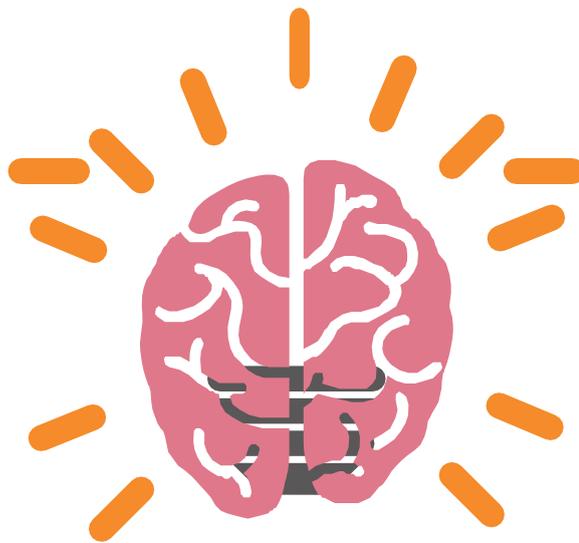


O conceito de variabilidade é um conceito do DUA, pautado pela neurociência, que defende que os indivíduos estão em constante mudança, com o meio e consigo mesmo. Afinal:

Pautados na neurociência, é preciso considerar que o cérebro é feito de diversas conexões neurais em dinamismo o tempo todo, essas estruturas cerebrais vão mudando constantemente, de acordo com nossas experiências e interações como meio ambiente. Sendo assim, compreender a plasticidade do cérebro é importante para o educador, pois ajuda a reconhecer que o aprendizado é um processo de crescimento constante construído ao longo do tempo. (CAST, 2018)

A estrutura do DUA é baseada em evidências de pesquisas neurocientíficas de que os aprendizes diferem individualmente na forma como compreendem as informações (rede de reconhecimento), como expressam o que sabem (rede estratégica) e nas maneiras pelas quais são motivados (rede afetiva). Se as diferenças facilitam a aprendizagem ou se tornam um prejuízo para ela depende muito do contexto educacional.

Dessa forma, é importante que o professor conheça como seu grupo e cada indivíduo aprende, sem deixar de considerar que essas características são dinâmicas, e considerá-las previamente ao planejar faz com que todos sejam reconhecidos em suas situações de aprendizagem.





POR QUE "ESTAÇÕES" DE APRENDIZAGEM?



Há um conceito também pautado pelo DUA, denominado Pedagogia das Estações, que defende a flexibilização do tempo e espaço, nos processos de aprendizagem.

A Pedagogia das Estações faz uma analogia às estações do ano, ao considerar que por mais que há uma previsão de início e término para as mesmas, há variantes que fazem com que esses sejam adiantados ou prolongados. Dessa forma, o tempo para a aprendizagem, não deve seguir marcações rígidas, e sim ser favorecido o tempo vivido, o tempo que cada sujeito necessita para construir novos conhecimentos.

Em relação aos espaços, as estações do ano acontecem de forma diferente em cada hemisfério, inverno e primavera nem sempre ocorrem ao mesmo tempo e nos mesmos espaços. Considerar a flexibilização dos espaços como algo natural durante a aprendizagem é importante nesse processo.

Sendo assim, a oficina parte dos conceitos do DUA, tendo o conceito de variabilidade como base da sua construção. Considerando a flexibilização dos tempos e espaços ao ser colocada em prática.





OFICINA I - ESTAÇÕES DE APRENDIZAGEM NO ENSINO DE MATEMÁTICA



Ao realizar os encontros com as professoras participantes, as narrativas coletadas entre as profissionais foram de suma importância para conduzir todo esse processo, levando para a criação do produto final desta pesquisa – um objeto de aprendizagem que apoia o ensino inclusivo.

Este produto parte de alguns pontos reveladores da pesquisa que o fundamenta, por exemplo, quando tratamos da pergunta disparadora “ensinar respeitando as diferenças é...”, e em todas as respostas as professoras, de início, deixaram claro que as diferenças estão para além do aluno com deficiência.

