



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS - PPEC**

DILMA VILARIM FEITOSA

**O USO DAS METODOLOGIAS ATIVAS COMO PROPOSTA PARA A
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E A ESCOLARIZAÇÃO DE
ESTUDANTES NEUROATÍPICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS DO ENSINO
MÉDIO**

Anápolis, 2024

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS - UEG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS - PPEC**

DILMA VILARIM FEITOSA

**O USO DAS METODOLOGIAS ATIVAS COMO PROPOSTA PARA A
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E A ESCOLARIZAÇÃO DE
ESTUDANTES NEUROATÍPICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS DO ENSINO
MÉDIO**

Dissertação de Mestrado elaborada
como requisito para obtenção do título de
Mestre no Programa de Pós-Graduação
Stricto Sensu em Ensino de Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Plauto Simão de
Carvalho

Anápolis, 2024

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TESES E DISSERTAÇÕES NA
BIBLIOTECA DIGITAL (BDTD)**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Estadual de Goiás a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UEG), regulamentada pela Resolução, **CsA n.1087/2019** sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

Dados do autor (a)Nome Completo Dilma Vilarim FeitosaE-mail dilmafvarim@gmail.com**Dados do trabalho**Título O uso das Metodologias Ativas como proposta para a formação continuada de professores e a
escolarização de estudantes Neuroatípicos no Ensino de Ciências do Ensino MédioData da Defesa 23 / 10 / 2024**Tipo** Tese Dissertação**Programa:** Mestrado Profissional em Ensino de Ciências

Concorda com a liberação documento

 SIM NÃO**Assinalar justificativa para o caso de impedimento e não liberação do documento:**

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

* Em caso de não autorização, o período de embargo será de **até um ano** a partir da data de defesa. Caso haja necessidade de exceder este prazo, deverá ser apresentado formulário de solicitação para extensão de prazo para publicação, devidamente justificado, junto à coordenação do curso.

* Período de embargo é de um ano a partir da data de defesa, prorrogável para mais um ano

Anápolis -Goiás, 05 / 11 / 2024
Local Data

Documento assinado digitalmente
DILMA VILARIM FEITOSA
Data: 11/12/2024 15:04:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>Documento assinado digitalmente
PLAUTO SIMAO DE CARVALHO
Data: 10/12/2024 18:48:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do autor (a)

Assinatura do orientador (a)

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UEG
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

VD579 Vilarim Feitosa, Dilma
u O uso das Metodologias Ativas como proposta para a
Formação Continuada de professores e a Escolarização de
Estudantes Neuroatípicos no Ensino de Ciências do
Ensino Médio / Dilma Vilarim Feitosa; orientador Plauto
Simão de Carvalho. -- Anápolis, 2024.
187 p.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação
Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) -- Câmpus
Central - Sede: Anápolis - CET, Universidade Estadual
de Goiás, 2024.

1. Metodologias Ativas. 2. Formação Continuada. 3.
Ensino de Ciências. 4. Estudantes Neuroatípicos. I.
Simão de Carvalho, Plauto , orient. II. Título.




**Programa de Pós-Graduação stricto sensu - Mestrado Profissional em
Ensino de Ciências**


DILMA VILARIM FEITOSA

**“O USO DAS METODOLOGIAS ATIVAS COMO PROPOSTA PARA A FORMAÇÃO CONTINUADA
DE PROFESSORES E A ESCOLARIZAÇÃO DE ESTUDANTES NEUROATÍPICOS NO ENSINO DE
CIÊNCIAS DO ENSINO MÉDIO”**


Dissertação defendida no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* – Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Goiás, e Produto Educacional **“RODAS DE CONVERSA FORMATIVAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS COM ESTUDANTES NEUROATÍPICOS”**, para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências, aprovada em **23 de outubro de 2024** pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Documento assinado digitalmente
 **PLAUTO SIMÃO DE CARVALHO**
Data: 03/12/2024 20:27:48-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. PLAUTO SIMÃO DE CARVALHO
Presidente
Universidade Estadual de Goiás - UEG

Documento assinado digitalmente
 **CLAUDIO ROBERTO MACHADO BENITE**
Data: 04/12/2024 13:45:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. CLAUDIO ROBERTO MACHADO BENITE
Membro Interno
Universidade Federal de Goiás - UFG

Documento assinado digitalmente
 **LORRANA NARA NAVES NOBREGA**
Data: 04/12/2024 09:50:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dra. LORRANA NARA NAVES NÓBREGA
Membro Externo
Instituto Federal Goiano – Campus Luziânia - IFG

Ao meu querido filho, razão primeira e última de todo empenho pela vida. “Quantas vidas eu tiver, eu lhe darei” (Ir. Miria Kolling).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a DEUS, presença infalível em minha vida, por ter me criado e me concedido a sabedoria suficiente para compreender que não temos nada e o que temos devemos dividir com o próximo.

Agradeço a minha família, pais e irmãos, presentes em minha vida, mesmo quando ausentes fisicamente, que muito contribuíram para o alcance dessa conquista. Agradeço também a todas as pessoas que direta ou indiretamente estiveram nesse percurso, como professores, colegas de turma e, em especial, o Professor Dr. Plauto Simão de Carvalho, presença essencial nessa caminhada, incentivando-me a vencer os obstáculos e dificuldades do fazer ciência.

*E a gente vai vivendo e vai aprendendo
que cada segundo é importante, que cada
pessoa é especial e que cada sorriso é
uma forma de dizer a vida que vale a
pena.*

SUMÁRIO

RESUMO	10
ABSTRACT	11
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	12
lista de figuras	13
MEMORIAL E CONTEXTUALIZAÇÃO	14
INTRODUÇÃO	17
JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	19
OBJETIVOS DA DISSERTAÇÃO	20
ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	21
CAPÍTULO 1 - INCLUSÃO ESCOLAR, FLEXIBILIZAÇÃO DO CURRÍCULO, POLÍTICAS PÚBLICAS E O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE) COM FOCO NA DEFICIÊNCIA INTELECTUAL	24
RESUMO	24
INTRODUÇÃO	25
INCLUSÃO, CONCEITO E HISTÓRIA	32
LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO DOS ESTUDANTES COM NEE NO ENSINO REGULAR	36
FLEXIBILIZAÇÃO DO CURRÍCULO PARA A ESCOLARIZAÇÃO DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL	41
CAPÍTULO 2 - O USO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS PARA A ESCOLARIZAÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL	45
RESUMO	45
INTRODUÇÃO	46
CONCLUSÕES	53
CAPÍTULO 3 - A CONCEPÇÃO DOS ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL E DOS PROFESSORES SOBRE O USO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO CONTEXTO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DURANTE AS AULAS DE CIÊNCIAS E A VISÃO DO PROFESSOR COM RELAÇÃO A SUA FORMAÇÃO CONTINUADA	55
RESUMO	55
INTRODUÇÃO	56
ENFOQUE METODOLÓGICO	56
CENÁRIO DA PESQUISA	58
POPULAÇÃO GERAL	60
SUJEITOS DA PESQUISA	60
INSTRUMENTO DE PESQUISA E COLETA DE DADOS	62
DESCRIÇÃO DA COLETA DE DADOS PARA O DIAGNÓSTICO QUE FUNDAMENTOU O PRODUTO EDUCACIONAL	62
DESCRIÇÃO DAS FERRAMENTAS OU PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DE DADOS	63
CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	65
DISCUSSÃO sobre as observações	65
ANÁLISE DOS DADOS	66
INSTRUMENTO 1 – OBSERVAÇÃO	66
RELATO DAS OBSERVAÇÕES FEITAS PELA PESQUISADORA ENRE JULHO E AGOSTO DE 2023	66
OBSERVAÇÃO E COLETA DE DADOS DE 31 DE JULHO A 04 DE AGOSTO DE 2023	69
OBSERVAÇÃO E COLETA DE DADOS DE 07 A 11 DE AGOSTO	70

OBSERVAÇÃO E COLETA DE DADOS DE 14 A 18 DE AGOSTO DE 2023	72
INSTRUMENTO 2 – QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES – METODOLOGIAS ATIVAS	73
ANÁLISE DOS INSTRUMENTOS	73
APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS PARA OS PROFESSORES	74
ENTREVISTA COM OS ALUNOS	77
DISCUSSÃO E RESULTADOS	82
CONCLUSÕES	90
CAPÍTULO 4 – PRODUTO EDUCACIONAL	92
RESUMO	93
I – APRESENTAÇÃO DO PRODUTO	94
II - INTRODUÇÃO	95
III - OBJETIVOS	99
IV - METODOLOGIA	100
V - CRONOGRAMA	102
ROTEIRO	103
VI – REFLEXÕES SOBRE A APLICAÇÃO DO PRODUTO	108
SEGUNDO ENCONTRO COM OS PROFESSORES DA ESCOLA ESTADUAL JARDIM ORIENTE (CEJO)	112
CONCLUSÃO	113
PRÓXIMOS PASSOS	114
METODOLOGIA	117
TEMAS ABORDADOS	117
RESULTADOS E DISCUSSÃO	118
CONCLUSÃO	119
CONSIDERAÇÕES SOBRE O PRODUTO	120
CONSIDERAÇÕES FINAIS	120
REFERÊNCIAS DO PRODUTO	122
REFERÊNCIAS ELETRÔNICAS	123
REFERÊNCIAS	123
APÊNDICE	133
ANEXO - PRODUTO EDUCACIONAL	138

RESUMO

Este estudo trata da temática da inclusão de estudantes com necessidades educacionais específicas, no contexto do Ensino Médio, em duas escolas do Estado de Goiás. O objetivo geral é a compreensão de como as Metodologias Ativas podem ser integradas de maneira eficaz para promover a inclusão de estudantes com deficiência intelectual no Ensino Médio. Para alcançar os objetivos estipulados, o estudo seguiu as seguintes etapas: Inicialmente, realizou-se uma (1) pesquisa bibliográfica para embasar a fundamentação teórica. Essa revisão da literatura serviu como suporte para compreender as melhores práticas e abordagens relacionadas à inclusão de estudantes com Deficiência Intelectual. Em seguida, elaborou-se um (2) questionário direcionado a professores voluntários. A análise descritiva, interpretativa e qualitativa dos resultados desse levantamento proporcionou identificar dificuldades enfrentadas pelos educadores no processo de inclusão. Os resultados revelaram uma (3) variedade de desafios enfrentados pelos professores, incluindo a falta de material de apoio específico para atender às necessidades dos alunos com Deficiência Intelectual. Nesse contexto, é crucial que os educadores busquem compreender melhor essas dificuldades e encontrem estratégias para superá-las, garantindo uma educação de qualidade para todos os alunos. A partir das abordagens anteriores neste estudo, (4) reconhece-se o papel fundamental do professor na formação e no desenvolvimento dos alunos. O educador deve ser um agente ativo na busca por soluções, para superar as barreiras enfrentadas pelos estudantes com deficiência intelectual. Como parte do último objetivo específico, utilizou-se a pesquisa-ação por meio de (5) “Rodas de Conversa Formativas” com os professores da rede. Essas interações geraram um (6) produto educacional que serve como subsídio para os docentes que trabalham com alunos deficientes intelectuais. Conclui-se que a formação dos educadores deve priorizar a inclusão, e as Metodologias Ativas podem desempenhar um papel significativo nesse processo. Além disso, a responsabilidade pela educação inclusiva não recai apenas sobre os educadores especializados, mas também sobre todos os membros da comunidade escolar e tomadores de decisão.

Palavras-chave: Pessoas com deficiência intelectual, Metodologias Ativas, Ensino Médio.

ABSTRACT

This study deals with the topic of inclusion of students with special educational needs (NEEs in Portuguese) in the context of High School in two schools in the State of Goiás. The general objective is to understand how Active Methodologies can be integrated effectively to promote the inclusion of students with Intellectual Disabilities in High School. To achieve the stipulated objectives, the study followed the following steps: Initially, one (1) bibliographical research was carried out to support the theoretical foundation. This literature review served as support for understanding best practices and approaches related to the inclusion of students with intellectual disabilities. Then, one (2) questionnaire was prepared for volunteer teachers. The descriptive, interpretative and qualitative analysis of the results of this survey made it possible to identify difficulties faced by educators in the inclusion process. The results revealed a (3) variety of challenges faced by teachers, including a lack of specific support material to meet the needs of students with intellectual disabilities. In this context, it is crucial that educators seek to better understand these difficulties and find strategies to overcome them, ensuring quality education for all students. Based on the previous approaches in this study, (4) the fundamental role of the teacher in the training and development of students is recognized. The educator must be an active agent in the search for solutions to overcome the barriers faced by students with intellectual disabilities. As part of the last specific objective, action research was used through (5) "Formative Conversation Circles" with the network's teachers. These interactions generated an (6) educational product that serves as support for teachers who work with intellectually disabled students. It is concluded that the training of educators must prioritize inclusion, and active methodologies can play a significant role in this process. Furthermore, the responsibility for inclusive education lies not only with specialized educators, but also with all members of the school community and decision makers.

Keywords: Special Educational Needs. Inclusion. High School.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAMR- Associação Americana de Deficiência Mental
AEE - Atendimento Educacional Especializado
AH/SD -Altas Habilidades/Superdotação
APAE- Associação de Pais e Aluno dos Excepcionais
APD– Atendimento Pedagógico Domiciliar
BNCC- Base Nacional Comum Curricular
DF- Distrito Federal
EAPE -Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais de Educação
EM -Ensino Médio
FAMART -Faculdade de Administração, Ciências e Educação
GO - Goiás
LDB- Lei de Diretrizes e Bases
NAVE-Núcleo Avançado em Educação
NEEs- Necessidades Educacionais Especiais
ONU- Organização da Nações Unidas
PB- Paraíba
PNE- Plano Nacional de Educação
PNEPEI -Política Nacional de Educação Especial
PPEC- Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências
SUS - Sistema Único de Saúde
SRM- Sala de Recursos Multifuncionais
TA- Tecnologias Assistivas
TEA -Transtorno do Espectro Autista
UEG - Universidade Estadual de Goiás
UNB- Universidade de Brasília
UNESCO- Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 : Quais são os desafios mais comuns enfrentados pelos professores ao implementar metodologias ativas em aulas ...nciais com estudantes típicos e atípicos?	74
Figura 2 : Quais foram as atividades mais divertidas que você participou durante as aulas de Ciências com o uso de Metodologias ativas?	75
Figura 3 : Objetivos das metodologias ativas nas aulas de ciências em sala inclusiva.	75
Figura 4 : Como você gostaria que fossem as aulas de Ciências da sua sala?	76
Figura 5 : Exemplos de metodologias ativas para as aulas de ciências.	76
Figura 6 : Concordância com a pesquisa.	77
Figura 7 : Série dos alunos.	78
Figura 8 : Faixa etária.	78
Figura 9 : Opinião sobre o uso das tecnologias nas aulas de ciências.	78
Figura 10 : Acerca das atividades mais divertidas com as metodologias ativas.	79
Figura 11 : Acerca do convite para participar das aulas de ciências.	80
Figura 12 : Sobre como gostariam que fossem as aulas de ciências.	81
Figura 13 : Sobre como gostariam que fossem as aulas de ciências.	81
Figura 14 : Roda de conversa.	103
Figura 15 : Nuvem de palavras gerada no primeiro encontro com a seguinte pergunta:	119

MEMORIAL E CONTEXTUALIZAÇÃO

A partir das minhas vivências pessoais e profissionais, e acreditando na potencialidade dos estudantes com deficiência intelectual ou neuroatípicos¹, apresento este estudo com o objetivo de contribuir na área de estudo da Educação Inclusiva, abordando a relevância das metodologias ativas no Ensino de Ciências para contribuir na aprendizagem dos estudantes com deficiência intelectual. Dessa forma, buscou-se aqui explorar diversas áreas, incluindo a formação e capacitação de profissionais da educação. Neste sentido, particularmente no contexto do ensino ativo e significativo, que cria uma ambiência adaptada, ativa e participativa para estudantes com deficiência intelectual² e condições semelhantes, a expectativa é sensibilizar os docentes para colaborarem de maneira transformadora na construção do conhecimento desses estudantes.

Minhas experiências anteriores me levam a essa expectativa. Desde a infância, convivi com meus tios, que têm deficiência intelectual de moderada a grave. Eram cinco deficientes no total, incluindo uma pessoa com esquizofrenia e Transtorno do Espectro Autista (TEA). Desde cedo, eu me incomodava com o fato de eles não frequentarem escolas. No entanto, mesmo sem estímulo educacional formal, eles aprenderam a ler e a fazer operações matemáticas. Foi impressionante observar como, desde a infância, eles absorveram conhecimento por meio da observação e interação com os outros. Sob essa perspectiva, sempre me perguntei como teria sido o desenvolvimento deles se tivessem tido a oportunidade de estudar.

Em 1997, deixei João Pessoa (PB) para morar em Brasília e comecei a fazer cursos de capacitação e especialização em inclusão na Secretaria de Educação do Distrito Federal. Em 1999, prestei concurso para a Secretaria de Educação do Estado de Goiás, onde tive a oportunidade de acompanhar estudantes surdos, cegos e com deficiência intelectual. Essa experiência me confirmou que ser professora e pedagoga era o caminho certo para mim. Quanto às capacidades e

¹ Neuroatípicos são indivíduos cujo desenvolvimento neurológico ou comportamental é considerado fora dos padrões de normalidade.

² De acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), a deficiência intelectual é um transtorno crônico que se manifesta antes dos 18 anos de idades que pode advir de fatores genéticos e se caracteriza por um funcionamento intelectual significativamente abaixo da média com limitações na comunicação, autocuidado, vida doméstica, habilidades sociais, acadêmicas, saúde entre outros.

potencialidades dos estudantes com deficiência, uma grande inspiração foi observar, em 2001, um aluno chamado I.M. Ele tem deficiência visual e auditiva (cego e surdo) e, anos depois, em 2022, conquistou o feito de obter um mestrado pela Universidade de Brasília (UnB).

Em seguida, durante minha trajetória acadêmica, cursei Letras na Universidade Estadual de Goiás (UEG) de 2000 a 2005. Após a conclusão do curso de Letras, ingressei na faculdade de Pedagogia na Albert Einstein. Simultaneamente, realizei minha primeira pós-graduação em Orientação em Educação Inclusiva. Além disso, participei de cursos de educação inclusiva em diversas instituições de Brasília, incluindo a EAPE (Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais de Educação) do Distrito Federal.

Em suma, no Distrito Federal trabalhei de 1998 a 2014 com alunos surdos, cegos e com deficiência intelectual. De 2014 a 2018, ocupei o cargo de mediadora de inclusão da Regional de Ensino do Novo Gama, abrangendo os municípios de Novo Gama, Valparaíso e Ocidental, de Goiás, onde pude gerenciar a abertura das salas de recursos para o Atendimento Educacional Especializado (AEE³). Ter participado da implementação do AEE na minha experiência como professora foi relevante para mim. A institucionalização do Atendimento Educacional Especializado (AEE) nas escolas visa promover sistemas educacionais inclusivos. Para isso, as instituições de ensino devem adaptar-se metodologicamente para apoiar tanto os estudantes com necessidades especiais quanto os professores do ensino regular. Além da sala de recursos, o AEE pode ocorrer por meio de modalidades como mediação, bidocência⁴, ensino colaborativo, itinerância, classe hospitalar e atendimento domiciliar.

Desse modo, percebi que há respaldo legal para que nossas instituições de ensino encontrem maneiras diferenciadas para apoiar a escolarização e a construção do conhecimento dos estudantes com deficiência intelectual e outras condições atípicas de desenvolvimento no ensino comum, que não seja somente pelo atendimento nas salas de recursos mediadas por profissionais especializados.

³ AEE (Atendimento Educacional Especializado) é um conjunto de recursos e atividades pedagógicas que visam atender as necessidades educacionais de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades e superdotação.

⁴ Bidocência: conceito que refere a estratégia que tem como princípio a parceria entre os professores da classe comum e da educação especial; também conhecida como ensino colaborativo. Fonte: Pinheiro, V.C.d.S. and Mascaró, C.A.d.A.C. (2016), A BIDOCÊNCIA COMO UMA PROPOSTA INCLUSIVA. *J Res SpecEducNeeds*, 16: 37-40. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12123>

De 2018 a 2020, trabalhei na Associação de Pais e Aluno dos Excepcionais do Distrito Federal (APAE - DF), onde tive contato com cerca de 102 alunos, na oficina de inclusão digital, fomentando-me o interesse em pesquisar o uso de novas tecnologias na aprendizagem dos estudantes com deficiência intelectual. Em 2021, concluí a minha segunda pós-graduação, em psicopedagogia, pela FAMART (Faculdade de Administração, Ciências e Educação), localizada em Itaúna (MG).

Para engrandecer e agregar conhecimento a minha caminhada, tive o privilégio de ser professora de Atendimento Pedagógico Domiciliar (APD), no período de março a dezembro de 2021. Sob esse viés, nessa nova jornada de aprendizagem efetiva, pude conhecer um estudante que me ensinou muito sobre valores e significados para a minha vida profissional e pessoal, abrindo um leque de possibilidades de pesquisa e de aprendizagem, em novos contextos antes não visitados por mim.

Então, em 2022, comecei meu Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Goiás⁵, com o foco na implementação de metodologias ativas para com estudantes com deficiência intelectual, contextualizando com o ensino de ciências.

⁵ Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu Mestrado Profissional em Ensino de Ciências (PPEC) da Universidade Estadual de Goiás, Anápolis (GO), <https://www.ueg.br/iael/ppec/>

INTRODUÇÃO

A inclusão de estudantes com necessidades educacionais específicas (NEEs) no contexto da Educação Básica é uma preocupação crescente na educação contemporânea. Embora haja uma diversidade de instrumentos e abordagens disponíveis para apoiar essa inclusão, a qualidade estrutural e os processos envolvidos nas escolas e nas salas de aula inclusivas ainda carecem de investigação aprofundada. A formação inicial e continuada de professores é crucial no contexto da educação inclusiva. Isso se reflete na amplitude das práticas pedagógicas para estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (NEEs). Essa amplitude pode ser concretizada por meio da incorporação de recursos pedagógicos, como as metodologias ativas. Para uma inclusão bem-sucedida, é necessário não apenas aplicar práticas com intencionalidade pedagógica coerente, mas também compreender abrangentemente como diferentes métodos ativos e significativos de aprendizagem podem efetivamente melhorar a qualidade de vida dos estudantes com NEEs. Portanto, no âmbito deste estudo, buscou-se abordar essa lacuna na pesquisa, particularmente na perspectiva das metodologias ativas, explorando a aplicação destas metodologias no Ensino de Ciências, com foco nas práticas inclusivas, em especial na formação de professores e em desdobramentos acadêmicos, sociais e comportamentais dos estudantes com deficiência intelectual. A investigação do papel inclusivo dessas estratégias educacionais, no contexto do Ensino de Ciências é emergente e relevante. Isto porque tem-se a expectativa de uma ambiência de aprendizagem cujo desenvolvimento das aulas se dá por meio de experiências e interações mais ativas dos estudantes, outrossim, em um contexto de revolução das linguagens tecnológicas.

No âmbito desta pesquisa, buscam-se aproximações e soluções para a materialização da prática integrativa e colaborativa do ensino inclusivo, por meio das Metodologias Ativas. O movimento contemporâneo de democratização da ciência e de suas ferramentas tecnológicas, já acessíveis a um amplo público, abre caminho para a participação ativa e cidadã, sendo consideradas as especificidades do ensino de ciências na educação inclusiva (Benite et al. 2015). Isso ocorre por meio da criação e personalização de materiais, aproveitando também a aplicação de metodologias ativas. Além disso, há a oportunidade de utilizar metodologias ativas

para aprimorar a aprendizagem dos estudantes com deficiência, promovendo, assim, sua autonomia e ampliando suas oportunidades educacionais (Lima et al. 2022).

Deste mesmo sentido, para a deficiência intelectual, é importante considerar que a capacidade de assimilação e ancoragem de conceitos pode variar entre os indivíduos, devido a diferenças na capacidade cognitiva. É crucial discutir como as metodologias ativas podem ser adaptadas para promover uma aprendizagem efetiva para estudantes com deficiência intelectual, levando em consideração suas necessidades específicas e suas formas individuais de processar informações.

Neste sentido, buscamos identificar no presente estudo diálogos pedagógicos entre metodologias ativas voltados para a educação inclusiva. É importante mencionar o papel das tecnologias assistivas, como dispositivos de comunicação alternativa, aplicativos de acessibilidade e recursos de adaptação, na promoção da participação e do engajamento dos estudantes com deficiência intelectual. Sobre este tema, algumas lacunas podem ser consideradas sobre a temática proposta:

- a) A falta de estudos específicos sobre a eficácia das abordagens pedagógicas na perspectiva das metodologias ativas no contexto de estudantes com deficiência intelectual, bem como a escassez de diretrizes práticas para os professores ou a falta de consideração das perspectivas dos próprios estudantes com deficiência intelectual (Silva, 2022).
- b) Considerando a adoção de tecnologias assistivas na autonomia e na aprendizagem dos estudantes, seria importante discutir o impacto de estratégias de ensino que promovam um ambiente favorável à comunicação, à interação social e à expressão criativa dos estudantes, capacitando-os e envolvendo-os ativamente no processo de aprendizagem (Biazus e Rieder, 2019)
- c) Importante destacar a relevância de adotar abordagens inclusivas e acessíveis no ensino de ciências que não envolvam apenas o uso de metodologias ativas e recursos tecnológicos, mas também a consideração de estratégias de diferenciação curricular, adaptações de materiais didáticos, suporte individualizado e colaboração entre professores, profissionais de apoio e famílias (Benite et al. 2015, Lima et al. 2022).
- d) Sobre a avaliação dos resultados de aprendizagem, torna-se relevante a necessidade de se enfatizar a importância das metodologias ativas e tecnologias assistivas no campo avaliativo, de modo a dialogar sobre

abordagens adequadas para estudantes de necessidades especiais. É razoável considerar indicadores de sucesso acadêmico, desenvolvimento de habilidades socioemocionais, motivação e autoestima dos estudantes com deficiência intelectual. É essencial explorar como a avaliação pode ser adaptada para atender às necessidades desses estudantes, indo além das formas tradicionais de avaliação baseadas em testes escritos (Pletsch e Oliveira, 2014; Silva e Carvalho, 2017).

Vale-se fundamentar o objetivo de aprofundar o estudo dessa temática e investigar o uso das Metodologias Ativas no ensino de ciências ofertadas aos estudantes com deficiência intelectual do Ensino Médio, identificar a concepção dos estudantes com deficiência intelectual sobre o uso das tecnologias assistivas e das metodologias ativas no contexto de ensino-aprendizagem, elaborar como produto uma roda de conversa, fruto das observações e vivências com professores da rede. Em suma, com tais objetivos em mente, torna-se válida então a seguinte reflexão: de que forma as Metodologias Ativas, como proposta no ensino de ciências, podem possibilitar a inclusão de estudantes com Deficiência Intelectual em uma escola pública de Ensino Médio?

JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

Este estudo buscou dialogar com os contextos pedagógicos e formativos na perspectiva da aplicação das Metodologias Ativas no ensino de Ciências, com ênfase em práticas inclusivas e na formação de professores. O objetivo é entender como essas estratégias educacionais podem contribuir para a inclusão de estudantes com Deficiência Intelectual no Ensino Médio em escolas públicas. Essa investigação é particularmente relevante, pois alinha-se com a expectativa de um ambiente de aprendizagem no qual as aulas sejam mais participativas e interativas, em sintonia com a revolução das linguagens tecnológicas. Portanto, a pesquisa não apenas se concentra em preencher uma lacuna acadêmica, mas também tem uma motivação pessoal significativa derivada de experiências relacionadas à inclusão e à deficiência em minha própria família (a autora).

A inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais (NEEs) na Educação Básica é uma preocupação crescente na educação contemporânea. No entanto, a qualidade estrutural e os processos envolvidos nas escolas inclusivas ainda carecem de investigação aprofundada. Estudos indicam que a formação de professores desempenha um papel crucial nesse contexto, especialmente no que diz respeito à ampliação das práticas pedagógicas para estudantes com NEEs, incluindo a adoção de metodologias ativas. Este estudo busca preencher essa lacuna na pesquisa, explorando a aplicação dessas estratégias no ensino de ciências em contextos inclusivos, com foco na formação de professores e nos impactos acadêmicos, sociais e comportamentais dos estudantes.

A pesquisa se concentra na compreensão de como as Metodologias Ativas podem ser integradas de maneira eficaz para promover a inclusão de estudantes com Deficiência Intelectual no Ensino Médio público. Este é um tópico relevante, uma vez que se espera que as aulas de ciências sejam mais participativas, aproveitando as potencialidades das tecnologias e a revolução das linguagens tecnológicas. Além disso, a pesquisa destaca a importância da formação continuada de professores e da colaboração entre educadores, profissionais de apoio e famílias no contexto da educação inclusiva.

Outra área de foco é a avaliação dos resultados de aprendizagem, indo além das abordagens tradicionais baseadas em testes escritos. A pesquisa busca explorar indicadores de sucesso acadêmico, desenvolvimento de habilidades socioemocionais, motivação e autoestima dos estudantes com deficiência intelectual. Em resumo, este estudo visa oferecer insights valiosos sobre como as Metodologias Ativas podem contribuir para uma educação inclusiva de qualidade para estudantes com deficiência intelectual, considerando suas necessidades específicas e seu potencial para o aprendizado.

OBJETIVOS DA DISSERTAÇÃO

No contexto apresentado, a dissertação tem como objetivo explorar o uso de metodologias ativas no ensino de ciências direcionado a estudantes com deficiência intelectual no ensino médio. Além disso, busca-se contribuir para uma área

relevante no ensino, considerando que estudantes com necessidades específicas podem se beneficiar de abordagens educacionais adaptadas, como o atendimento educacional especializado (AEE) na perspectiva das metodologias ativas. No âmbito do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências (PPEC), desenvolvemos um estudo que conecta a pesquisa teórico-epistemológica das metodologias ativas com o contexto especializado, visando encontrar soluções potenciais de aprendizagem. Para isso, estabelecemos os seguintes objetivos específicos:

1. Investigar as políticas públicas de inclusão escolar e o papel do Atendimento Educacional Especializado (AEE) no contexto da educação inclusiva, com foco na deficiência intelectual.
2. Discutir um modelo baseado no uso de Metodologias Ativas para a escolarização para estudantes com Deficiência Intelectual.
3. Investigar as percepções e concepções dos estudantes com Deficiência Intelectual e dos professores em relação ao uso das Metodologias Ativas durante as aulas de Ciências, considerando o contexto de ensino-aprendizagem.
4. Promover, por meio de Rodas de Conversas Formativas com os professores da rede, um produto educacional que sirva como subsídio para aqueles que atuam com deficientes intelectuais.

ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação está organizada em quatro capítulos sendo eles distribuídos da seguinte forma:

Capítulo 1: Inclusão Escolar, Políticas Públicas E O Atendimento Educacional Especializado (AEE) Com Foco Na Deficiência Intelectual. Neste, realizamos uma discussão em torno da inclusão escolar, políticas públicas educacionais, o atendimento educacional especializado com foco na deficiência intelectual. O capítulo foi construído em seis tópicos: (1) Introdução: A introdução estabelece a importância da inclusão escolar e a necessidade de metodologias ativas para

promover a participação de estudantes com deficiência intelectual. (2) Inclusão, Conceito e História: Este tópico explora a evolução histórica e conceitual da inclusão, destacando como as práticas pedagógicas têm se adaptado ao longo do tempo. Aqui, a inclusão é definida e contextualizada, enfatizando a importância de um ambiente educacional que acolha todas as diferenças. (3) Legislação e regulamentação dos estudantes com NEE no ensino regular: Aborda as leis e regulamentações que garantem o direito à educação inclusiva para estudantes com necessidades educacionais específicas.

Capítulo 2: O Uso Das Metodologias Ativas No Ensino De Ciências Para A Escolarização De Pessoas Com Deficiência Intelectual. Neste capítulo, o qual foi construído em torno das oportunidades e desafios trazidos pelo ensino de ciências baseado no uso das metodologias ativas, o objetivo traçado foi discutir um modelo fundamentado no uso de metodologias ativas para a escolarização de estudantes com deficiência intelectual. Nesse contexto, o capítulo foi estruturado em 3 tópicos. (1) Introdução: a estabelecer os desafios e as oportunidades que o uso de metodologias ativas pode trazer para o ensino de ciências do aluno com deficiência intelectual. (2) Considera a flexibilização do currículo para o estudante com deficiência intelectual, e, nesse contexto, a formação de professores aponta como um grande diferencial para que essa aprendizagem de fato aconteça.

Capítulo 3: A Concepção Dos Estudantes com Deficiência Intelectual e dos professores sobre o uso das Metodologias Ativas No Contexto De Ensino-Aprendizagem Durante As Aulas De Ciências e os questionários dos professores. Este capítulo foi construído em torno de uma escuta pedagógica, com os estudantes com deficiência intelectual, e da visão de estudantes e professores acerca do uso de metodologias ativas. Buscou-se, através de uma pesquisa e uma análise descritiva, interpretativa e qualitativa, identificar as dificuldades enfrentadas pelos educadores no processo de inclusão e na percepção dos alunos com deficiência intelectual acerca de seu processo de aprendizagem. A partir dessa visão diagnóstica, foi elaborada uma roda de conversa formativa com os professores que viabilizaram o produto final desta dissertação.

Capítulo 4: Construção, apresentação e validação do Produto Educacional. Neste capítulo, é apresentada a elaboração do Produto Educacional, fruto das rodas de conversas interativas realizadas com os professores de duas escolas públicas. A

metodologia aplicada fundamentou-se em Rodas de Conversa Formativa e nos princípios de Paulo Freire, sendo considerada a ideal por ser participativa, ativa e resultar em uma aprendizagem significativa, autônoma, autônoma e estimulante para o pensamento crítico dos profissionais envolvidos. Estipulada em 4 encontros por escola e realizada no período de maio a junho de 2024, visou, além de uma troca de experiências, estimular a formação em serviço de profissionais críticos, dialógicos, emancipados e conscientes de seus direitos e deveres, tornando-os sujeitos ativos e transformadores de sua realidade. Especificamente no que diz respeito ao ensino de ciências para estudantes com deficiência intelectual, a metodologia busca proporcionar uma educação inclusiva e eficaz.

CAPÍTULO 1 - INCLUSÃO ESCOLAR, FLEXIBILIZAÇÃO DO CURRÍCULO, POLÍTICAS PÚBLICAS E O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE) COM FOCO NA DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

RESUMO

Na introdução, o texto aborda a importância das políticas públicas de inclusão escolar e flexibilização curricular, destacando a necessidade de refletir sobre os grupos marginalizados e a exclusão escolar. A inclusão é vista como um conceito mal compreendido, muitas vezes limitado ao contexto educacional e aos estudantes com necessidades educacionais específicas (NEEs). Já no segundo tópico “Inclusão, Conceito e História”, buscou-se apontar aspectos conceituais e históricos da inclusão. Reforça-se que a inclusão é um paradigma que se aplica a diversos espaços físicos e simbólicos, reconhecendo e valorizando as características idiossincráticas dos grupos. Portanto, a participação efetiva desses grupos é essencial para a transformação social, promovendo uma relação interativa e dialética com o contexto sociocultural. No terceiro tópico, debatemos a inclusão na perspectiva de um processo que vai além do ambiente escolar, abrangendo a participação ativa dos indivíduos em diversos contextos sociais. Deste modo, é fundamental que a escola promova culturas, políticas e práticas inclusivas, respeitando a diversidade cultural e as trajetórias de vida dos estudantes. No quarto tópico trazemos uma discussão em torno das políticas públicas de inclusão escolar, com o objetivo de garantir igualdade de oportunidades e combater a exclusão. Essas políticas podem ser inclusivas, promovendo a participação ativa dos indivíduos, focando na correção de desigualdades. No quinto tópico “Legislação e regulamentação dos estudantes com NEE no ensino regular”, é apontado que a legislação brasileira estabelece diretrizes para a inclusão de crianças com necessidades educacionais especiais (NEE) no ensino regular. Reforçamos a urgência das garantias de práticas pedagógicas adequadas e recursos necessários para atender a diversidade desses estudantes e promover uma educação inclusiva.

Palavras-chave: Inclusão Escolar; Políticas Públicas; Deficiência Intelectual.

INTRODUÇÃO

A inclusão escolar de estudantes com deficiência intelectual é um dos principais desafios no contexto da educação contemporânea, especialmente no que se refere à formação docente. A deficiência intelectual, que envolve limitações específicas no funcionamento intelectual e em habilidades adaptativas, exige que os educadores estejam preparados para atender às especificidades desses estudantes, promovendo o seu desenvolvimento cognitivo, social e emocional. No entanto, a realidade em muitas escolas brasileiras revela ainda uma lacuna formativa: muitos docentes carecem de uma preparação adequada para lidar com as exigências e particularidades da educação inclusiva, especialmente no que diz respeito a estratégias de intervenção externas ao aluno com deficiência intelectual. Para que a inclusão seja efetiva, é essencial que os docentes não apenas compreendam as necessidades dos alunos, mas também possuam ferramentas e metodologias que favoreçam a participação ativa de todos os alunos no processo educativo. Nesse contexto, as metodologias ativas despontam como uma abordagem pedagógica promissora, pois incentivam a construção do conhecimento de forma participativa e adaptada aos ritmos e estilos de aprendizagem de cada aluno. Estas metodologias deslocam o foco do professor como único transmissor do conhecimento para um modelo onde os alunos têm papel ativo na construção do próprio saber, o que permite o desenvolvimento de competências de forma colaborativa. Se a escola, enquanto espaço privilegiado de construção de conhecimentos e de desenvolvimento de valores, tem como uma de suas propostas contribuir para a transformação da sociedade, tornando-a mais igualitária e democrática, ela precisa ser também um espaço que reflète formas de inclusão, de modo que os sujeitos desenvolvam condições de participar e usufruir das oportunidades ofertadas. Nesse contexto, a escola deve viabilizar a construção de culturas, políticas e práticas inclusivas, atendendo aos preceitos da diversidade cultural, diversidade de estudantes, diversidade de trajetórias de vida presentes no espaço escolar.

No contexto pedagógico, para oportunizar práticas de ensino adequadas para estudantes com deficiência intelectual, é relevante debater os desafios para a garantia de uma educação especial inclusiva, especialmente para este público. Historicamente negligenciado através do tempo, o indivíduo excepcional leva um

tempo para ser categorizado como indivíduo com necessidades educacionais especiais (NEE). É fundamental reconhecer que cada pessoa é única e possui habilidades e desafios distintos. A inclusão e o apoio a esses indivíduos são essenciais para garantir que todos tenham acesso igualitário à educação, com oportunidades de desenvolvimento.

Camargo (2017) ressalta ainda que, apesar de serem tomadas como iguais, existe uma diferença entre educação especial e educação inclusiva. Essa última inclui a anterior, visto que é alvo de todo o contexto educacional escolar e aos seres humanos reais, com foco prioritário aos excluídos do processo educacional. A escola tem que ser o lugar onde as crianças têm oportunidades de serem elas mesmas, e onde as diferenças não são escondidas, mas destacadas (Mantoan, 2015).