Esse fato foi animador, primeiro por constatarmos uma mudança de mentalidade entre os docentes durante o processo investigativo, no sentido de não trazer a marcação da diferença apenas para o aluno com deficiência. Isso é um avanço, pois reconhece que todos os sujeitos são e aprendem de formas diferentes e vem ao encontro da expectativa dessa pesquisa, que é tratar de sujeitos com ou sem deficiência, considerando o ensino inclusivo para além da educação especial na perspectiva inclusiva.

A pergunta investigativa foi: Qual a percepção das professoras sobre a variabilidade dos aprendizes e como esta percepção pode contribuir para a construção de estratégias pedagógicas inclusivas? Podemos constatar que a compreensão da variabilidade externa era muito clara para todas as professoras, por mais que não conhecessem esse conceito. Elas tinham claramente essa concepção, a reconheciam, porém ela nem sempre contribuía para um ensino inclusivo, pois as docentes tinham dificuldade de achar estratégias que atendessem a essa demanda.

O fato é que dentre os desafios levantados por elas, o de trabalhar com turmas heterogêneas era um dos que, por unanimidade, tornou-se comum a todas. a dificuldade em ter que ofertar propostas nas quais todos os sujeitos fossem contemplados, respeitados em suas diferenças, era algo que angustiava muito essas profissionais. Por isso, o objetivo desta pesquisa que visa construir coletivamente uma situação de aprendizagem pautada do conceito de variabilidade foi tão funcional para este grupo de professoras.

Notou-se que o grupo possuía esta demanda de ter uma abordagem que apoiasse de fato um planejamento para todos, pois foi percebido que era um grupo de professoras de redes diferentes, algumas não se conheciam, mas todas tinham esse perfil, de acreditar em um ensino inclusivo, de reconhecer a variabilidade externa do seu grupo, porém possuíam dificuldade em encontrar estratégias ou abordagens que as apoiassem na prática.

A maioria das professoras não conhecia o DUA e quem conhecia estava ainda se aprofundando no assunto, então essa experiência de vivenciar os princípios na prática foi uma novidade para todas. Assim como o conceito de variabilidade interna também foi algo novo para o grupo.

Dessa forma, quando foi proposto vivenciar uma situação de aprendizagem, as professoras participaram ativamente do momento de planejar, a ponto de se sentirem motivadas a aplicar. Foi nesse momento de planejamento coletivo que surgiu ideia de vivência, a qual posteriormente se configurou como produto da pesquisa.

Essa oficina surgiu assim, da necessidade de professoras do 3º ano em aprofundar o conhecimento de suas turmas em torno do conteúdo de subtração, uma vez que foi detectado dificuldades em torno da subtração com reserva.

Em momentos de trocas sobre esse contexto, foi avaliado que os aprendizes provavelmente não compreenderam o conceito de valor posicional, o que compromete diretamente a compreensão desse conteúdo. sendo assim, a oficina foi pensada em estações voltadas para a construção desses saberes.



Vale ressaltar que as estações foram criadas partindo da variabilidade da turma, que apresentavam como características:

- A maioria já domina a subtração simples;
- Possuem dificuldade em compreender o valor do conceito de valor posicional;
- Não dominam os termos matemáticos;
- Facilidade em relacionar com situações do cotidiano;
- Uso do material concreto como facilitador;
- Atividades coletivas (aprendem com as estratégias dos outros);

Considerando assim, a criança como o centro do processo, foram criadas as seguintes estações formando a oficina a seguir:

Objetivo: promover a aprendizagem de subtração com Reserva

Público-alvo: aprendizes do 3º ano - fundamental I

Desenvolvimento: a oficina se deu em um espaço da unidade escolar, fora da sala de aula, os aprendizes se organizaram nas estações em forma de rodízio tendo sempre um mediador nas estações, representado por um aprendiz mais experiente a fim de contribuir com a construção de novas estratégias, além de valorizar a troca entre os pares.