A autora ainda afirma que fomos ensinados a discriminar e a excluir; portanto, abortar e abolir as velhas práticas arraigadas no segregacionismo não é fácil, e por mais que exista uma vontade do politicamente correto que é a adesão a essas novas práticas, esse bem público, que é a escola inclusiva, é sem dúvida uma tarefa para muitas gerações.

Para tanto, a escola é entendida e vista como o lócus do exercício amplo da cidadania, vivência que nos ensina a agir para que as leis saiam do papel. Nessa escola, as dificuldades e as limitações (reais e temporárias – ou não) de cada estudante funcionarão como estímulo para os enfrentamentos da vida comunitária, transcendendo o conteúdo e os demais ensinamentos que as salas de aula mal conseguem proporcionar aos estudantes, sejam eles normais, ou os especiais.

Depreende-se aqui que a educação especial, dentro da ótica inclusiva, é onde todos os níveis, etapas e modalidades devem realizar o atendimento educacional especializado, e onde os recursos e serviços devem ser disponibilizados e orientados para a utilização nas turmas comuns do ensino regular (BRASIL, 2008, p. 7).

Nesse sentido há que se investir em educação para que o estigma da exclusão seja minorado, para que as pessoas com necessidades especiais sejam incluídas em todos os lugares. Para tanto, compreender as NEE é essencial para propor práticas inclusivas eficazes e garantir que todos os estudantes tenham oportunidades iguais de aprendizado e desenvolvimento.

A conscientização sobre as NEEs tem evoluído ao longo do tempo, mas ainda há muito a ser feito para garantir que todos os aprendizes recebam a assistência

necessária para alcançar seu potencial máximo. A colaboração entre educadores, familiares e profissionais da área é crucial para promover uma educação inclusiva e equitativa para todos, mas é impossível que isso seja realizado sem a ação de políticas públicas para esse atendimento educacional especializado, com foco nessas pessoas com necessidades especiais, visando uma verdadeira inclusão escolar.

Este período vai do momento em que a pessoa com deficiência é avaliada em suas possibilidades educacionais ao momento em que o grau de afirmação de tais possibilidades, entendidas em suas peculiaridades e contextualizadas cada vez mais dentro de paradigmas humanistas, passa a ser analisado em referência a uma relação estabelecida entre a deficiência propriamente dita e o meio em que ela acontece, que pode ser mais ou menos incapacitante ao indivíduo (Miranda e Galvão, 2012).

Conforme Kraemer (2020), pela primeira vez, a partir do surgimento das iniciativas legais, uma nova perspectiva é apontada segundo a qual o grau de incapacitação da deficiência dependerá em grande parte do tipo de concepção que o ambiente em que vive o indivíduo atribui à deficiência. Com isso, a responsabilidade, que até então era meramente atribuída ao indivíduo, por seus possíveis fracassos, passa a ser dividida com a sociedade em que vive. E desta forma, também caberá à sociedade (e não mais apenas a pessoa com deficiência) mover esforços no sentido de promover uma participação social plena para a pessoa com deficiência. Pela primeira vez, reconhece-se uma dimensão bidirecional à questão da deficiência como característica incapacitante, dependendo da forma como é representada socialmente (Kraemer, 2020).

A deficiência intelectual atualmente corresponde a retardo mental na Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10). De acordo com a nova Classificação Internacional de Doenças (CID-11), que entrou em vigor em 2022, a DI é incluída entre os distúrbios (ou transtornos) do neurodesenvolvimento, especificamente os do desenvolvimento intelectual, que correspondem a um amplo contingente de condições etiologicamente distintas. Sua definição envolve diversos aspectos relacionados ao conceito de inteligência, devendo sempre ser analisada como componente da avaliação global do indivíduo. É identificada pela redução substancial das funções intelectuais, concomitante a déficits do comportamento adaptativo, com limitações em habilidades sociais e

práticas cotidianas, iniciada durante o período de desenvolvimento (antes dos 18 anos) (BRASIL, 2020).

Para além das classificações existentes, é nítida a necessidade de um atendimento especializado para esses indivíduos. Nesse sentido, faz-se necessário um resgate histórico do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e seus desdobramentos nas políticas de inclusão escolar vigentes. A partir da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008, inicia-se o processo regulamentar de “acesso e participação dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas regulares” (BRASIL, 2008, p. 10).

Para garantir tal objetivo, esse documento respalda o (AEE) na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM). Os outros documentos iniciais que se configuram como essenciais nesse processo de inclusão dos alunos com deficiência são a Resolução 04/2009 que instituiu as Diretrizes Operacionais do AEE e a Resolução 04/2010 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a educação básica, que traz em seu artigo 29:

§ 1º Os sistemas de ensino devem matricular os estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades / superdotação nas classes comuns do ensino regular e no Atendimento Educacional Especializado (AEE), complementar à escolarização, ofertado em salas de recursos multifuncionais ou em centros de AEE da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos (BRASIL, 2010, p. 67).

Nesse contexto, dois outros documentos são considerados cruciais e decisivos para a efetivação de uma política de educação inclusiva no país, entre eles a Lei nº 13.005, homologada em 2014, e que institui o Plano Nacional de Educação (PNE), que traz algumas metas a serem alcançadas, tais como a “universalização para a população de quatro a dezessete anos do atendimento escolar aos alunos com deficiência [...] garantindo o AEE em salas de recursos multifuncionais [...] nas formas complementar e suplementar, em escolas ou serviços especializados [...]” (BRASIL, 2014, p. 15).

E o outro documento é a Lei 13.146/ 2015 que, institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, que traz em seu artigo 28 a responsabilidade do poder público de: “[...] assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar: I – sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida;” (BRASIL, 2015, p. 47). 24.

A Política Nacional de Educação Especial (PNEE PEI, 2020) com o Decreto (10.502) do governo nacional foi publicada no dia 1º de outubro de 2020 e pretendeu ampliar o atendimento a 1,3 milhão de estudantes com deficiência. Em resumo, a medida tira da escola comum a obrigatoriedade de realizar a matrícula desses alunos e permite a volta do ensino regular em escolas especializadas.

Duramente criticada por especialistas e até cognominada de “decreto da exclusão”, a proposta consistia, entre outras coisas, em separar os alunos com deficiência em turmas e escolas especializadas, o que vai terminantemente contra a proposta de inclusão. A matrícula em escolas regulares oferece um espaço de convivência amplo e auxilia na redução de estigmas, essa conquista da lei em 2008 estava sendo colocada em xeque com a nova e combatida legislação.

O Ministério da Educação à época frente à rejeição à proposta afirma que:

A PNEE apresentada pelo Governo Federal amplia a área da educação especial, oferece aos sistemas educacionais possibilidades de criar alternativas educacionais além das escolas comuns inclusivas, como: escolas e classes especializadas, escolas e classes bilíngues de surdos, amplia alternativas para viabilizar o atendimento educacional especializado como uma diretriz constitucional (art. 208 da Constituição Federal de 1988). Um dos princípios fundamentais é o direito do estudante e da família na escolha da alternativa mais adequada para a educação do público-alvo desta Política. O objetivo é garantir aos estudantes com deficiência, com transtorno globais do desenvolvimento e com altas habilidades uma formação integral. (BRASIL,2020).

É importante ressaltar que todos esses documentos, apesar de representarem marcos no diálogo sobre a inclusão escolar no Brasil, uma vez que contestam as bases em que a escola tradicional e hegemônica foi desenvolvida, não

foram suficientes para a modificação das práticas escolares segregadoras. Como dizia Salvador Allende (1908-1973), “não basta que todos sejam iguais perante a lei”. É preciso que a lei seja igual perante todos.” Assim o estado de direitos perpassa pela necessidade de assegurar a todos um mínimo de dignidade e igualdade de oportunidades na prática e que a lei deve ser objetiva, estar a serviço da proteção dos direitos individuais, ser prospectiva, ser de possível cumprimento, simples, clara e de conhecimento geral.

Assim a discrepância entre o discurso legal e a realidade perdura na observância de escolas superlotadas, instalações físicas precárias, quadros docentes insuficientes e cuja formação não contempla capacitação adequada para ensinar ‘com’ e ‘para’ a diversidade. Somado a isso, há uma nítida resistência da escola em reconhecer os estudantes com deficiências, sobretudo a intelectual, como seus estudantes, aceitando-os e trabalhando para desenvolver sua formação, buscando um processo educativo apropriado e relevante para eles.

Para Miranda e Galvão Filho (2012) a concepção de escola, a posição que ocupa no sistema, sua inserção nas dimensões culturais dos alunos, suas relações internas e a visão para com o aluno como se constituindo nessas relações, devem ser consideradas ao organizar o funcionamento da escola e intermediar sua dinâmica cotidiana. Atestam ainda que a fragilidade da implementação de uma Educação Inclusiva ocorre, parcialmente, por se acreditar que o professor - e sua formação – abarcaria sozinho as questões citadas.

Não há um investimento significativo no reordenamento do espaço escolar e de seus agentes. Torna-se clara a necessidade de orientação e formação dos professores especialistas do AEE em relação ao processo de desenvolvimento e manuseio desses recursos, uma vez que garantem a equiparação de oportunidades educacionais, acessíveis a todos, a partir de sua utilização (Glat, 2015).

É onipresente na cultura escolar a concepção de que o lugar da criança com deficiência é fora da escola regular ou fora da classe regular. Referendado pela questão da organização escolar em seu currículo, metodologias e avaliação, em seus papéis rígidos e lineares de aprendizagem, que continuam a apontar pré-requisitos por parte dos alunos para participar desse processo; não há espaço para o aluno com deficiência, uma vez que a sua posição na escola já está demarcada. Atualmente o lugar daquele que tem capacidade para aprender é inquestionável,

mas demarca-se o lugar de que o aluno com deficiência não alcançará os objetivos da educação regular (Glat, 2015).

Mantoan (2003) argumenta que para se avaliar propostas de ação educacional que visam à inclusão escolar, encontramos habitualmente, nas orientações dessas ações, dimensões éticas conservadoras que podem trazer nas entrelinhas mensagens de tolerância e respeito apenas e não orientações de igualdade de direitos.

Tratar da temática da inclusão atualmente infere dialogar com uma sociedade que vivencia paradigmas em relação às questões da diferença e da diversidade. Portanto, mais do que nunca é preciso conhecer de fato do que se trata a inclusão, seus antecedentes históricos, seus dilemas frente à sua implementação principalmente na escola.

Conforme Gomes (1999, p.17), a diversidade é uma norma humana, e os discursos produzidos atualmente acerca da temática da inclusão são históricos, porém a conscientização e a criticidade acerca desse processo de respeito à diferença enfrenta barreiras, pois não basta uma verdadeira ampliação dos saberes, basta também a viabilização da integração ao meio das pessoas com necessidades especiais, sendo bem recentes a busca pela legalidade e a busca pela garantia dos direitos para aqueles que apresentam uma diversidade biológica que os caracteriza e os diferencia da maioria das pessoas, remontando ao final do século XX.

Ainda conforme o autor, para que se entenda a inclusão, é preciso que se entenda a diversidade; e, no contexto escolar, é preciso compreender que a inclusão é dimensionar o enfoque de uma educação integradora e dinamizar e adaptar o currículo às peculiaridades dos estudantes com necessidades especiais.

A inclusão é um processo social e humano que reconhece e valoriza a diversidade humana, sendo essencial para uma educação integradora e adaptada às necessidades individuais dos alunos. Esse entendimento é fundamental para dinamizar o currículo e promover a participação plena de todos os estudantes, incluindo aqueles com necessidades especiais. Historicamente, a aceitação das pessoas consideradas diferentes tem sido um desafio, com registros de exclusão e discriminação ao longo dos tempos. No entanto, no fim do século XX, houve um movimento em direção à conscientização e integração desses indivíduos na sociedade, rompendo com práticas agressivas e excludentes do passado.

O surgimento da inclusão ocorre dentro do contexto das políticas públicas liberais e neoliberais, questionando se estas são realmente inclusivas ou compensatórias. Nesse cenário, a escola contemporânea se vê diante do desafio de adotar um discurso de escola inclusiva, adaptando-se às demandas da diversidade e promovendo a participação de todos os alunos. Neste sentido, no tópico “Inclusão, Conceito e História”, é abordado a inclusão como um processo social e humano que reconhece a diversidade humana e promove a participação plena de todos os indivíduos na sociedade. Além disso, reforçamos a importância de compreender a história da exclusão e discriminação enfrentada por pessoas consideradas diferentes ao longo do tempo, destacando a necessidade de conscientização e integração social. Já no tópico “Mas afinal, o que é a inclusão?”, fazemos um diálogo do conceito de inclusão como um processo que reconhece e valoriza a diversidade humana, promovendo uma educação integradora e adaptada às necessidades individuais dos estudantes neuroatípicos. Esse entendimento é essencial para compreender o significado e a importância da inclusão na sociedade contemporânea.

INCLUSÃO, CONCEITO E HISTÓRIA

O preconceito e a conseqüente negação à vida e aos direitos do ser deficiente remontam à Antiguidade Clássica na Grécia e em Roma. Abandonados, jogados em rios ou abismos, esses indivíduos precisavam ser excluídos ou extintos do convívio social. Pessoas com algum tipo de deficiência eram consideradas, na Idade Média, como instrumentos do mal e, portanto, deveriam ser sacrificados para não prejudicar os puros. A Inquisição Católica ocupava-se desse sacrifício.

Para Holanda e Gomes (2021), essa visão perdurou até os primórdios dos séculos XVIII e XIX, e apenas a partir do século XX a situação de morte e/ou abandono é substituída pelo abandono em instituições como forma de proteção à hostilidade da sociedade. Sob influência da Declaração Universal dos Direitos Humanos em 1948, que estabeleceu a igualdade entre os homens, as lutas pela inserção social começaram a tomar forma e os direitos às pessoas com deficiências começaram a ser vislumbrados a partir disso, a luta pela inserção no meio passou a ser interesse de todos.

Assim, só em finais do século XX os debates acerca da inclusão social e da integração escolar começam a tomar forma, porém o acesso ao ensino público ainda era refutado, cabendo ao ensino privado a tarefa de educar esses indivíduos, tendo em vista um ensino mais próximo ao normal. Não se discutia até aí a responsabilização do estado por esse tipo de ensino.

Nesse ínterim, a Organização das Nações Unidas (ONU) passou a organizar conferências, sinalizando o tema e procurando estabelecer orientações/propostas/critérios para luta pelos direitos dessa parcela da população. Surge aí o conceito de educação especial e aos estudos sobre inclusão, deficiências e suas especificidades. (Holanda, 2021).

Nessa perspectiva, quando se trata em educação inclusiva, ela não se restringe apenas para aqueles que têm necessidades especiais, mas para que haja um caminho em direção à equidade e esse termo ultrapassa o olhar para as limitações de ordem física e mental, mas também para aqueles que têm altas habilidades/superdotação, também excluídos e/ou estigmatizados no ambiente escolar. A legislação brasileira define pessoas com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) como aquelas que “demonstram potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual; acadêmica; liderança; artes; psicomotricidade, entre outras” (BRASIL, 2008, p. 15).

Equidade aqui entendida como o reconhecimento das diferenças e desequilíbrios de poder nos contextos históricos e modernos de raça, habilidade, gênero, orientação sexual, histórico financeiro, educação etc. Mas levando em consideração essas diferenças, buscar incluir a todos, alunos, educadores, respeitando e valorizando essas diferenças.

Conforme Mantoan (2006, p. 7-8):

Há diferenças e há igualdades, e nem tudo deve ser igual nem tudo deve ser diferente, [...] é preciso que tenhamos o direito de ser diferente quando a igualdade não descaracteriza e o direito de ser iguais ou quando a diferença nos inferioriza.

Considerando isso, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) considera os efeitos e preceitos desse movimento mundial para a educação inclusiva como uma ação política, cultural, social e

pedagógica, em torno da defesa do direito de todos os estudantes a participação, aprendizagem e principalmente dividirem o mesmo espaço sem nenhum tipo de discriminação.

Ademais,

A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola (BRASIL, 2008, p. 1).

Mantoan (2006, p.16) ressalta que as escolas inclusivas são aquelas que propõem um modo de organização do sistema educacional que considera as necessidades de todos os alunos e que é estruturada em função dessas necessidades. Mantoan (2003, p.20) afirma ainda que a inclusão é produto de uma educação plural, portanto uma prática transgressora, que provoca crises na escola, entre os professores, visto que desinstala modelos, promovendo a evolução dos alunos ao mesmo tempo em que respeita a cultura e as capacidades de cada um. Portanto, reconhecer as diferenças e saber trabalhar com elas, é fundamental para o desenvolvimento do indivíduo. Desse modo, aposta no novo paradigma organizado em conformidade com um conjunto de valores de respeito, solidariedade e qualidade para todos.

Assevera Mantoan (2006, p. 36) que a inclusão não se trata de utilizar práticas específicas para cada deficiência, nem de aceitação passiva do desempenho escolar destes, mas da implementação de ações articuladas que garantam permanência, desempenho, sucesso, enfim, um ensino de boa qualidade onde os alunos aprendam nos seus próprios limites. Só assim a escola includente, equânime e justa aparece.

Com isso, a igualdade pressupõe o reconhecimento e a aceitação das diferenças individuais e culturais que nos permitem e nos levam a encontrar formas particulares de viver. Diferença e desigualdade são conceitos que se opõem, visto que igualdade inclui o direito à diferença. Para que este princípio seja efetivado é preciso haver mudanças, segundo Mantoan (2006, p. 31):

Nas redes de ensino público e particular que resolveram adotar medidas inclusivas de organização escolar, as mudanças podem ser observadas sob três ângulos: o dos desafios provocados por essa inovação; o das ações no sentido de efetivá-la nas turmas escolares, incluindo o trabalho de formação de professores; e, finalmente, o das perspectivas que se abrem à educação escolar, a partir da implementação de projetos inclusivos (Mantoan, 2006, p. 31).

Outrossim, a Educação Inclusiva para esta autora pressupõe a utilização de conceitos como aceitação e valorização das diferenças, desenvolvimento de potencialidades, integração e respeito, tornando o espaço escolar um espaço igualitário e de oportunidade para todos. A escola inclusiva assim, como parte da sociedade promove a aceitação, a inclusão e a acessibilidade de todas as pessoas com deficiência ou sem deficiência, porque a ideia da inclusão não somente garante o acesso à entrada de alunos e alunas nas escolas, mas, tem por objetivo eliminar obstáculos que limitam a aprendizagem e participação de todos os alunos no processo educativo (Oliveira,2022).

Ademais, um dos pressupostos da escola inclusiva, em seu processo educativo, é caracterizado pelo próprio processo social, onde todas as crianças, tanto as que têm necessidades educativas especiais quanto as que não tenham, sejam reconhecidas como sujeitos de direitos e, portanto, aptas a participar de todo o processo de escolarização e de aprendizagem efetiva.

Dessa forma, a oportunidade de direitos no caminho para a cidadania global é uma prerrogativa da educação inclusiva. Assim, todos os alunos com e sem deficiência têm a oportunidade de conviverem e aprenderem juntos, e onde se inclui a todos, sem preconceitos onde todos os alunos aprendem que também fazem parte da diferença, já que partem do princípio de que ninguém é igual a ninguém.

Desse modo, depreende-se que a escola inclusiva parte do pressuposto que todas as pessoas podem aprender e fazer parte da vida escolar e social juntas, pois a função da instituição é reconhecer e respeitar a diversidade dos alunos, respondendo a cada um de acordo com suas potencialidades e necessidades, garantindo-lhes uma qualidade de ensino. Por ser a escola o lócus privilegiado onde o ato de educar se desenvolve sistematicamente e por ser ela a responsável formal pela transmissão e preservação da cultura dos povos e pelo desenvolvimento do

aluno, ressalta-se aqui o seu duplo papel como pondera Saviani (2003, p.12), “[...] de servir como fonte de informação e de organizar a atividade cognoscitiva dos alunos dentre outras funções”.

LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO DOS ESTUDANTES COM NEE NO ENSINO REGULAR

Nas últimas décadas do século XX, o direito de todos à educação foi debatido de uma forma mais integral que nos anos anteriores. A necessidade de constituir uma escola em que a prática pedagógica seja estruturada de modo a contemplar as necessidades de todos, de forma igualitária, foi discutida e assumida a partir de documentos legais nacionais e internacionais, como a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), a Declaração Mundial Sobre Educação para Todos (UNESCO, 1990), a Declaração de Salamanca (Espanha, 1994) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996).

No início deste século, há um incremento da legislação que contempla a pessoa com deficiência, como a Convenção da Guatemala (2001), a Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência, ratificada e incorporada à Constituição como Decreto Legislativo nº 186/2008 (BRASIL, 2008) entre outros dispositivos legais. A inclusão de alunos com necessidades especiais no sistema regular de ensino tem sido um assunto bastante discutido, tanto nos segmentos educacionais quanto nos sociais, no entanto falar de inclusão não é tarefa fácil, porém necessária. Incluir não significa colocar o aluno na escola sem oferecer as condições necessárias de permanência e de assistência educacional, mas sim dar suporte pedagógico, além de um ensino de qualidade que desenvolva de forma tridimensional as suas potencialidades, sejam elas: cognitivas, motoras e afetivo-sociais.

A Constituição Federativa do Brasil de 1988, artigo 208, define que o atendimento aos deficientes deve ser dado, preferencialmente, na rede regular de ensino. A Lei de Diretrizes e Bases (LDB), de 1996, propõe a integração da educação e a inclusão dos alunos com necessidades especiais na rede regular de ensino. Anterior a ela, a LDB nº 4024/61 significou um avanço no sentido de pressupor a educação como direito de todos, além de recomendar a integração da

educação especial no Sistema Nacional de Educação. Este pressuposto foi reafirmado e modificado pela Lei 5692/71.

Com a Resolução nº 2/2001, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica determinam o Atendimento Educacional Especializado (AEE) às crianças com necessidades educacionais especiais desde a educação infantil, mediante a avaliação e a interação com a família e a comunidade, o que de fato vem a contribuir com o aprendizado e fortalecer os laços com a escola.

Conforme Mantoan (2006, p.23) a inclusão escolar tem sido mal compreendida, principalmente no seu apelo a mudanças nas escolas comuns e especiais. A autora ressalta que essas mudanças, porém, são essenciais para garantir a condição das escolas receberem todos os alunos, oferecendo-lhes condições de prosseguir em seus estudos, considerando a capacidade de cada um, sem discriminações nem espaços segregados de educação.

Com a Constituição de 1988 e o Estatuto da Criança e do Adolescente de 1990, as pessoas com necessidades especiais passam a ser consideradas sujeitos de direitos, tendo seus direitos definidos; entre eles, há o direito à educação. Com isso, a Constituição determinou ser dever do Estado o atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência na rede regular de ensino e o Estatuto da Criança e do Adolescente – Lei nº. 8.069/90, artigo 55 - reforça os dispositivos legais, determinando que "os pais ou responsáveis são obrigados a matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino".

A legislação vigente prevê que sejam consideradas as situações singulares, os perfis dos estudantes e as faixas etárias, assegurando-se o atendimento de sujeitos com necessidades educacionais especiais, a fim de que tenham oportunidade de realizar com maior autonomia seus projetos, afirmando sua identidade cultural e promovendo o desenvolvimento social. Na perspectiva da inclusão, esses aspectos se configuram em termos de acesso gratuito ao ensino fundamental e ao ensino médio.

Com a Declaração de Salamanca (1994), um impulso foi dado às questões das diferenças e sua aceitação pela sociedade, evocando que a todos deve ser dado o direito de acesso e permanência em escolas regulares, devendo estas modificar-se ou adaptar-se para acolher a todos que a elas ocorre, com eficiência e eficácia.

Assim sendo, a Declaração de Salamanca, prescreveu, em 1994, que:

Há [...] todas as escolas deveriam acomodar todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. Deveriam incluir todas as crianças deficientes e superdotadas, crianças de rua e que trabalham crianças de origem remota ou de população nômade, crianças pertencentes a minorias linguísticas, étnicas, ou culturais e crianças de outros grupos em desvantagem ou marginalizados. As escolas têm que encontrar maneiras de educar com êxito todas as crianças, inclusive as que têm deficiências graves (UNESCO, 1994, p. 3).

Esse princípio da inclusão provocou uma mudança na função da escola e inaugurou um momento de transição que colocou para os gestores das políticas públicas uma nova concepção de escola que parte do pressuposto de que essa instituição é o lócus privilegiado da inclusão social, não de instrução apenas.

A Declaração de Salamanca é utilizada atualmente como um suporte pedagógico, pois apresenta linhas de ação que visam a garantia de igualdade de oportunidades e, assim deste modo, contribui para a efetivação do processo inclusivo (Guebert, 2007).

Destaca-se que, por ser um documento claro e exigente quanto aos deveres de uma escola inclusiva, ele ampliou, segundo Mazzotta (2005), o conceito de necessidades educacionais especiais, incluindo todas as crianças que não estejam conseguindo se beneficiar com a escola, seja qual for o motivo.

Assim, além de crianças portadoras de necessidades especiais, as escolas passaram a incluir crianças que estejam passando por dificuldades temporárias ou permanentes nas escolas, como as que vivem em condições de extrema pobreza, vítimas de guerra ou de conflitos armados, e as que sofrem abusos contínuos físicos, emocionais e sexuais. Mazzotta (2005) acredita que a preocupação maior é incluir todas as crianças que se encontram fora das escolas.

O público-alvo da educação especial passa a ser, assim, os indivíduos portadores de deficiência visual, auditiva, física ou intelectual (BRASIL, 2015), como aqueles com transtorno global de desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação. Essa modalidade, segundo a legislação, deve ser oferecida nas classes regulares, de forma complementar e/ou suplementar, disponibilizando recursos e serviços para o processo de ensino aprendizagem (BRASIL, 2008).

A finalidade, segundo Mazzota (2005), seria primordialmente o combate à discriminação, sendo as escolas regulares o local eficaz quanto à criação de comunidades inclusivas, em busca de escolarização adequada para o desenvolvimento de habilidades e respeito aos ritmos diferenciados de aprendizagem, enfim, onde haja uma educação para todos

Com a publicação das Diretrizes Nacionais para a Educação Especial, em 2009, com a Resolução CNE/CEB nº 4/2009 em seu art. 1º, para a implementação do Decreto nº 6.571/2008, pressupõe-se que, para os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas classes comuns do ensino regular e no Atendimento Educacional Especializado (AEE), o ensino é ou deve ser oferecido em salas de recursos multifuncionais ou em centros de Atendimento Educacional Especializado da rede pública de ensino ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos.

Em seu art. 2º, afirma-se que o aluno com necessidades educacionais especiais deve contar com o apoio do AEE para complementar ou suplementar a sua formação, com a disponibilização de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias, com vistas a eliminar os entraves que impedem a sua participação integral na sociedade ou que obstaculizam a sua aprendizagem plena.

A oferta do AEE que passa a ser garantida por essa legislação, além da matrícula em classes comuns do ensino regular, contribui enquanto medida de inclusão, porém não resolve as dificuldades da modalidade, visto que outros problemas, como insuficiência de classes e ausência de professores especializados em AEE, ainda são constantes na rede.

Mantoan (2006, p. 35) afirma que, apesar da existência das ferramentas, é preciso uma reinvenção da escola em seus pilares teórico-metodológicos para que essa mudança aconteça. A acessibilidade, a inclusão, a garantia dos direitos perpassam pelo respeito às diferenças sim, mas também pela fiscalização e cobrança por políticas públicas eficientes e eficazes, que vislumbram todos os contornos e nuances dos alunos com necessidades educacionais especiais.

Desse modo, os estudos relacionados à inclusão e à educação inclusiva têm ganhado espaço e proporção nas últimas décadas, em contraponto com as demandas de desigualdade que assolam o planeta. Quando se trata então do aluno com deficiência intelectual e suas necessidades e aprendizagem, o interesse é crescente.

Mais uma vez lembrando que a UNESCO em 2001 através do documento Educação para Todos: o compromisso de Dakar, elaborado em 2000, aponta que crianças, jovens e adultos tem o direito à educação e que essa aprendizagem engloba os quatro pilares da educação preconizados por Philippe Perrenoud e ratificados recentemente no Brasil com o documento da BNCC. Assim, aprendizagem em seu sentido mais inclusivo consiste em aprender, aprender a fazer, a conviver e a ser (UNESCO, 2001, p. 8)

A educação assim precisa ser direcionada para um desenvolvimento integral da personalidade humana e para a construção da cidadania global, plena, livre de preconceitos, que reconheça e valorize as diferenças, tornando-se necessário, para tanto, o incentivo ao respeito aos direitos e liberdades humanas.

No contexto específico das diferenças individuais, o contexto dos alunos com deficiência intelectual remete à necessidade que esse público tem de atenção especial, levando em consideração sua especificidade cognitiva. Tanto na Declaração Universal dos Direitos Humanos quanto na Declaração sobre Educação para Todos são enfatizados os direitos das pessoas com deficiência, incluindo aí sua própria percepção de suas necessidades relativas ao como aprender. Os pais têm o direito inerente de serem consultados sobre a forma de educação que melhor se adapte às necessidades, circunstâncias e aspirações dos seus filhos. (Declaração de Salamanca, 1994, p. 5 - 6).

Nossa Constituição Federal aponta, no seu art. 206, que o ensino será ministrado com base no princípio de igualdade de condições para o acesso e para a permanência na escola. Dessa forma, é constituído um paradigma educacional fundamentado na concepção dos direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, ao contextualizar a exclusão dentro e fora da escola.

Já o art.227 sinaliza que a promoção e a defesa dos direitos humanos só ocorrem quando se respeitam as diferenças individuais, garantindo a todos os cidadãos a igualdade de direitos e proteção a qualquer discriminação, e isso não deveria ser diferente na escola (BRASIL, 1994).

FLEXIBILIZAÇÃO DO CURRÍCULO PARA A ESCOLARIZAÇÃO DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

O termo deficiência intelectual, evoluiu historicamente, cultural e socialmente a partir da influência das concepções médica, psicológica e social (biopsicossociais) sobre a própria deficiência. Assim sendo a conceituação desta acaba por ser relativa devido à sua complexidade e o fato de sofrer alterações segundo as concepções de época, o que o torna ainda incompreendido no âmbito educacional. Assim a coerência acerca do termo hoje já teve e poderá voltar a ter conotação pejorativa de acordo com o tempo e a sociedade que eu o utilizo. Termos como: idiota, anormal, imbecil, retardada, débil mental, excepcional, retardo mental, deficiente mental e deficiente intelectual são algumas das nomenclaturas utilizadas para tratar o deficiente intelectual e todas elas a seu tempo foram aceitas e normatizadas.

A Associação Americana de Deficiências Intelectuais e de Desenvolvimento (AAIDD,2010), organização que tem assumido o pioneirismo nos estudos sobre deficiência intelectual, têm influenciado os instrumentos balizadores das políticas públicas e documentos oficiais brasileiros, através dos manuais lançados periodicamente (Braun, 2012; Veltrone; Mendes, 2012).

Em sua historicidade percebe-se que a definição para deficiência intelectual já teve várias versões. A primeira, criada em 1908, por Tredgold, tratava a deficiência como incurável e permanente; Para Tredgold, a deficiência intelectual tratava-se de um defeito mental decorrente do desenvolvimento cerebral incompleto, o que tornava as pessoas incapazes de desempenhar as atividades como membro da sociedade (Tredgold, 1908 Apud Almeida, 2004).

No ano de 1959 a American Association Mental Retardation – AAMR 4 lançou a 5ª edição do seu manual, na qual se constata a inserção de aspectos sociais. Com a revisão da edição anterior, em 1961, ficou estabelecido que “[...] retardo mental se refere a um funcionamento intelectual geral abaixo da média, que se origina durante o período de desenvolvimento e está associado a deficiências no comportamento adaptativo” (Herber, 1961 apud Almeida, 2004, p. 35).

Almeida (2004) explica que comportamento adaptativo se refere à adaptação do indivíduo às demandas do seu ambiente o que ratifica a ideia de incurabilidade da DI presente na literatura até então. Prossegue afirmando que as edições posteriores de 1973, 1977 e 1983 também foram criticadas por enfatizar o aspecto psicométrico no diagnóstico e nas dificuldades encontradas no processo de avaliação do comportamento adaptativo. (Pletsch, 2009; Almeida, 2004). Em 1992, com a 9ª edição da AAMR, há mudanças em relação às definições anteriores, buscando resolver lacunas das edições passadas.

Até então, o retardo mental era compreendido, em uma perspectiva multidimensional, a partir de três grandes dimensões, ou seja: a capacidade do indivíduo, o ambiente onde ele vive e a necessidade de níveis de suporte (Pletsch, 2009; Almeida, 2004). Para a redefinição do conceito de deficiência que focalizava os déficits com base no score dos testes de inteligência, essa nova perspectiva foi fundamentada em tempo. Ressalta-se que os testes de inteligência geram uma avaliação por score e, a partir desse diagnóstico, era estabelecido o QI, que nessa avaliação é determinado pela relação entre a idade mental do sujeito e sua idade cronológica.

Com as mudanças advindas das terminologias, a escola também passa a adequar-se aos novos conceitos e conseqüentemente adaptar e flexibilizar o currículo para o atendimento dos alunos com deficiência intelectual. Nesse contexto, Adaptações Curriculares são os ajustes do currículo escolar para atender às necessidades individuais de estudantes com dificuldades de aprendizagem, deficiências ou habilidades excepcionais, que podem ser realizadas em diferentes áreas, como conteúdo, metodologia, avaliação e recursos pedagógicos. Não se trata de uma criação de um currículo, mas da modificação de conteúdos já existentes para tornar o ensino mais objetivo e eficaz.

Por sua vez, entende-se por flexibilizações curriculares as estratégias que possibilitam maior flexibilidade no processo de ensino-aprendizagem. Podem incluir adaptações centralizadas (aplicadas a todos os estudantes), individualizadas (ajustadas às necessidades específicas de cada aprendiz) e na sala de aula (modificações no ambiente de aprendizagem).

Nesse contexto, prioriza-se o acesso ao currículo, considerando, porém, as características e possibilidades e potencial de cada estudante. Dessa forma, ao trabalhar com estudantes com deficiência intelectual, é essencial adotar abordagens

flexíveis e adaptativas, considerando as necessidades de cada um em busca de uma educação inclusiva e efetiva.

Para Rabelo e Amaral (2003), citados por Reis e Silva (2011),

[...] a educação Inclusiva tem acontecido de maneira bem tímida porque os “currículos de Pedagogia atuais ainda estão estruturados para atender a uma parcela da população, a considerada ‘normal’, ignorando a presença de uma parcela importante de estudantes, aqueles que necessitam de uma atenção diferenciada”. O fato é que, em grande parte das instituições universitárias inexistente uma consciência social inclusiva, agravada por um modelo de sociedade individualista e excludente. (Rabelo e Amaral, 2003, p. 209, citados por Reis e Silva, 2011, p.13).

Nesse ínterim, é preciso que haja uma modificação na forma como a escola pensa e age, observar os seus mecanismos e olhar mais profundamente para seus agentes. O trabalho com os alunos com deficiência intelectual deve ultrapassar os aspectos físico e material e priorizar o material humano e nesse sentido, reforça-se a necessidade de professores capacitados para lidar com o público com necessidades educacionais e principalmente quando de sua inclusão nas classes regulares, onde os desafios da segregação competem com a necessidade de um aprendizado coerente, diverso e equitativo.

A construção da competência do professor para responder com qualidade às necessidades educacionais especiais de seus alunos em uma escola inclusiva, passa pela mediação da ética, responde à necessidade social e histórica de superação das práticas pedagógicas que discriminam, segregam e excluem, e ao mesmo tempo, configura, na ação educativa, o vetor de transformação social para a equidade, a solidariedade, a cidadania. (Xavier, 2002, p. 19).

Para tanto, para conseguir a realização de um ensino que atinja a igualdade dentro da diversidade demanda formar um professor que saiba lidar com as características individuais (habilidades, necessidades, interesses, experiências, etc.) de cada aluno, a fim de planejar aulas que levem em conta tais informações e necessidades. (Reis e Silva, 2011, p.11).

Conforme a LDB/96, a Res. 2/01 (art.18) os professores para serem considerados capacitados a atender a alunos com necessidades educacionais especiais na classe comum devem comprovar que, “na sua formação, de nível médio ou superior, foram incluídos conteúdos sobre educação especial”. Ou seja, há a necessidade de embasamento teórico e capacitação de professores, mas esta formação deve ser prevista pelos respectivos sistemas públicos de ensino e/ou com parcerias em instituições.

No ano de 1959 a American Association Mental Retardation – AAMR 4 lançou a 5ª edição do seu manual, na qual se constata a inserção de aspectos sociais. Com a revisão da edição anterior, em 1961, ficou estabelecido que:

retardo mental se refere a um funcionamento intelectual geral abaixo da média, que se origina durante o período de desenvolvimento e está associado a deficiências no comportamento adaptativo (Herber, 1961 apud Almeida, 2004, p. 35).

CAPÍTULO 2 - O USO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS PARA A ESCOLARIZAÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

RESUMO

Na introdução, o texto contextualiza a importância da utilização das metodologias ativas para o ensino de ciências dos alunos com deficiência intelectual. A ciência aqui é vista como uma oportunidade de estimular a criatividade e desenvolver no aluno com DI a criatividade, a autonomia e o espírito investigativo. As metodologias ativas são apresentadas em todo o seu potencial facilitador da aprendizagem, e, com isso, são apresentados também os desafios que sua utilização apresenta. Nesse contexto, ainda no primeiro tópico, é apresentado um modelo utilizado por uma escola no Distrito Federal, onde o uso das metodologias ativas com alunos com DI proporcionou um aprendizado e uma experiência únicos e pioneiros no sentido de experimentação e construção desses alunos. Já no segundo tópico “Contribuição Do Construtivismo Para O Ensino-Aprendizagem”, com base na experiência apresentada, discute-se a teoria construtivista e como de fato pode ocorrer a sua aplicação no ensino de ciências para estudantes com deficiência intelectual, destacando como o construtivismo pode apoiar metodologias ativas, facilitando a construção do conhecimento através da interação com o ambiente e com os outros. No terceiro tópico “A Flexibilização Do Currículo Para O Estudante Com Deficiência Intelectual”, destacam-se as concepções de DI no currículo escolar através do tempo, as mudanças em terminologias acompanhando as mudanças da sociedade, principalmente no que diz respeito ao âmbito da escola, as diferenças entre os conceitos de flexibilização curricular e adaptação curricular a partir de novas compreensões para deficiência intelectual. Reforça-se aqui a necessidade premente da flexibilização curricular no sentido de tornar o conteúdo curricular objetivo e eficaz, através de estratégias que possibilitem flexibilizações (aplicadas a todos os estudantes), individualizadas (ajustadas às necessidades específicas de cada aprendiz) e na sala de aula (modificações no ambiente de aprendizagem). Ademais, reforça-se, ainda nesse tópico e como conclusão do capítulo, a necessidade de uma formação inicial, tendo como pressuposto o desenvolvimento de habilidades e competências para a ação docente, com o aperfeiçoamento contínuo, reflexivo e coletivo como pré-requisito para o sucesso das ações. As conclusões indicam que tais metodologias diferenciadas facilitam o processo de aprendizagem, com alto potencial de contribuir para que estudantes percebam as ciências em sua essência e aplicabilidade, mitigando a resistência comumente observada na Educação Básica.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Metodologias ativas, Deficiência Intelectual.