Dentro desse contexto, os aprendizes teriam oportunidades de trocar seus saberes próximos, além da oportunidade de sempre trabalharem juntos. Esse trabalho coletivo favorece o convívio com as diferenças, ao passo que as reconhecem e valorizam, sendo o ponto mais importante para um processo de ensino realmente inclusivo.

ESTAÇÃO - JOGO DO PRATO

Objetivo: compreender o valor posicional de unidade, dezena e centena.

Como jogar: na sua vez, a criança terá um prato dividido em três marcações: unidade, dezena e centena. Ela jogará bolinhas de papel sobre o prato, de forma aleatória. Em seguida, terá que registrar num papel a parte, que número será formado de acordo com a disposição e quantidade de papel em cada marcação. Por exemplo, uma bolinha na centena, três na dezena e nenhuma na unidade: espera-se que a criança registre no papel 130.

Materiais: pratos descartáveis, bolinhas de papel, papel e lápis para registro;



ESTAÇÃO - NUNCA 10

Objetivo: perceber e compreender os princípios do sistema de numeração decimal;

Materiais: palitos de sorvete, elásticos, dois dados;

Como jogar: em sua vez, cada aprendiz jogará os dados e pegará a quantidade de palitos de acordo com o número representado pela soma dos dados. A cada vez que se formar uma dezena, os dez palitos serão amarrados por elásticos.

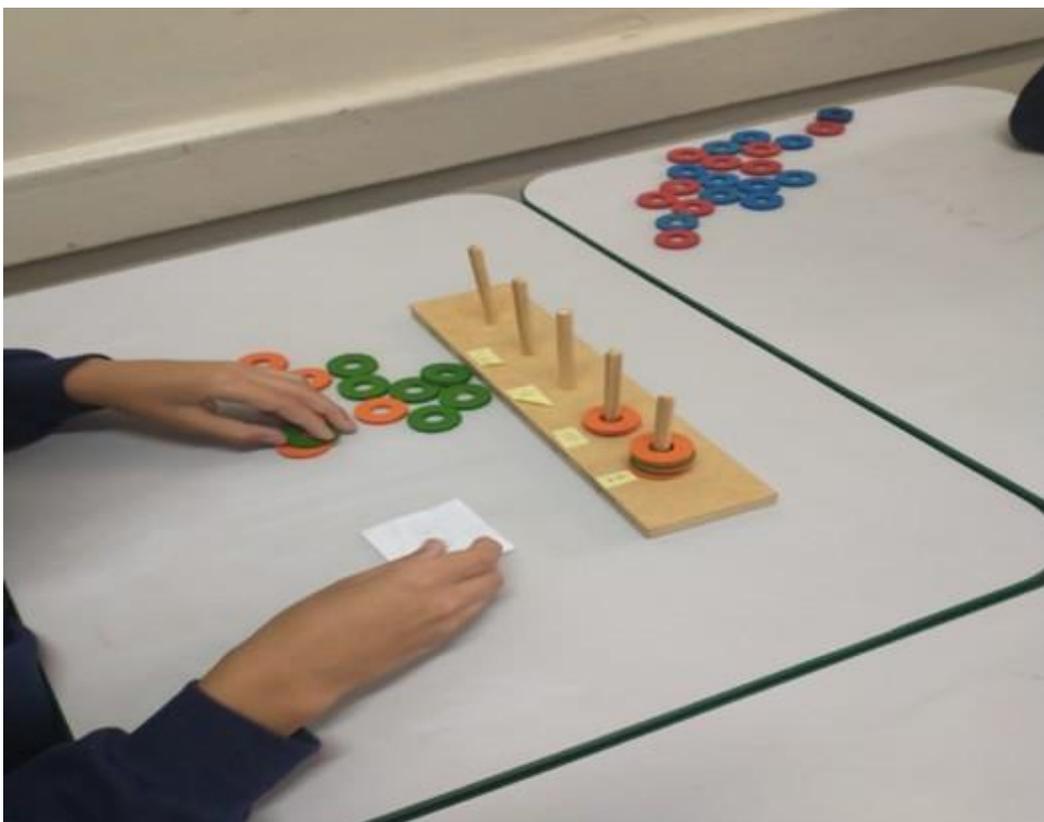


ESTAÇÃO - ÁBACO ABERTO

Objetivo: representar de forma concreta o número indicado representando cada valor posicional.

Materiais: ábaco aberto, papel com números registrados.

Desafio: o aprendiz receberá um pedaço de papel com indicação do número que se necessita montar no ábaco. Após montar o número indicado no papel, outro aprendiz que nessa situação tem a função de mediador, confirmará se a representação no ábaco de fato representa o número registrado no papel. Nesse contexto é interessante envolver alunos com saberes diferentes para que trabalhem em sistema de cooperação.



ESTAÇÃO - MINIMERCADO

Objetivo: explorar o valor posicional através de conceitos de adição e subtração.

Materiais: dinheiro falso com finalidade lúdica, imagens de produtos.

Atuação: os aprendizes simulariam situações de compras para exercitar conceitos de adição (valor da compra de mais de um produto), e subtração (troco do valor pago). Seria um contexto de cooperação, em que se organizariam em papéis diferentes: quem compra os produtos e quem seria o profissional que operaria o caixa.

Ambos desenvolveriam papéis que implicariam contextos de soma e de subtração, pois os dois teriam que pensar em contextos de cálculo de valor e de cálculo de troco.

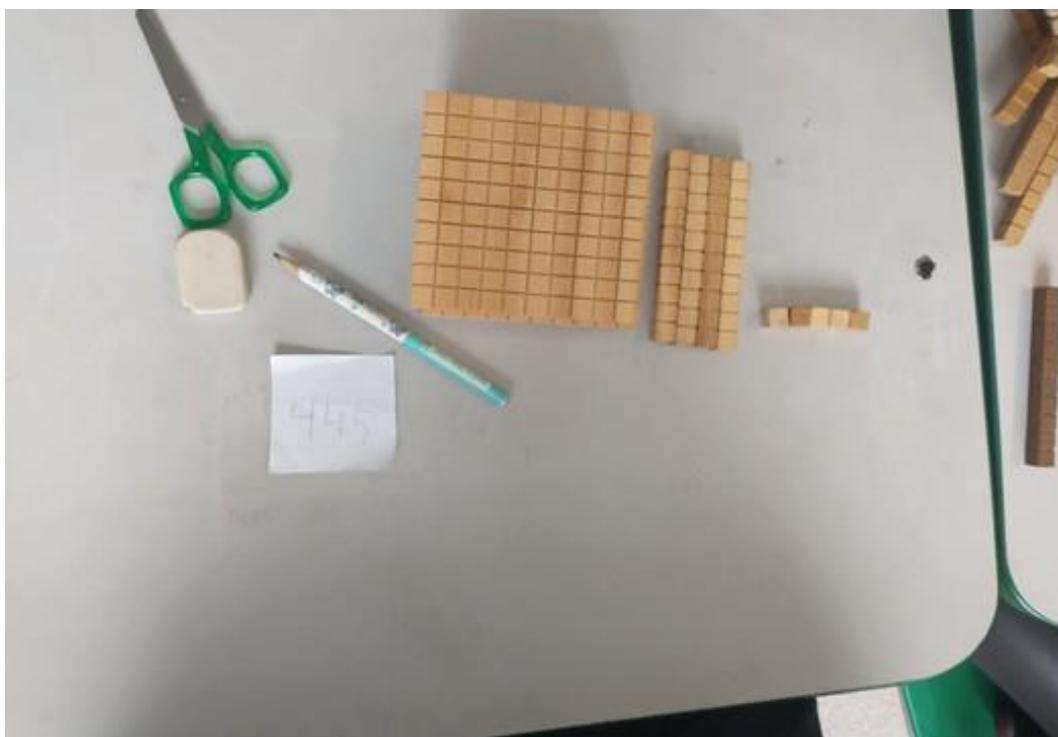


ESTAÇÃO - MATERIAL DOURADO

Objetivo: representar de forma concreta o número indicado representando cada valor posicional.