INTRODUÇÃO

O ensino de ciências para estudantes com deficiência intelectual é fundamental para promover a inclusão e o desenvolvimento cognitivo e, acima de tudo, para a promoção da cidadania desses alunos. A ciência, com sua natureza investigativa e prática, oferece oportunidades únicas para estimular a curiosidade e o pensamento crítico, habilidades essenciais para a vida cotidiana desses alunos. Além do desenvolvimento das habilidades cognitivas e do pensamento lógico, a ciência estimula a autonomia e o interesse na exploração do ambiente ao redor. Em posse dessa autonomia e independência, esses alunos aos poucos participarão ativamente das atividades, o que tornará seu convívio interativo e seu ambiente inclusivo.

Os desafios encontrados para que isso se estabeleça não são poucos e perpassam pela formação inadequada dos professores, que não recebem no seu percurso acadêmico o treinamento adequado para trabalhar com o deficiente intelectual (Pletsch, 2009). Além da falta de recursos e materiais adaptados para o ensino desse público específico, o planejamento no que se refere às atividades de educação inclusiva requerem mais tempo, empenho e dedicação, principalmente quando em turmas grandes (Santana, 2019).

O engajamento dos alunos também consiste em um desafio. Nesse sentido, as metodologias ativas, aprendizagem baseada em projetos (ABP) e ensino híbrido têm se mostrado eficazes para superar essa barreira, proporcionando um ambiente de aprendizado mais inclusivo e dinâmico. Estas abordagens pedagógicas podem ser adaptadas para atender às necessidades específicas dos estudantes com deficiência intelectual, promovendo uma educação mais equitativa e acessível.

A oportunidade que hoje se apresenta perpassa pela utilização das metodologias ativas e das demais abordagens pedagógicas, com o intuito de tornar o ensino mais dinâmico e a aprendizagem mais acessível, por meio de conteúdos adaptados, principalmente em espaços não formais que tornem o ensino de ciências mais envolvente e enriqueçam a experiência de vida desses alunos.

As metodologias ativas são abordagens pedagógicas que colocam o aluno no centro do processo de aprendizagem, incentivando a participação ativa e a construção do conhecimento de forma colaborativa. Algumas dessas metodologias

incluem principalmente: a Aprendizagem Baseada Em Projetos (ABP), onde os alunos trabalham em projetos que envolvem a resolução de problemas reais, promovendo a aplicação prática do conhecimento científico; o ensino por investigação, onde é estimulado o questionamento e elaboração de hipóteses; o ensino por experimentação e investigação; e a gamificação, que é a utilização dos jogos para motivar e contextualizar a aprendizagem (Santana, 2019).

Para os estudantes com deficiência intelectual, o uso de metodologias ativas é deveras relevante para a inclusão propriamente dita e para o encaminhamento de um aprendizado significativo, pois personaliza o ensino, permitindo sua adaptação às características e necessidades individuais dos alunos, motivam e engajam o aprendiz e direcionam para o desenvolvimento de habilidades sociais, uma vez que promovem a interação e a colaboração entre os alunos.

O modelo da Educação pautado nas Metodologias Ativas surge no Brasil incentivado pelos moldes do Escolanovismo. Esse modelo cresce na medida em que as mudanças nas práticas acadêmicas em todos os níveis de ensino são urgentes. Para alguns estudiosos, não se trata de práticas ou modelos novos, mas de uma metodologia em que seu uso sistemático pode facilitar a responsabilização por parte do estudante do seu próprio projeto e o modo de aprendizagem, tendo o professor como mediador. Ademais, toda a prática que figura em desinstalação de paradigmas traz desconfiância, resistência por parte de todos os envolvidos, e portanto, não é fácil a sua implementação.

Nas Metodologias Ativas de Educação, o estudante é protagonista do seu processo de aprendizagem, tornando-se responsável pelo mesmo, em um projeto dialógico, interativo em busca da cognição e socialização com resultados práticos individuais e coletivos, que além do dever cumprido, propiciam uma aprendizagem prazerosa e criativa. As Metodologias Ativas que se caracterizam pela inter-relação entre educação, cultura, sociedade, política e escola, sendo desenvolvida por meio de métodos ativos e criativos, centrados na atividade do aluno com a intenção de propiciar a aprendizagem (Moran, 2018).

A Escola Nova de John Dewey, pautada pelo aprender fazendo (learning by doing) em experiências com potencial educacional, faz-se presente em tempos de metodologias ativas. Dewey propôs uma educação entendida como processo de reconstrução e reorganização da experiência pelo aprendiz (Dewey, 1959), orientada pelos princípios de iniciativa, originalidade e cooperação, com vistas a

liberar suas potencialidades (Moran, 2018). Assim, a educação não é a preparação para a vida, ela acompanha a própria vida, o desenvolvimento do ser humano, sua autonomia e aprendizagem por meio da experiência e da reflexão sobre a experiência que impulsiona estabelecer relações, tomar consciência, construir conhecimento e reconstruir a experiência (Moran, 2018).

Nesse contexto, o uso das Metodologias Ativas, como a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) e o ensino híbrido, oferecem abordagens inovadoras para o ensino de ciências a estudantes com deficiência intelectual. A ABP envolve os alunos em projetos práticos que refletem problemas reais, incentivando-os a aplicar conceitos científicos em situações cotidianas. Este método é particularmente eficaz para estudantes com deficiência intelectual, pois proporciona um aprendizado mais concreto e tangível. A abordagem colaborativa da ABP também permite que esses alunos trabalhem em equipe, desenvolvendo habilidades sociais e cognitivas em um ambiente inclusivo e de apoio. A flexibilidade e a personalização dos projetos permitem que os professores adaptem as atividades às necessidades específicas de cada aluno, garantindo uma melhor compreensão e retenção do conhecimento. A ABP envolve os estudantes em projetos significativos e reais, incentivando a aplicação prática do conhecimento. Para estudantes com deficiência intelectual, a ABP pode ser adaptada para garantir que todos os alunos participem ativamente e de maneira efetiva em Projetos Comunitários, a fim de desenvolver projetos que envolvam a comunidade local, permitindo que os estudantes vejam o impacto real de suas contribuições. Isso pode incluir atividades como jardinagem, reciclagem ou cuidados com animais. É possível trazer aqui também: a Interdisciplinaridade, ou seja, integrar outras disciplinas, como arte e matemática, para abordar um tema científico, permitindo uma abordagem mais holística e acessível ao conteúdo; a Tutoria e Apoio, ou seja, fornecer tutoria adicional e suporte individualizado para ajudar os estudantes a acompanharem o projeto e a entender os conceitos envolvidos.

Por sua vez, o ensino híbrido, que combina a aprendizagem presencial e online, pode ser igualmente benéfico para esses estudantes. A integração de recursos digitais, como vídeos educativos, simulações interativas e plataformas de aprendizagem adaptativas, pode ajudar a diversificar os métodos de ensino e a manter o interesse dos alunos. Para estudantes com deficiência intelectual, o ensino híbrido permite um ritmo de aprendizagem personalizado, onde eles podem revisar

os conteúdos quantas vezes necessário, promovendo uma maior autonomia e confiança no aprendizado. Além disso, o uso de tecnologia assistiva pode facilitar a acessibilidade dos conteúdos e das atividades, proporcionando um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e equitativo.

No ensino híbrido, pode ser utilizado o Conteúdo Digital Adaptado, onde se pode utilizar recursos multimídia, como vídeos, animações e simulações, que possam ser ajustados para diferentes níveis de compreensão, além de aulas Presenciais Interativas, utilizadas para complementar as aulas online com atividades presenciais práticas, onde os alunos possam experimentar e explorar os conceitos em um ambiente controlado e supervisionado. Ademais, implementar sistemas de avaliação formativa, onde os estudantes recebem feedback contínuo sobre seu progresso, ajudando-os a identificar áreas de dificuldade e a desenvolver estratégias de aprendizagem personalizadas.

Outro aspecto importante na área de deficiência intelectual está ligado à metodologia de ensino no contexto da classe regular, isto é, a busca de alternativas pedagógicas por meio das quais os alunos com deficiência intelectual sejam membros participativos e atuantes do processo educacional no interior das salas de aula e sua presença seja considerada. Referencial sobre avaliação na área de Deficiência Intelectual (Raadi, 2008, p.18).

Entretanto, para isso acontecer, é necessário investir em formação, em técnica, em metodologias, trocas de experiências com instituições que tiveram êxito, ampliar os horários de formação continuada, com profissionais relacionados à área de deficiência (na maioria dos casos, o profissional que poderia auxiliar nessa formação não está presente nas reuniões em todos os horários coletivos, pois há outras demandas também prioritárias nas escolas a serem atendidas), sem contar nas questões de ordem econômica, política e também acadêmica (cursos superficiais) que impedem o profissional de estar preparado para essa demanda (Agatti, 2014).

Alguns modelos de escolas brasileiras e estrangeiras que implementaram com sucesso as Metodologias Ativas baseada em ensino híbrido e em ABP são o Colégio Estadual José Leite Lopes (NAVE), no Rio de Janeiro, Brasil, que utiliza como metodologia o ensino tecnológico e inovador. Em um de seus projetos, o NAVE oferece especialização em roteiro para programação de mídias e jogos digitais, preparando os alunos com DI para o mercado digital

Esses exemplos mostram como diferentes abordagens podem ser aplicadas com sucesso em diversos contextos educacionais. Em um contexto mais próximo, temos o exemplo abaixo por nós aplicado no CEPI Valparaíso, sob o Tema: A Construção de Microscópios Caseiros para o estudo da célula, com o público-alvo do Ensino Médio.

Na produção do microscópio, mas também de modo geral, percebe-se que os estudantes com deficiência intelectual enfrentam vários desafios bastante específicos no aprendizado das ciências, como a dificuldade de abstração, a memorização e a dificuldade de resolver problemas muito complexos. Esses desafios podem dificultar tanto a assimilação de conceitos científicos quanto a aplicação prática do conhecimento, e é justamente nesse sentido que as metodologias ativas são importantes.

A Metodologia Ativa viabiliza uma maior qualidade de aprendizagem perante uma realidade mútua de comunicação, que é um princípio elementar da aprendizagem ativa (Felder; Brent, 2009). Assim, a aprendizagem baseada nas metodologias ativas contempla técnicas em que o professor deixa de ser o centro da aprendizagem e passa a ser um mediador. Nesta proposta, o professor tem o papel de “incentivar a responsabilização para a própria aprendizagem e assim o desenvolvimento da cognição e da metacognição” (Vickery, 2016, p. 18; Lopes, 2020).

Imprescindível aqui refletir e considerar a necessidade da formação do professor como requisito para uma melhor e mais eficiente aplicação das Metodologias Ativas em suas diversas atividades, nas diferentes etapas de ensino da Educação Básica. A aplicabilidade nas diferentes etapas nos possibilitará uma análise da melhor abordagem do ensino das disciplinas em cada nível, auxiliando na construção e na evolução conceitual dos estudantes, minimizando as dificuldades habituais no ensino, já que diferentes autores apontam que a escola precisa avançar do contexto real da Educação Básica, para se alcançar o objetivo de aprendizagem e desenvolvimento cognitivo dos estudantes.

Nesse sentido, a inserção de metodologias diversificadas facilita o processo de ensino-aprendizagem das disciplinas, gerando significação dos conceitos e maior familiaridade dos estudantes com o conteúdo. Deve-se assim prezar a docência preparada e disposta a assumir um trabalho inovador e responsável, tanto pela sua autoformação, quanto pela formação de outrem. Afirma-se que o professor

comprometido é conhecedor do seu entorno, de suas necessidades e limitações, assim como as dos estudantes. Portanto, faz-se necessário que suas capacidades sejam potencializadas mediante a formação permanente e contínua, com um aprofundamento em pesquisas em seu campo de atuação.

Para tanto, é preciso que haja a compreensão do ato educativo como um todo, composto por várias partes e elementos que circundam a vida de todos os envolvidos no processo, e que este mesmo processo precisa ser um ato dinâmico, criativo e formativo, a fim de corroborar com a formação integral desse sujeito.

Nesse contexto, a BNCC afirma, de maneira explícita, o seu compromisso com a educação integral. Reconhece, assim, que a Educação Básica deve visar à formação e ao desenvolvimento humano global, o que implica compreender a complexidade e a não linearidade desse desenvolvimento, rompendo com visões reducionistas que privilegiam ou a dimensão intelectual (cognitiva) ou a dimensão afetiva. Significa, ainda, assumir uma visão plural, singular e integral da criança, do adolescente, do jovem e do adulto – considerando-os como sujeitos de aprendizagem – e promover uma educação voltada ao seu acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno, nas suas singularidades e diversidades. Além disso, a escola, como espaço de aprendizagem e de democracia inclusiva, deve se fortalecer na prática coercitiva de não discriminação, não preconceito e respeito às diferenças e diversidades (BRASIL, 2018a, p. 14, grifo nosso).

Somente a partir de profissionais comprometidos na busca de respostas cotidianas, de forma a atender às demandas da sala de aula, obter-se-á sucesso no fazer na sala de aula. Mais que Metodologias Ativas, haverá uma educação consciente, engajada e transformadora. Mas, recordando aqui que essa responsabilidade não deve ser entregue somente ao professor. Há que se considerar todo o contexto e os muitos outros elementos que influenciam o desempenho dos estudantes, tais como o ambiente familiar, recursos disponíveis, políticas educacionais e até mesmo a motivação individual dos estudantes. Além disso, a qualidade da formação de professores não pode ser analisada isoladamente. É importante considerar as condições de trabalho dos professores, o apoio institucional, a infraestrutura das escolas e a valorização da profissão.

Almeida (2004) explica que comportamento adaptativo se refere à adaptação do indivíduo às demandas do seu ambiente o que ratifica a ideia de incurabilidade da DI presente na literatura até então. Prossegue afirmando que as edições

posteriores de 1973, 1977 e 1983 também foram criticadas por enfatizar o aspecto psicométrico no diagnóstico e nas dificuldades encontradas no processo de avaliação do comportamento adaptativo. (Pletsch, 2009; Almeida, 2004). Em 1992, com a 9ª edição da AAMR, há mudanças em relação às definições anteriores, buscando resolver lacunas das edições passadas.

Até então, o retardo mental era compreendido, em uma perspectiva multidimensional, a partir de três grandes dimensões, ou seja: a capacidade do indivíduo, o ambiente onde ele vive e a necessidade de níveis de suporte (Pletsch, 2009; Almeida, 2004). Para a redefinição do conceito de deficiência que focalizava os déficits com base no score dos testes de inteligência, essa nova perspectiva foi fundamentada em tempo. Ressalta-se que os testes de inteligência geram uma avaliação por score e, a partir desse diagnóstico, era estabelecido o QI, que nessa avaliação é determinado pela relação entre a idade mental do sujeito e sua idade cronológica.

Com as mudanças advindas das terminologias, a escola também passa a adequar-se aos novos conceitos e conseqüentemente adaptar e flexibilizar o currículo para o atendimento dos alunos com deficiência intelectual. Nesse contexto, Adaptações Curriculares são os ajustes do currículo escolar para atender às necessidades individuais de estudantes com dificuldades de aprendizagem, deficiências ou habilidades excepcionais, que podem ser realizadas em diferentes áreas, como conteúdo, metodologia, avaliação e recursos pedagógicos. Não se trata de uma criação de um currículo, mas da modificação de conteúdos já existentes para tornar o ensino mais objetivo e eficaz.

Por sua vez, entende-se por flexibilizações curriculares as estratégias que possibilitam maior flexibilidade no processo de ensino-aprendizagem. Podem incluir adaptações centralizadas (aplicadas a todos os estudantes), individualizadas (ajustadas às necessidades específicas de cada aprendiz) e na sala de aula (modificações no ambiente de aprendizagem).

Nesse contexto, prioriza-se o acesso ao currículo, considerando, porém, as características e possibilidades e potencial de cada estudante. Dessa forma, ao trabalhar com estudantes com deficiência intelectual, é essencial adotar abordagens flexíveis e adaptativas, considerando as necessidades de cada um em busca de uma educação inclusiva.

Para Rabelo e Amaral (2003), citados por Reis e Silva (2011),

A construção da competência do professor para responder com qualidade às necessidades educacionais especiais de seus alunos em uma escola inclusiva, passa pela mediação da ética, responde à necessidade social e histórica de superação das práticas pedagógicas que discriminam, segregam e excluem, e ao mesmo tempo, configura, na ação educativa, o vetor de transformação social para a equidade, a solidariedade, a cidadania. (Xavier, 2002, p. 19).

Nesse ínterim, é preciso que haja uma modificação na forma como a escola pensa e age, observar os seus mecanismos e olhar mais profundamente para seus agentes. O trabalho com os alunos com deficiência intelectual deve ultrapassar os aspectos físico e material e priorizar o material humano e nesse sentido, reforça-se a necessidade de professores capacitados para lidar com o público com necessidades educacionais e principalmente quando de sua inclusão nas classes regulares, onde os desafios da segregação competem com a necessidade de um aprendizado coerente, diverso e equitativo.

CONCLUSÕES

A aplicação de Metodologias Ativas como a aprendizagem baseada em projetos e o ensino híbrido no ensino de ciências oferece uma abordagem diferenciada e eficaz para estudantes com deficiência intelectual. Essas metodologias não só tornam o aprendizado mais envolvente e acessível, mas também promovem habilidades essenciais para a vida, como a colaboração, a resolução de problemas e a autonomia. A adoção dessas estratégias pedagógicas pode contribuir significativamente para um ensino mais inclusivo e de qualidade, atendendo às necessidades diversas dos estudantes e preparando-os melhor para os desafios futuros.

Para tanto é preciso investir em formação, em técnica, em metodologias, trocas de experiências com instituições que tiveram êxito, ampliar os horários de formação continuada, com profissionais relacionados à área de deficiência (na maioria dos casos, o profissional que poderia auxiliar nessa formação não está

presente nas reuniões em todos os horários coletivos, pois há outras demandas também prioritárias , na escola a serem atendidas), sem contar nas questões de ordem econômica, política e também acadêmica (cursos superficiais) que impedem o profissional de estar preparado para essa demanda. A inserção de metodologias diversificadas facilita o processo de ensino-aprendizagem de ciências, gerando significação dos conceitos de ciências e maior familiaridade dos alunos com o conteúdo. Elas, porém, não funcionam sozinhas sem a correta mediação do profissional empenhado e da escola comprometida com essa demanda.

Deve-se assim prezar pela formação de um aluno autônomo, criativo, dinâmico e crítico, o chamado aluno do século XXI (BNCC, 2018). As metodologias diferenciadas podem ser consideradas facilitadoras do processo de construção do conhecimento, uma vez que o aluno não receberá uma lista de conceitos e nomes científicos a decorar, ele terá que abrir os olhos para enxergar as ciências em sua essência e funcionalidade, diminuindo a aversão à disciplina que vivenciamos na Educação Básica.

Importante salientar que se faz necessário um aprofundamento da aplicabilidade de cada metodologia, evidenciada no presente artigo, nas diferentes etapas de ensino da Educação Básica. A aplicabilidade nas diferentes etapas nos possibilitará uma análise da melhor abordagem do Ensino de Ciências em cada nível, auxiliando na construção e evolução conceitual dos alunos, diminuindo cada vez mais a aversão existente ao ensino-aprendizagem dos conteúdos tendo em vista o caráter vertical como esses são apresentados, sem considerar a participação do aluno na construção desse processo.