Materiais: material dourado e papéis com números marcados.

Desafio: os aprendizes receberiam um papel com um número indicado, e então teriam que representá-lo através das peças do material concreto. Na função de mediador, um outro aprendiz conferiria se o número representado de forma concreta, de fato representa corretamente o número indicado.





DESDOBRAMENTOS DA OFICINA...



Após ser realizada essa primeira oficina com as professoras participantes, a ideia é aplicá-la, a princípio, na unidade de atuação da professora pesquisadora. Contando com a adesão espontânea dos docentes, de modo a contemplar a demanda de necessidades estratégicas de ensino para processos educativos mais inclusivos, que considere de fato a variabilidade dos e nos aprendizes.

Terá como meio de divulgação a ferramenta *SWAY*, que oportuniza de forma dinâmica e interativa a divulgação e produção de conteúdo. Nela será exposta tanto a base teórica, que norteia a oficina de estações de aprendizagem, como também relatos de experiências de professores e professoras que participaram, assim como fotos dos momentos de aplicação da oficina com os aprendizes.

Confira os registros da oficina em:

<https://sway.office.com/6ZZoZnjBc10EuwX1?ref=Link>



RELATOS SOBRE A EXPERIÊNCIA COM A ESTAÇÕES DE APRENDIZAGEM



Ao longo do processo foi percebido um grande envolvimento da turma, pois como foram ofertadas estratégias considerando seus interesses, as estações atenderam assim, as expectativas dos aprendizes, pois possuíam situações cotidianas, uso de materiais concretos, momentos coletivos e de trocas entre os pares.

As professoras envolvidas avaliaram a abordagem de forma positiva, reconhecendo sua efetiva contribuição para seu planejamento e suas estratégias de ensino.

Como a oficina passou a ser aplicada no final do ano letivo de 2021, não houve tempo hábil para avaliar como os aprendizes foram beneficiados com o processo, pois foi um curto período de aplicabilidade.

No entanto, temos relatos das professoras sobre os resultados desta experiência logo após sua aplicação. Vale ressaltar que estamos tratando de nomes fictícios, a saber:

Eles se envolveram muito, o engajamento foi total. Tanto é, que a gente ficou de 16h até 18h10, e foi a conta da gente descer, pegar as coisas pra ir embora porque a gente usou todo o tempo e assim, eles fizeram várias rodadas, eles queriam mais e nem se dispersaram, ficaram bem atentos na atividades, e toda vez que a gente trocava por causa da covid, higienizava as cadeiras, passava álcool de novo nas mãozinhas, mas foi muito legal, o engajamento foi bom, foi ótimo, eles queriam de novo hoje. Eles ficaram super animados, eu falei “oh, a gente está em doze, semana que vem quando estiver todo mundo, vocês vão ajudar quem não estava nas estações, e eles “tá, pode deixar!” (carla, relato 4).



Eu quis voltar para o caderno. A gente começou a fazer sondagem hoje de matemática, mas foi bem legal! Mas claro, é um processo, o movimento deles foi muito bacana, legal mesmo. E assim, eu quero aprender mais com você, com as meninas, o dua é algo que eu quero programar para levar para vida, porque fez todo sentido, esse negócio da variabilidade, nossa, total! Porque se não aprende de um jeito, aprende de outro, nossa, muito legal! Gostei muito, muito, fiquei muito animada! (Carla, relato 4).



REFERÊNCIAS:

BOCK, G. L. K.; GESSER, M.; NUERNBERG, A. H. DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM: A PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO PERÍODO DE 2011 A 2016. REV. BRAS., ED. ESP., MARÍLIA, V.24, N.1, P.143-160, JAN-MAR., 2018.

CAST (2018). UDL AND THE LEARNING BRAIN. WAKEFIELD, MA: AUTHOR. RETRIEVED FROM. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.CAST.ORG/PRODUCTS-SERVICES/RESOURCES/2018/UDL-LEARNING-BRAIN-NEUROSCIENCE](http://www.cast.org/products-services/resources/2018/udl-learning-brain-neuroscience). ACESSO EM: 10 NOV. 2021.

CAST. CENTER OF APPLIED SPECIAL TECHNOLOGY, 2021. PÁGINA INICIAL. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.CAST.ORG/IMPACT/UNIVERSAL-DESIGN-FOR-LEARNING-UDL#.XTUGI0VKJIU](https://www.cast.org/impact/universal-design-for-learning-udl#.xtugi0vkjiu). ACESSO EM: 12 JAN. 2021.

COSTA-RENDERS, E. C.; GONÇALVES, M.A.; SANTOS, M. H. DOS. O DESIGN UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM: UMA ABORDAGEM CURRICULAR NA ESCOLA INCLUSIVA. REVISTA E-CURRICULUM, SÃO PAULO, V.17, N.3, P. 319- 343 JUL./SET. 2019.

COSTA-RENDERS, E. C.; AMARAL, M. S. DA S.; OLIVEIRA, F. S. P. DE. DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM: UM PERCURSO INVESTIGATIVO SOBRE A EDUCAÇÃO INCLUSIVA. REVISTA INTERSABERES. SÃO PAULO, V.15, N.34, AGO. 2020A.

COSTA-RENDERS, E. C.; GONÇALVES, M. A. N. OS PRINCÍPIOS DO DESIGN UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM COMO SUPORTE PARA A PRÁTICA DOCENTE INCLUSIVA. ENSINO & PESQUISA. UNIÃO DA VITÓRIA, V.18, N.3, P. 104-120, NOV./DEZ., 2020B.

COSTA-RENDERS, E. C.; BRACKEN, S.; APARÍCIO, A. S. M. O DESIGN UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM E A PEDAGOGIA DAS ESTAÇÕES: AS MÚLTIPLAS TEMPORALIDADES/ESPACIALIDADES DO APRENDER NAS ESCOLAS. EDUCAÇÃO EM REVISTA, BELO HORIZONTE, V.35, E229690, 2020C.

HALL, T. E.; MEYER, A.; ROSE, D. H.; UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING: PRATICAL APPLICATIONS. THE GUILFORD PRESS: NEW YORK, 2012.

KENNETTE, L. N.; WILSON, N. A. UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING (UDL): STUDENT AND FACULTY PERCEPTIONS. JOURNAL OF EFFECTIVE TEACHING IN

ROSE, D.; MEYER, A.; GORDON, D. UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING: THEORY AND PRACTICE, WAKEFIELD MA: CAST, 2014.

SEBASTIÁN-HEREDERO, E. DIRETRIZES PARA O DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM. REV. BRAS., ED. ESP., BAURU, V.26, N.4, P.733-768, OUT-DEZ, 2020.

STRANGMAN, N.; VUE, GE; HALL, T.; MEYER, A. GRAPHIC ORGANIZERS AND IMPLICATIONS FOR UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING CURRICULUM ENHANCEMENT REPORT. WAKEFIELD, MA: NATIONAL CENTER ON ACCESSING THE GENERAL CURRICULUM. (LINKS UPDATED 2014). DISPONÍVEL EM: [HTTP://AEM.CAST.ORG/ABOUT/PUBLICATIONS/2003/NCAC- GRAPHIC- ORGANIZERS-UDL.HTML](http://aem.cast.org/about/publications/2003/ncac-graphic-organizers-udl.html). ACESSO EM: 22 NOV. 2020.

ZERBATO, A. P. DESENHO UNIVERSAL PARA APRENDIZAGEM NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO ESCOLAR: POTENCIALIDADES E LIMITES DE UMA FORMAÇÃO COLABORATIVA. 298 FOLHAS. TESE (DOUTORADO). PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO ESPECIAL. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. SÃO CARLOS, 2018.

ZERBATO, A. P.; MENDES, E. G. DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM COMO ESTRATÉGIA DE INCLUSÃO ESCOLAR. EDUCAÇÃO UNISINOS, SÃO CARLOS, V.22, N.2, P.148- 155, ABR.-JUN., 2018.