CAPÍTULO 3 - A CONCEPÇÃO DOS ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL E DOS PROFESSORES SOBRE O USO DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO CONTEXTO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DURANTE AS AULAS DE CIÊNCIAS E A VISÃO DO PROFESSOR COM RELAÇÃO A SUA FORMAÇÃO CONTINUADA

RESUMO

Na introdução o texto apresenta a metodologia a ser tratada com a temática abordada pelo capítulo “ A Concepção Dos Estudantes Com Deficiência Intelectual E Dos Professores Sobre O Uso Das Metodologias Ativas No Contexto De Ensino-Aprendizagem Durante As Aulas De Ciências E A Visão Do Professor Com Relação A Sua Formação Continuada”, elencando os objetivos a serem alcançados no capítulo de: investigar as percepções e concepções dos estudantes com deficiência intelectual e dos professores em relação ao uso das Metodologias Ativas durante as aulas de Ciências, considerando o contexto de ensino-aprendizagem e promover, por meio de Rodas de Conversas Formativas com os professores da rede, um produto educacional que sirva como subsídio para aqueles que atuam com deficientes intelectuais. Já no segundo tópico é apresentada a metodologia a ser desenvolvida, onde optou-se por uma pesquisa qualitativa de cunho descritivo e interpretativista, o tipo de estudo escolhido foi a pesquisa-ação, utilizando como técnica inicial de pesquisa a observação e posteriormente o questionário aplicado a professores e alunos de uma escola pública do estado de Goiás. Na observação e aplicação dos questionários, observou-se que o professor ainda que tenha boa vontade em trabalhar com o aluno com DI não se sente instrumentalizado para tal e os alunos ainda que com uma compreensão reduzida acerca de alguns temas, têm muita vontade em aprender e utilizar o que lhe é proposto. A partir da análise e observação feitas na escola decidimos aplicar o produto, ou seja, a roda de conversa com os professores de duas escolas públicas de Goiás, sendo uma da rede estadual e outra da rede municipal. O que modificou um pouco a ideia inicial proposta pela pesquisa-ação.

Palavras-chave: Deficiência Intelectual. Aulas de Ciências, Formação Continuada.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento dessa pesquisa envolve a educação inclusiva, formação de professores, a utilização das Metodologias Ativas no ensino médio e conseqüentemente a busca de novas formas de apoio ao processo de formação, instigando a cultura da inovação na escola, buscando elementos que irão auxiliar no processo de educação inclusiva, visando a formação integral do aluno, na concepção da educação emancipadora e autônoma.

Educar nos exige compromisso e valentia. Tomar partido e escolher. Educar tem um forte componente ético e transformador. É olhar nos olhos de nossos alunos. Recordem que «ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo (Freire, 1997. p.51).

Diante disso, os objetivos elencados tratam de investigar as percepções e concepções dos estudantes com deficiência intelectual e dos professores em relação ao uso das Metodologias Ativas durante as aulas de Ciências, considerando o contexto de ensino-aprendizagem e promover, por meio de Rodas de Conversas Formativas com os professores da rede, um produto educacional que sirva como subsídio para aqueles que atuam com deficientes intelectuais.

Apresenta-se aqui portanto, posteriormente e a partir das análises dos questionários de professores e alunos a proposta de intervenção, ou produto educacional, pautado em um curso de formação, baseado nas expectativas dos professores acerca da temática estudada.

ENFOQUE METODOLÓGICO

Aborda-se no presente estudo uma pesquisa qualitativa de cunho descritivo e interpretativista, segundo Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem interpretativa do mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem.

Seguindo essa linha de raciocínio, Vieira e Zouain (2005) afirmam que a pesquisa qualitativa atribui importância fundamental aos depoimentos dos atores sociais envolvidos, aos discursos e aos significados transmitidos por eles. Nesse sentido, esse tipo de pesquisa preza pela descrição detalhada dos fenômenos e dos elementos que o envolvem.

Os defensores da pesquisa qualitativa argumentam que a realidade é socialmente construída e que, por esse motivo, não pode ser apreendida e expressa por meio de estudos quantitativos, cujos pressupostos são mais objetivos e gerais.

Richardson (1999, p. 102) destaca que o objetivo fundamental da pesquisa qualitativa não reside na produção de opiniões representativas e objetivamente mensuráveis de um grupo; está no aprofundamento da compreensão de um fenômeno social por meio de entrevistas em profundidade e análises qualitativas da consciência articulada dos atores envolvidos no fenômeno.

A forma de abordagem dos dados coletados considerará a análise qualitativa porque entende-se que o presente trabalho busca explicações para os fenômenos na compreensão das relações humanas, nas crenças e valores, acerca do tema estudado, envolvendo assim a subjetividade inerente à abordagem. Trata-se de um processo de sondagem, com vistas a aprimorar ideias, descobrir intuições e, posteriormente, construir hipóteses. Quanto aos objetivos, a presente pesquisa caracteriza-se como exploratória porque juntamente à subjetividade proposta pela pesquisa qualitativa, vai se apoiar na observação e interpretação do pesquisador acerca da experiência e vivência dos sujeitos em relação ao fenômeno estudado e descritiva, pois se apoiará inicialmente na descrição das características de uma população, de um fenômeno ou de uma experiência.

Telles (2002) afirma que uma das vantagens desse tipo de pesquisa é que os participantes da pesquisa têm participação ativa e determinante no movimento e direção das ações do estudo. Destaca também o fato de que nesse tipo de pesquisa os objetivos podem ser remanejados segundo o andamento de cada fase da pesquisa, marcada pelas reuniões periódicas do grupo participante.

Esse tipo de pesquisa estabelece relação entre as variáveis no objeto de estudo analisado. Assim, partir da observação assistemática apreendida, quanto ao procedimento de coleta de dados, é também uma pesquisa bibliográfica e terá seu aparato teórico respaldado por autores e pesquisadores do tema em questão, documental pois se apropriará de documentos pertencentes a escola em questão,

buscando ser fiel na análise do seu conteúdo e estudo de caso se refere a um campo específico de observação e análise, onde através da sistematização metodológica dos questionários elaborados, foi confeccionado o projeto de intervenção que constará de um produto educacional conforme descrição abaixo.

Para a análise da pesquisa do questionário foi utilizado o método da análise de cunho interpretativista. Aqui o pesquisador produz significados a partir das transcrições dos questionários, onde primeiramente, o pesquisador realiza uma leitura geral dos dados. Depois, segmenta o texto por temas, segundo os tópicos abordados pelo entrevistado, fazendo as conexões necessárias entre a leitura e as impressões deixadas pelo entrevistado e buscando conexões com o tema.

Aqui optou-se por gráficos, que darão um melhor entendimento ao tipo de questionário aplicado e por dar melhor visualização das respostas.

CENÁRIO DA PESQUISA

O município de Valparaíso de Goiás, situado no estado de Goiás, surgiu a partir do de 1979 quando o então prefeito de Luziânia, cidade vizinha, Walter José Rodrigues, inaugurou o pequeno Núcleo Habitacional Valparaíso I, que surgiu em função da construção de Brasília. Tendo como primeiro administrador regional da localidade, empossado Clóvis José Rizzo Esselin de Oliveira Almeida.

Naquele momento, o mais novo Núcleo Habitacional de Luziânia contava com apenas 864 casas, uma escola estadual e o prédio da administração regional. O Núcleo Residencial, construído pela Encol, começou com muitos problemas: não havia comércio, a falta de água era frequente e só havia transporte coletivo na BR-040.

Com o passar dos anos e o conseqüente desenvolvimento a cidade torna-se um importante município no estado de Goiás e segundo dados do IBGE, sua população atualmente é de 175.720 habitantes.

O fato de ser um município relativamente jovem e ser muito próximo ao Distrito Federal, traz algumas dificuldades no avanço e desenvolvimento da cidade principalmente no setor econômico, como também traz algumas possibilidades de avanço. O setor da indústria e construção civil, por exemplo, é considerado

relativamente desenvolvido e satisfatório, enquanto o setor de economia informal é considerado fraco.

Em relação à educação, que é o nosso objeto de pesquisa, tanto o Ensino Fundamental como o Ensino Médio são oferecidos pela Rede Pública Municipal e Estadual e entidades particulares, além de uma instituição militar: o Colégio da Polícia Militar de Goiás - Unidade Fernando Pessoa, localizado no bairro Jardim Céu Azul, que atende estudantes do ensino fundamental e médio. A cidade conta também com uma unidade de ensino superior pública federal e cinco unidades particulares com oferta de variados cursos.

O lócus dessa pesquisa é o Colégio Estadual Jardim Oriente-CEJO, situado à Rua 14, Área Especial S/N – Jardim Oriente – CEP: 72.870-209, zona urbana da cidade de Valparaíso de Goiás– GO, foi fundada em 20/06/1990 com o Ensino Infantil e Ensino Fundamental com Lei de Criação nº 11.237 de 05 de junho de 1990 – publicado no Diário Oficial nº 15.984, Ano 153 em 13 de junho de 1990.

A escola ministra o Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano, o Ensino Médio, o Goiás Tec e a Educação de Jovens e Adultos de acordo com a Resolução CEE/CEB 213 de 20 de maio de 2020 e a Portaria Nº 4476, de 29 de agosto de 2022, atendendo em média 1900 alunos distribuídos nos turnos matutino, vespertino e noturno, em regime semestral, seriado e anual. (PPP,2022).

A estrutura funcional e administrativa é composta por: Equipe gestora, eleita conforme Lei nº 004/2018. Conta ainda com: 04 auxiliares administrativos, 05 coordenadores pedagógicos, 03 coordenadores de turno, 04 auxiliares de serviços gerais, 02 vigias, 04 merendeiras. O quadro de professores é composto por 66 professores atendendo a 45 turmas. É mantido pelo Poder Público Estadual, administrado pela Secretaria de Educação do Estado de Goiás. (PPP,2022).

A sua estrutura física é dividida em: 19 salas de aula, 01 secretaria, 01 sala para direção, 01 sala de professores, 01 sala de AEE, 01 biblioteca, 01 sala de informática, 01 sala de vídeo, 01 coordenação, 01 auditório, 01 Cozinha, 03 Depósito para materiais, 02 pátios, 01 estacionamento, 01 quadra esportiva descoberta, 03 banheiros para professores e 04 banheiros para alunos (PPP,2022).

Em dados mais atualizados (2023) no diurno o colégio possui 36 turmas divididas entre ensino fundamental II e ensino médio, sendo que no turno matutino apenas compõe o ensino Fundamental II, as turmas de 9º ano, portanto o maior público de turmas de fundamental, no vespertino com turmas do 6º ao 9ºano. Nos

três turnos há estudantes neuroatípicos, surdos, TEA e baixa visão, ou seja, a escola atualmente atende o maior público de estudantes laudados da Coordenação Regional de Educação-CRE do Novo Gama-Goiás. São 69 professores, entre apoios, intérpretes de Libras, coordenadores pedagógicos, coordenadores de pátio e coordenadores de áreas de conhecimento. Compõe também a equipe administrativa do colégio, a secretária geral (01), auxiliares (04), gestora escolar (01).

POPULAÇÃO GERAL

Atualmente a escola conta com 22 funcionários da área administrativa e de serviços e 66 professores. O quadro de profissionais da rede é composto por professores efetivos e professores contratados, por processo seletivo no Ensino Fundamental II e EJA e com 1980 alunos distribuídos em 3 turnos, segundo dados de 2023.

SUJEITOS DA PESQUISA

Os estudantes e os professores da rede estadual, do Ensino Médio da escola com faixa etária entre 30 e 60 anos, sendo 08 do sexo feminino e 02 do sexo masculino (professores) e entre 17 e 26 anos, sendo 05 do sexo feminino e 04 do sexo masculino (alunos). Os sujeitos da pesquisa são as pessoas adequadas a fornecer informações imprescindíveis para o desenvolvimento da pesquisa, no caso os professores e alunos de ensino médio.

A equipe docente é formada por profissionais cooperativos e engajados, dinâmicos com opinião formada sobre a educação, sobretudo com plena consciência acerca da realidade que os circunda. Os professores estão atentos aos valores e princípios da instituição, acerca de seus avanços e de suas dificuldades de ação.

Os alunos por sua vez moram nas proximidades da escola, tem de 10 a 26 anos em média, a grande maioria é carente. Alguns do Ensino Médio, fazem

estágios remunerados, os pais trabalham em Brasília, um número bem pequeno mora em chácaras, a escola luta contra o uso de drogas, muitos vêm de lares desestruturados, não tem acesso a cultura, lazer significativo, pois o local é bem perigoso, tendo muitos assaltos. Os filhos em grande parte de mães solteiras, muitos são criados pelos avós, não observei nenhum filho de professores do colégio. Os alunos do fundamental II, são oriundos das escolas municipais, poucos estudantes vindos de Brasília ou de outras regiões, pois a grande maioria são de bairros próximos ou cidades próximas, tais como Céu Azul, Marajó, Valparaíso I e II, Jardim Ingá etc. Para a grande maioria o colégio é tudo, pois é o lugar onde se alimenta, tem segurança e abrigo durante o tempo que permanece lá, recebem uniformes completos do estado e um kit de material escolar, bem como um valor de 100 reais por mês pela frequência e as boas notas.

Os critérios de inclusão foram, convite a professores que estivessem em exercício de sala de aula, e com disponibilidade de responder às questões solicitadas. Os critérios de exclusão foram, não estar em exercício de sala de aula e fazer parte do setor administrativo da escola. A pesquisa enquanto observação assistemática ocorre já há bastante tempo desde quando foi identificada por mim enquanto profissional a necessidade de implementar a temática enquanto prática. A observação sistemática por sua vez se deu no período de 21 a 30 de junho e 01 a 18 de agosto quando foram encaminhadas as entrevistas que servirão de base para o estudo e posterior confecção do produto educacional.

Quanto aos alunos, além da autorização da direção e supervisão da coordenação para contatá-los, foi solicitada a autorização dos pais através do TCLE para a realização das entrevistas.

Dessa forma, foi contactada a direção e a coordenação da escola para a explicação da proposta e posteriormente uma reunião com os professores da escola trinta e dois no total, dos quais oito se disponibilizaram a responder a entrevista através de questionário e de posteriormente aderir à intervenção supracitada.

Importante observar que todos os profissionais possuem nível superior com pós-graduação, faixa etária variável acima de 30 anos e menos que 60 anos, dos 10 sujeitos, apenas um do sexo masculino.

Do total de 10 professores, para fins de estudo todos foram convidados. Devo ressaltar que houve certa resistência e falta de interesse em participar da pesquisa por parte de alguns professores. A princípio pensou-se em convidar diretor e

supervisor pedagógicos para participarem, mas por fim optou-se apenas por professores, por serem esses os profissionais diretamente ligados ao fazer pedagógico em sala de aula. As fases posteriores caracterizam-se pela análise criteriosa dos dados coletados e elaboração do trabalho, para investigação para a coleta e análise de dados empíricos sobre a problemática e a proposta de implementação de um curso enquanto experiência educativa a ser efetivada.

INSTRUMENTO DE PESQUISA E COLETA DE DADOS

O instrumento de pesquisa utilizado para subsidiar a pesquisa e a posterior confecção do projeto do curso foi um questionário com perguntas semiestruturadas para professores e alunos. Nele se buscou analisar o grau de conhecimento do professor acerca da temática, bem como a receptividade para com a mesma, além da pesquisa bibliográfica referendada no marco teórico também foi utilizada a pesquisa documental a partir do Projeto Político Pedagógico que subsidia o trabalho da escola em questão.

Buscou-se aqui principalmente analisar através do questionário o grau de conhecimento dos professores acerca da educação inclusiva, das metodologias ativas e das tecnologias assistivas.

DESCRIÇÃO DA COLETA DE DADOS PARA O DIAGNÓSTICO QUE FUNDAMENTOU O PRODUTO EDUCACIONAL

Após a escolha e elaboração do instrumento da pesquisa, os professores foram convidados a uma reunião, em que foi explicitado o teor e a justificativa do trabalho, o público-alvo e onde foi apresentado o questionário diagnóstico inicial. Neste momento buscou-se nos pressupostos da pesquisa-ação aclarar e diagnosticar uma situação prática ou um problema prático que se quer melhorar ou resolver e formular estratégias de ação (Elliot,1997; Tripp,2005).

Observou-se a princípio a limitação e resistência quanto ao instrumento estabelecido. Percebeu-se também que uma das maiores necessidades do professor, é a formação e aprimoramento constante no acesso às tecnologias de informação e que isso se mostrou um fator agravante para o desenvolvimento das funções pedagógicas requeridas no momento e para o público-alvo.

Depois de um primeiro encontro onde a princípio houve um silenciamento e depois de certa insistência foram colocadas as experiências e expectativas, tanto negativas quanto as positivas em relação aos rumos da educação. Todos se comprometeram, no período de 05 dias, a responder o questionário e apresentar suas devolutivas.

O indivíduo e o profissional vivem momentos diferenciados entre o início, meados e finais do ano letivo, onde muitas coisas acontecem de cunho pessoal e social portanto entende-se aqui a importância do enfoque qualitativo no trabalho, onde estima-se que um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada. Para tanto, o pesquisador vai a campo buscando captar o fenômeno em estudo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes.

Portanto, essa foi a intenção dessa pesquisa, que inicialmente seguiria um percurso, mas por conta de particularidades e escolhas alteradas alterou também a metodologia a ser aplicada. Para tanto, seguiu-se as prerrogativas da pesquisa-ação que procura desenvolver essas estratégias e avaliar sua eficiência; ampliar a compreensão da nova situação; proceder aos mesmos passos para a nova situação prática. (Elliot, 1997; Tripp,2005).

DESCRIÇÃO DAS FERRAMENTAS OU PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DE DADOS

A partir dos questionários recebidos, a transcrição dos dados foi feita em forma de tabelas, utilizando uma análise interpretativista do conteúdo apresentado pelos professores, para posteriormente ser encaminhada a proposição da roda de conversa enquanto produto educacional.

Ressalta-se mais uma vez que o questionário enquanto instrumento foi priorizada por facilitar o percurso da pesquisa por deixar o entrevistado mais à vontade quanto ao horário de responder. E a análise dos dados pautou-se na análise interpretativista visto que essa se dispõe a intervir na narrativa, analisando-a criticamente e estabelecendo relações contextuais. Nesse momento, ocorre o encontro entre as ideias do autor e a interpretação do leitor, que proporciona o surgimento de um novo texto, ampliando pontos de vista e conceitos.

Segundo o referencial da Análise Fenomenológica Interpretativista (AFI), a coleta de dados acontece principalmente na forma de entrevistas semiestruturadas, em que um roteiro de entrevista é flexível e o(a) participante desenvolve uma interação significativa com o tema abordado pelo(a) entrevistador(a) um roteiro de entrevista é flexível e o(a) participante desenvolve uma interação significativa com o tema abordado pelo(a) entrevistador(a) (Tombolato et al.2020).

Desse modo, o desenvolvimento da entrevista dependerá fundamentalmente de como o(a) participante responderá à questão inicial. Isto é, o resultado da interação é definido em sua maior parte pelo(a) participante, em vez de ser guiado(a) por meio de um roteiro de temas e questões definidas a priori pelo(a) pesquisador(a) (Smith et al., 2009). Nesse sentido, essa modalidade de entrevista permite maior flexibilidade e plasticidade na interação entrevistado(a) entrevistador(a), favorecendo um diálogo mais espontâneo e a exploração de assuntos mais particulares e complexos (Boni & Quaresma, 2005).

Por isso aqui se enquadra como pesquisa qualitativa pois a mesma, se ocupa com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes” (Minayo, 2010, p. 21). Com isso, possibilita uma visão compreensiva-interpretativa do fenômeno estudado por meio do vértice do vínculo direto e intersubjetivo estabelecido entre o(a) pesquisador(a) e os(as) participantes (Lüdke; André, 1986).

A visão compreensivo-interpretativa, conforme pontuada por Minayo (2010), decorre do reconhecimento básico de que no ato de pesquisar estão envolvidos os processos interpretativos e cognitivos inerentes à vida social. Esses processos são fortemente enfatizados nessas abordagens e esta visão foi possibilitada pela resposta dos professores ao questionário bem como a análise do documento (PPP) que demonstra, hipoteticamente ao menos, a visão de mundo dessas pessoas, no horizonte do cenário citado.

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A pesquisa e a elaboração do projeto seguiram criteriosamente os pressupostos da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Os professores e os alunos através de seus responsáveis foram convidados a participar após solicitação feita à direção da escola para a realização da pesquisa e através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, seguiram-se os procedimentos dela. A proposta do curso, enquanto produto educacional, contou com a aceitação por parte de alguns professores, mas por certo desinteresse de outros.

DISCUSSÃO SOBRE AS OBSERVAÇÕES

A inclusão de estudantes com deficiência intelectual nas aulas de Ciências no ensino médio apresenta desafios específicos e revela a necessidade de adaptações metodológicas e atitudes para garantir uma aprendizagem efetiva e participativa. Observações realizadas em ambientes escolares destacam tanto os avanços como as dificuldades nesse percurso. De um lado, a presença de estudantes com deficiência intelectual nas aulas de Ciências oferece uma oportunidade enriquecedora, não só para os próprios alunos, mas também para os professores e colegas, que aprendem a valorizar a diversidade e a desenvolver a empatia. Uma abordagem inclusiva permite que esses estudantes de atividades práticas e observacionais, que são características do ensino de Ciências e favorecem o entendimento por meio da experiência. Essa interação prática pode ser extremamente benéfica para estudantes com deficiência intelectual, uma vez que lhes permite explorar conceitos abstratos de forma mais interativa. No entanto, as observações mostram que, muitas vezes, os professores ainda se deparam com dificuldades em adaptar o conteúdo e as metodologias às necessidades dos alunos com deficiência intelectual. A linguagem científica, muitas vezes complexa e abstrata, pode representar uma barreira significativa para esses estudantes, especialmente quando os materiais didáticos não são adaptados para um nível mais acessível e

visual. Muitos ainda não possuem formação específica para lidar com essas necessidades, ou que levam à utilização de estratégias de ensino tradicionais que, em geral, não atendem a particularidades e especificidades dos estudantes neuroatípicos.

ANÁLISE DOS DADOS

INSTRUMENTO 1 – OBSERVAÇÃO

RELATO DAS OBSERVAÇÕES FEITAS PELA PESQUISADORA ENRRE JULHO E AGOSTO DE 2023

No dia 21 de junho de dois mil e vinte e três, estive no Colégio Estadual Jardim Oriente, conhecido como CEJO, para dar início a minha pesquisa de campo. Ao chegar ao colégio, fui recebida pela equipe da gestão escolar (diretora, coordenadores e a secretária acadêmica), estava acontecendo naquele momento o trabalho coletivo que é um encontro mensal dedicado às informações e informes pontuais da escola e da SEDUC (Secretaria de Educação do Estado de Goiás). Pedi licença ao grupo gestor para que me apresentasse ao grupo de professores presentes e fui autorizada a participar do trabalho coletivo após uma apresentação por parte de estudantes de enfermagem sobre primeiros socorros que estava acontecendo naquele encontro. Após a palestra mencionada, e os informes dados ao grupo, pude me apresentar e na minha apresentação falei sobre a minha pesquisa, seu tema, objetivo e o público-alvo da pesquisa. Os professores se mantiveram calados durante todo o momento da minha apresentação, sem perguntas ou indagações, mas continuei com a apresentação do projeto e perguntei quem eram os professores do ensino médio que ministravam aulas de ciências, mas para a minha surpresa, só havia dois presentes, um professor de física e outro de química. Após o término da minha fala fui ao encontro da secretária acadêmica para

obter informações sobre os professores que dão aulas de ciências e as suas áreas afins. Dando continuidade à coleta de dados durante as observações, resolvi voltar à tarde para conversar com a coordenadora do turno vespertino (Márcia Bandeira), uma colega de longa data, desse modo pude obter mais informações importantes para o meu objeto de pesquisa. O colégio possui atualmente 1980 estudantes distribuídos em três turnos, sendo eles, matutino, vespertino e a EJA no noturno (na modalidade de MÉDIO TEC). No diurno o colégio possui 36 turmas divididas entre ensino Fundamental II e ensino médio, sendo que no turno matutino apenas compõe o ensino Fundamental II, as turmas de 9º ano, portanto o maior público de turmas de fundamental, no vespertino com turmas do 6º ao 9ºano. Nos três turnos há estudantes neuroatípicos, surdos, TEA e baixa visão, ou seja, a escola atualmente atende o maior público de estudantes laudados da Coordenação Regional de Educação-CRE do Novo Gama-Goiás. São 69 professores, entre apoios, intérpretes de Libras, coordenadores pedagógicos, coordenadores de pátio e coordenadores de áreas de conhecimento. Compõe também a equipe administrativa do colégio, a secretária geral (01), auxiliares (04), gestora escolar (01). Após pegar as informações com a equipe gestora, fui conhecer a sala de recursos da escola ou como alguns a chamam a sala de AEE (atendimento educacional especializado), na oportunidade conheci três professores de apoio aos estudantes neurotípicos e os autistas. Estavam na sala de AEE, duas professoras intérpretes de libras, que no momento, estavam ajudando aos estudantes surdos em algumas atividades. O colégio, até o momento, não tem professora específica para a sala de recursos, portanto quem realiza esse atendimento são os professores de apoio. Nos dias seguintes estive no colégio com o objetivo de conhecer todos os professores de ciências, mas não obtive sucesso, então fui à sala de coordenação perguntar sobre esses professores e pude saber os nomes deles. Os coordenadores pedagógicos me ajudaram com a entrega do TCLE, aos professores selecionados para as observações durante as aulas de ciências, bem como a realização do questionário de entrevistas e pesquisa, desse modo na última semana de aulas, antes das férias escolares, conseguir as assinaturas dos professores regentes e dos professores de apoio, participantes da pesquisa. No dia 29 de julho voltei ao colégio para participar do Conselho de classe, claro com a autorização dos coordenadores pedagógicos e da secretária acadêmica, durante o conselho pude observar algo que achei muito preocupante que o fato do desconhecimento de alguns professores sobre os

estudantes neuroatípicos inseridos nas salas de aulas inclusivas, fato esse que se estendia para a falta de avaliações e atividades adaptadas para esses estudantes. Foram dois dias de conselho de classe e pude acompanhar o turno matutino em todas as turmas. No momento do conselho, pude enfim, conhecer os professores de ciências e as suas colocações com relação aos estudantes neuroatípicos, e mais uma vez ouvi dos professores a falta de conhecimento ou motivação para as devidas adaptações e a inclusão desses estudantes, ou seja, eles vêm esses estudantes como os demais, mas sem condições de entender as habilidades e competências como os demais estudantes entendem ou aprendem. Algo que observei e que me deixou impactada foi o fato desses professores não terem um conhecimento prévio sobre esses estudantes e ficavam sabendo no momento do conselho, quem eram esses estudantes e qual a sua condição de transtorno ou deficiência. Aproveitei a fala do professor Carlos (mestre em química) professor de química das turmas de ensino médio e falei da importância de incluir esses estudantes em todo o processo de ensino - aprendizagem, durante as aulas de todas as disciplinas. Observei que depois da minha fala eles começaram a pedir para que tirasse algumas dúvidas sobre esses estudantes e todo o contexto que os envolve na construção do seu conhecimento e como não deixo de intervir para que possa dar a minha contribuição para com esse público-alvo, falei um pouco sobre experiências exitosas durante o meu trabalho com a inclusão e todo o seu contexto pedagógico e social. No segundo dia de realização do conselho de classe pude ouvir alguns nomes de estudantes DI, por parte de alguns professores presentes, como também estava presente a professora de apoio que acompanha alguns estudantes nas salas inclusivas, especificamente as turmas de 3º ano do ensino médio, e mais uma vez escuto dos professores relatos de alguns, que não sabem como avaliar os estudantes neuroatípicos e demais especificidades e que não concordam em dar notas para esses estudantes. Algo que chamou a minha atenção durante a realização deste conselho de classe, foi a falta do uso da tecnologia como auxiliar para otimização do conselho de classe, pois estávamos na sala de aula onde tem uma lousa digital com internet, portanto dei sugestões de como o meu colégio realiza esse trabalho do conselho de classe, bem como fazemos com os nossos estudantes que precisam de uma atenção pontual. Todos os professores ouviram as sugestões e completavam com algumas perguntas pontuais. Após o término do conselho de classe, agradei por terem permitido a minha participação e avisei que assim que retornarmos das

férias, teremos um momento de uma Roda de Conversa Formativa e Mediada, sobre o uso das metodologias ativas durante as aulas de ciências e a inclusão dos estudantes com Deficiência Intelectual, nas turmas inclusivas do ensino médio.

OBSERVAÇÃO E COLETA DE DADOS DE 31 DE JULHO A 04 DE AGOSTO DE 2023

Após o retorno das atividades escolares, retomei a minha pesquisa de campo e para a continuidade participei do trabalho Coletivo da instituição. A escola recebeu alguns professores concursados e houve mudanças no horário de alguns professores de todas as disciplinas, inclusive de ciências, porém para os professores participantes as mudanças foram pequenas. Durante o momento do trabalho coletivo me apresentei aos professores novatos e expliquei novamente toda a metodologia da pesquisa de campo que está em desenvolvimento na instituição de ensino. Durante a realização do trabalho coletivo foi apresentada uma mensagem no quadro digital, foram dados alguns informes sobre o andamento do segundo semestre que se iniciou, apresentados os novos professores e as possíveis mudanças da modulação de alguns professores, inclusive os professores de ciências. O coordenador pedagógico, apresentou em gráficos os resultados das avaliações externas realizadas no semestre anterior, principalmente das turmas de 9º e 3º anos, pois são as turmas que passarão pela prova do IDEB. O coordenador falou das quedas dos números nas avaliações e pediu aos professores sugestões e algumas ações para reverter esse quadro. Os descritores críticos foram mencionados em todos os gráficos apresentados durante o trabalho coletivo. Observei uma fala comum dos professores presentes, a qual diziam: "os alunos não querem estudar, não querem saber de nada e isso é geral em todas as turmas, principalmente do ensino médio". Reclamaram também sobre as aprovações sem que, segundo eles, os alunos não sabem de nada. Retornei na segunda feira para a primeira observação na sala do 3º ano B, matutino, pois é a turma com um bom número de estudantes neuroatípicos do colégio. Durante a minha permanência em sala para acompanhar a aula e os estudantes que são o público-alvo dessa pesquisa, pude observar que os referidos estudantes quase não participam da aula e nem vi alguma

atividade adaptada para a inclusão desses estudantes durante a aula, os estudantes têm uma professora de apoio, que fica sentada ao lado deles, porém a professora estava desenvolvendo outra atividade com recortes, que segundo ela era para organizar um mural da escola ou da sala de recursos. Participaram do trabalho coletivo, cerca de 30 professores, incluindo os coordenadores da escola. Uma professora sugere que os colegas presentes usem a tecnologia para atrair a atenção dos estudantes durante as aulas e sugere o aplicativo chamado, "PLICS", para motivar os estudantes em sala de aula e diz que não precisa de INTERNET para o seu uso. Alguns professores se mostraram interessados no aplicativo sugerido pela professora de inglês. A turma inclusiva, alvo da pesquisa, parece ser bem tranquila e os estudantes bem colaborativos uns com os outros, mas não percebi interação deles com os estudantes atípicos, a sala é disposta em fila indiana, mas alguns estudantes típicos, sentam-se em dupla. A professora regente da sala não se sentiu confortável com a minha presença, mas me deixou à vontade para as minhas observações e registros, os estudantes atípicos me observavam e sorriam pra mim, desse modo fui um pouco mais perto e perguntei os seus nomes e estes me disseram sem timidez alguma, porém ao perguntar sobre as idades ficaram um pouco tímidos. Após o término da aula fui conversar com as duas professoras de apoio (Luciana e a Raquel, ambas do turno matutino), as duas relatam que os professores não fazem as devidas adaptações e flexibilizações para os estudantes incluídos nas turmas e que alguns professores não têm paciência com estes estudantes atípicos, alvo desta pesquisa. Durante o momento com as professoras de apoio pude observar que alguns professores, ainda não compreendem o processo de inclusão desses estudantes e o que precisam fazer para que tenham autonomia para a construção da sua aprendizagem efetiva e o seu lugar no contexto socioeducativo.

OBSERVAÇÃO E COLETA DE DADOS DE 07 A 11 DE AGOSTO

Estive no colégio para acompanhar as aulas de ciências com os professores participantes da pesquisa após a organização do novo horário das aulas.

Acompanhei a aula de Biologia do professor Cromácio de Biologia, tendo como tema o reino animal(2º ano, com 5 estudantes acompanhados pela professora de apoio, a Raquel). Os estudantes dessa turma são colocados todos na frente e a professora senta-se atrás deles, mas em alguns momentos se volta para a frente dos estudantes de acordo com a demanda das aulas dadas. Segundo a professora de apoio, uma grande dificuldade apresentada para a inclusão dos estudantes atípicos é a falta de adaptação por parte de uma grande parcela de professores, que em alguns momentos não demonstram interesse ou motivação para adaptação das habilidades/competências para a aprendizagem desses estudantes e deixam para a professora de apoio resolver tais questões, porém a professora relatou que é muito difícil adaptar todas as disciplinas sem formação em todas as áreas de conhecimento, pois os professores de apoio são habilitados em pedagogia. Acompanhei a aula de biologia de um professor regente e o mesmo não utiliza nenhum recurso tecnológico ou adaptação para os estudantes atípicos ou típicos. O tema da aula foi sobre o Reino Animal e o professor usou o quadro branco para copiar um resumo da aula dada. No momento em que estive em sala o professor parou de explicar a matéria e procurou se justificar, falando que os estudantes não sabiam da matéria em questão, por não terem visto no ano anterior. Os estudantes neuroatípicos copiaram o que estava no quadro, mas a professora de apoio os levou para a sala de Recursos para complementar a matéria dada e após o término sugeriu que os estudantes respondessem ao questionário da pesquisa e se precisassem de ajuda ela ajudaria. Para surpresa dela e minha, os estudantes responderam ao questionário com autonomia e apresentavam desenvoltura ao mexer no computador e não tiveram nenhuma dificuldade para responder as perguntas. Algo interessante observado por mim, foi o quanto eles se ajudam e têm facilidade com a tecnologia e principalmente com o celular. Os estudantes neuroatípicos do 2º ano são os seguintes (Kauane Ferreira Rodrigues, Tamires Martins da Silva, Ualisson de Azevedo Santos, Vitória Regina da Silva Ribeiro), dando continuidade voltei na quarta para continuar as minhas observações. Acompanhei a aula de Robótica da professora K. M sobre ELETRICIDADE e durante a aula a professora procura contextualizar com o cotidiano dos estudantes e o uso de aparelhos elétricos em casa, para os estudantes atípicos a professora selecionou um vídeo explicativo no seu próprio notebook e pediu para que a professora Raquel os levasse até a sala de Recursos para poder assistirem ao vídeo explicativo. Algo

interessante sobre a aula da professora foi o envio de vídeos para a turma sobre o tema da aula, mas deixou os estudantes neurotípicos de fora. Seguindo as observações, agora com a turma do 3ºano B, acompanhei a aula de Biologia da professora. e pude verificar que a mesma não faz as adaptações necessárias para os estudantes atípicos da sala e eles ficam sem participar efetivamente das aulas dadas, não observei o uso de nenhuma tecnologia ou metodologia ativa por parte da professora, mas aulas expositivas com o uso do quadro branco e o pincel. Após o término das aulas e no horário de intervalo dos professores e estudantes, a professora de apoio, a Luciana, leva os estudantes para a sala de Recursos, explica sobre os questionários da pesquisa e os estudantes começam a responder com bastante entusiasmo e algo chamou a minha atenção foi o fato de alguns terem respondido no próprio celular, usando a internet do colégio. Os estudantes neuroatípicos do 3º ano são os seguintes (Beatriz Farias Marques, João Gabriel Borges de Oliveira, Luís Fernando Oliveira Marques, Pedro Henrique Benício da Silva e Vanessa Eduarda P. Ramos).

OBSERVAÇÃO E COLETA DE DADOS DE 14 A 18 DE AGOSTO DE 2023

Dando continuidade à coleta de dados fui acompanhar a aplicação do questionário de pesquisa com os estudantes da turma do 1º ano, assim como os demais estudantes, alvo desta pesquisa, responderam com autonomia o questionário, dependendo apenas da leitura por parte da professora de apoio, acompanhei um pouco da aula de química da turma do 3º ano B, porém não observei o uso de metodologias ativas ou tecnologias para a adaptação para os estudantes neuroatípicos, incluídos na sala de aula. Ao conversar com as professoras de apoio(Luciana, Raquel e a Juliana) elas sempre relatam sobre a falta de adaptação dos professores, ou seja não disponibilizam atividades flexibilizadas para os estudantes neuroatípicos, ficando esta função para as professoras de apoio, que não são habilitadas em todas as áreas, mas têm que buscar atividades adaptadas para que esses estudantes não fiquem sem a aprendizagem daquele

conteúdo ou habilidade sugerida pelos professores, principalmente da área das ciências.

Algo importante que observo é o suporte de mídias digitais encontrada na sala de Recursos (AEE) do colégio, desse modo as professoras de apoio podem ajudar aos estudantes com as devidas adaptações para a construção da aprendizagem e a construção do conhecimento por parte dos estudantes neuroatípicos.

INSTRUMENTO 2 – QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES – METODOLOGIAS ATIVAS

ANÁLISE DOS INSTRUMENTOS

A pesquisa em formato de questionário sobre o uso de metodologias ativas nas aulas de Ciências teve como objetivo identificar as práticas pedagógicas adotadas, bem como as principais dificuldades enfrentadas pelos professores ao implementar essas metodologias. Os questionários exploraram aspectos como a frequência de uso das metodologias ativas, os tipos mais empregados (aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem colaborativa, entre outras), além da percepção dos professores sobre os benefícios ou percalços do uso dessas metodologias durante as aulas de ciências com estudantes neurotípicos. Os dados analisados indicam que, embora os professores de Ciências reconheçam o potencial das metodologias ativas para engajar e melhorar a compreensão dos alunos, dificuldades significativas em sua aplicação. Entre os desafios relatados estão a falta de recursos e infraestrutura adequada, uma necessidade de mais tempo para planejamento e execução das atividades, bem como uma formação específica insuficiente para o uso de tais metodologias. Outros obstáculos incluem a resistência de alguns estudantes em trabalhar em equipe, especialmente aqueles que estão habituados com métodos tradicionais e têm dificuldades em interação com os demais.

APLICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS PARA OS PROFESSORES

Como questão inicial foi colocado o termo de aceite e concordância de participação, onde 100% dos professores confirmaram aceitar participar voluntariamente da pesquisa. Além disso, como posto anteriormente, a pesquisa foi acordada com a direção da escola e com professores via TCLE.

2-QUAIS SÃO OS DESAFIOS MAIS COMUNS ENFRENTADOS PELOS PROFESSORES AO IMPLEMENTAR METODOLOGIAS ATIVAS EM AULAS ...NCIAIS COM ESTUDANTES TÍPICOS E ATÍPICOS?

8 respostas

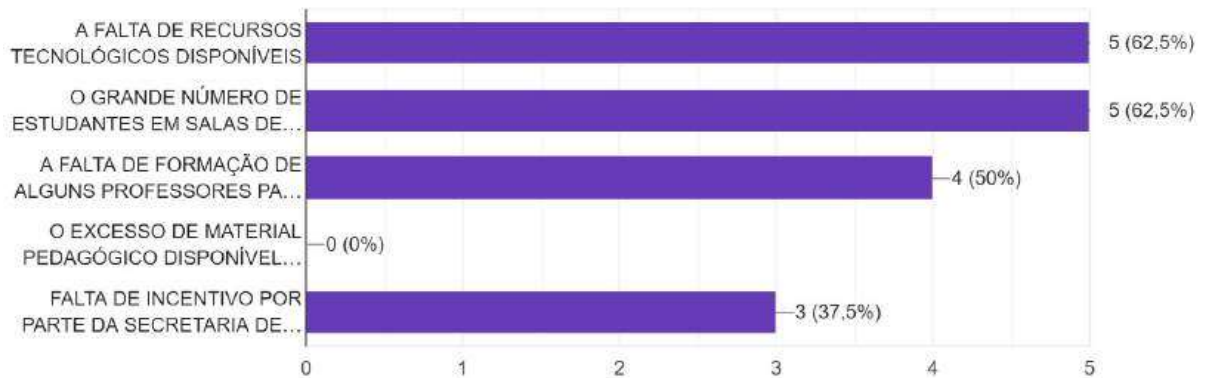


Figura 1: Quais são os desafios mais comuns enfrentados pelos professores ao implementar metodologias ativas em aulas ...nciais com estudantes típicos e atípicos?

Conforme gráfico acima, os professores quando questionados acerca dos desafios mais comuns enfrentados para implementar metodologias ativas em aulas de ciências com estudantes neuroatípicos, atribuem em (62,5%) a falta de recurso tecnológicos disponíveis, e, com o mesmo percentual (62,5%) o grande número de alunos neuroatípicos em sala de aula. Em segundo lugar com um percentual de (50%) a falta de formação adequada dos professores para o trabalho específico com as metodologias ativas na sala inclusiva e por fim com (37,7%) a falta de incentivo profissional por parte dos órgãos competentes.

2-QUAIS FORAM AS ATIVIDADES MAIS DIVERTIDAS QUE VOCÊ PARTICIPOU, DURANTE AS AULAS DE CIÊNCIAS, COM O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS?

11 respostas

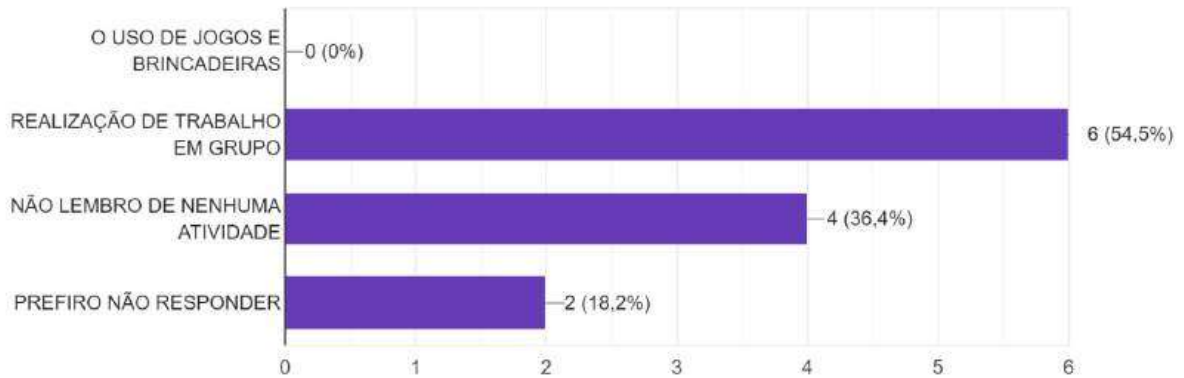


Figura 2: Quais foram as atividades mais divertidas que você participou durante as aulas de Ciências com o uso de Metodologias ativas?

3-O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS DURANTE AS AULAS DE CIÊNCIAS EM SALA DE AULA INCLUSIVA, TEM COMO OBJETIVO PRINCIPAL:

8 respostas

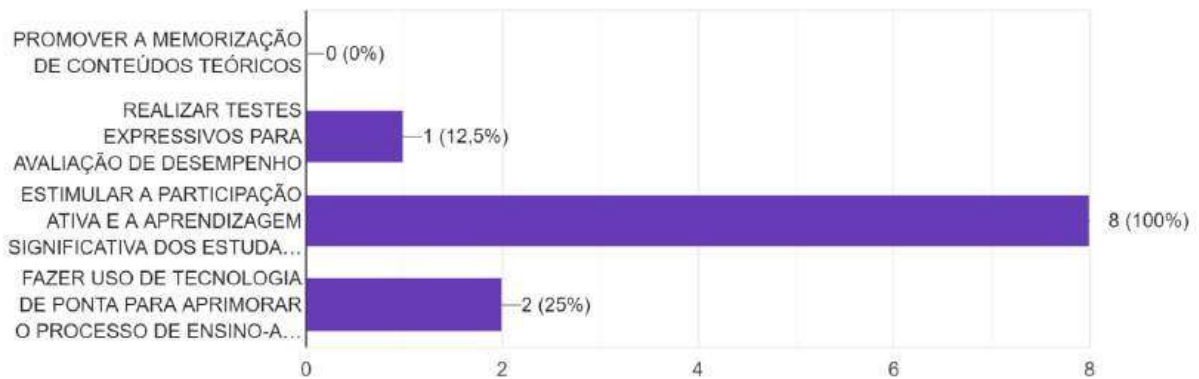


Figura 3: Objetivos das metodologias ativas nas aulas de Ciências em sala inclusiva.

Nesse questionamento, 100% dos entrevistados admitem que o objetivo principal das metodologias ativas é estimular a participação ativa e a aprendizagem significativa dos estudantes e em seguida com (25%) fazer uso de tecnologia de ponta para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem. Apenas (1%) aponta que as metodologias têm como objetivo realizar testes expressivos para avaliação de desempenho e nenhum dos entrevistados aponta para a memorização de conteúdos teóricos como pressuposto das metodologias.

4-COMO VOCÊ GOSTARIA QUE FOSSEM AS AULAS DE CIÊNCIAS DA SUA SALA?

11 respostas

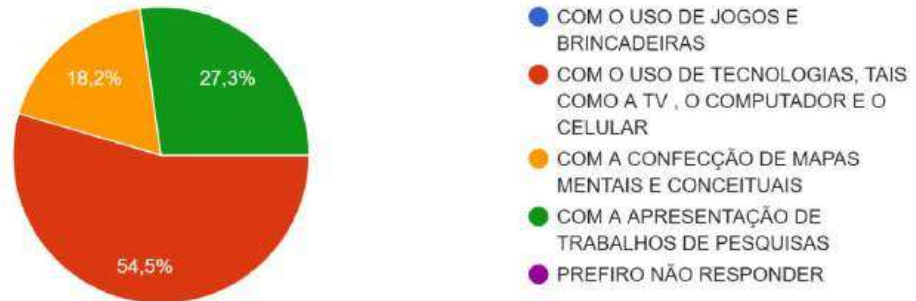


Figura 4: Como você gostaria que fossem as aulas de Ciências da sua sala?

Quando comparadas às aulas tradicionais, a maioria dos professores (87,5%) afirma que as metodologias ativas proporcionam uma maior participação dos estudantes na construção do seu próprio conhecimento, seguido por (25%) que essas possibilitam também um maior volume de informações programáveis durante as aulas. Quanto aos aspectos de menor tempo de duração das aulas e maior facilidade de controle de classe não foram sinalizados como vantagem a ser mencionada.

5-QUAIS DESSAS TECNOLOGIAS VOCÊ USA EM SUA CASA COMO APOIO PARA REALIZAR SUAS ATIVIDADES DE CIÊNCIAS?

11 respostas

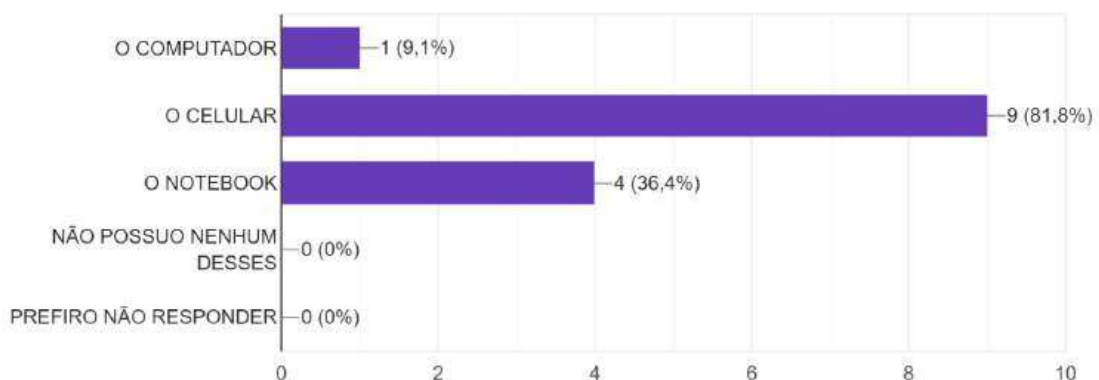


Figura 5: Exemplos de metodologias ativas para as aulas de ciências.

Quanto aos principais instrumentos de metodologias ativas a serem utilizadas a maioria (75%) apontam os meios digitais para a apresentação de documentários científicos como principal recurso seguidos de apresentação em power point e lousa digital com (50%) e trabalho em grupo com apresentação de seminário com também (50%). A sala de aula invertida, que é uma das modalidades mais evidenciadas nas metodologias ativas, ficou em último lugar na preferência dos professores com (37,5%) de aprovação.

ENTREVISTA COM OS ALUNOS

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) de uma pesquisa sobre o uso das Metodologias Ativas e das Tecnologias Assistivas no... financeira pela participação. Versão eletrônica
8 respostas



Figura 6: Concordância com a pesquisa.

Vale ressaltar nesse ponto que os alunos por possuírem relatório médico e considerados neuroatípicos, ainda que respeitados em sua opinião quanto à participação, tiveram essa aceitação e autorização dada pelos pais ou responsáveis, tendo em vista a condição de incapacidade legal dos mesmos. Todos aceitaram em 100% a participação.

Série:

11 respostas

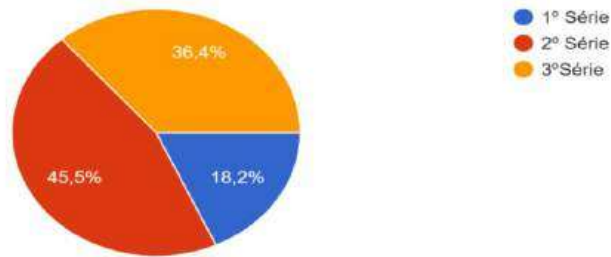


Figura 7: Série dos alunos.

Idade

11 respostas

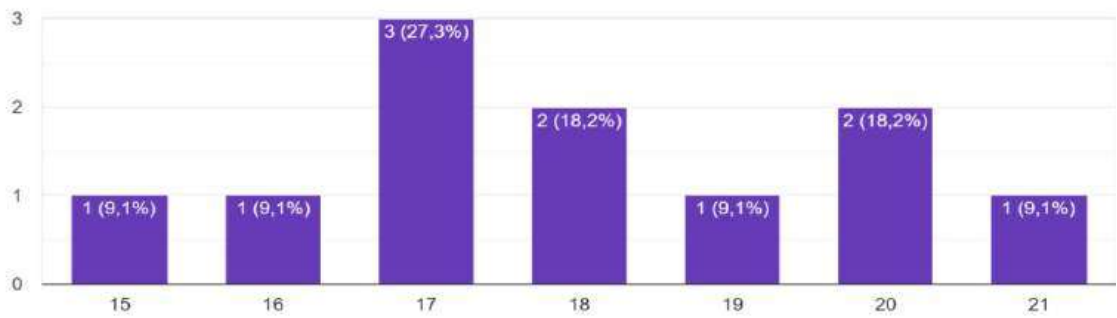


Figura 8: Faixa etária.

2-QUAIS FORAM AS ATIVIDADES MAIS DIVERTIDAS QUE VOCÊ PARTICIPOU, DURANTE AS AULAS DE CIÊNCIAS, COM O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS?

11 respostas

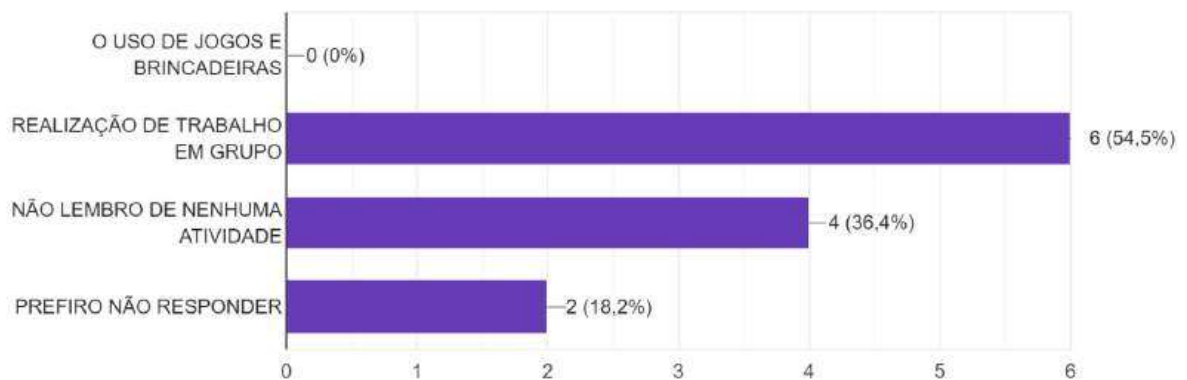


Figura 9: Opinião sobre o uso das tecnologias nas aulas de ciências.

No questionamento ao aluno acerca do uso de tecnologias como tv, computador e o celular durante as aulas de ciências, apenas (45%) opinaram como ótimo, sendo que (27,3%) sinalizaram como bom e os mesmos (27,3%) como regular. A resposta a essa questão nos deixou um tanto quanto surpresa principalmente pela faixa etária dos alunos em questão, onde os recursos e mídias digitais são amplamente utilizados, era esperado uma maior motivação e expectativa quanto ao assunto relacionado, o que nos levou a considerar que a FALTA de utilização desses recursos causou o estranhamento e talvez dúvidas nas respostas.

2-QUAIS FORAM AS ATIVIDADES MAIS DIVERTIDAS QUE VOCÊ PARTICIPOU, DURANTE AS AULAS DE CIÊNCIAS, COM O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS?

11 respostas

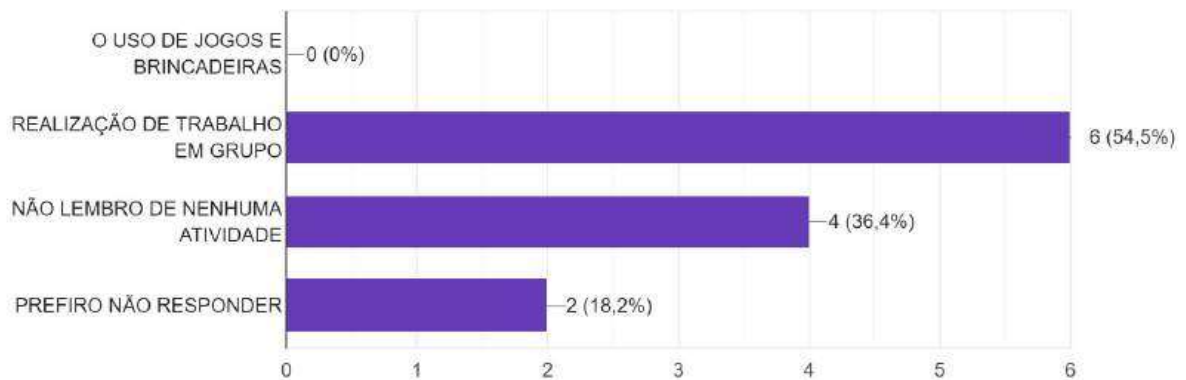


Figura 10: Acerca das atividades mais divertidas com as metodologias ativas.

As respostas a essa questão entram em concordância com os aspectos observados nas aulas e descritos no instrumento 1 (relatório de observação), pois os alunos além de não lembrar de nenhuma atividade divertida (36,4%), não fazem menção a brincadeiras ou jogos (0,0%) e (18,2%) preferem não responder. Enquanto isso, (54,6%) apontam para realização de trabalho em grupo, o que pode ter um caráter duplo pois aulas tradicionais também usam esse tipo de trabalho, quanto podem sinalizar a necessidade de interação desses estudantes com os demais da turma.

3-VOCÊ É CONVIDADO PELO PROFESSOR DE CIÊNCIAS E OS SEUS COLEGAS PARA PARTICIPAR DAS AULAS?

11 respostas

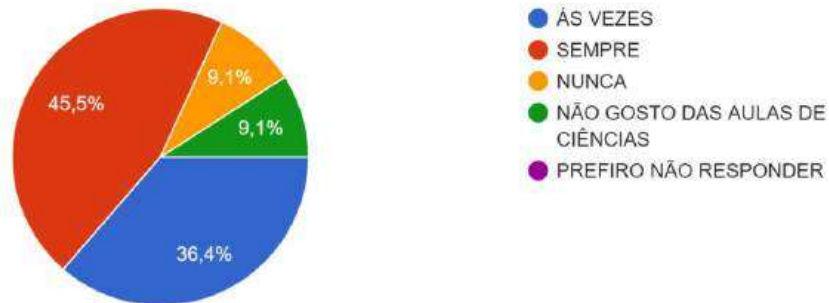


Figura 11: Acerca do convite para participar das aulas de ciências.

Esse gráfico aponta que a maioria dos alunos diz ser convidada pelo professor para participar das aulas (45,5%). Outro número considerável aponta que às vezes é convidado. Ao refletir sobre esse número fica o questionamento se isso se refere ao convite de fato ou ao aluno se sentir acolhido e incluído nas aulas ou de que forma ele entende esse convite. Qual a percepção e o entendimento que este aluno neuroatípico tem do convite. Se ele entende realmente. As respostas de “nunca” e “não gosto das aulas de ciências” ambas com (9,1%) refletem um pouco do ambiente percebido nas observações feitas e relatadas anteriormente onde alguns alunos são distanciados, para não dizer excluídos, do processo em sala de aula.

4-COMO VOCÊ GOSTARIA QUE FOSSEM AS AULAS DE CIÊNCIAS DA SUA SALA?

11 respostas



Figura 12: Sobre como gostariam que fossem as aulas de ciências.

Nessa questão o uso de jogos e brincadeiras não foi cogitado pelos alunos o que pode insinuar que a questão da corporeidade e ludicidade que em geral são um entrave para os estudantes neuroatípicos, não estão sendo explorados como deveriam, mas o restante das escolhas pode conotar surpresa visto o “gostaria” da pergunta aponta para uma necessidade, do que não há. Resta o questionamento, se tecnologias, recursos não estão sendo utilizados a contento, a ponto de deixar essa lacuna para o aluno entrevistado, o que então tem acontecido nas aulas de ciências para a inclusão dos estudantes neuroatípicos?

5-QUAIS DESSAS TECNOLOGIAS VOCÊ USA EM SUA CASA COMO APOIO PARA REALIZAR SUAS ATIVIDADES DE CIÊNCIAS?

11 respostas

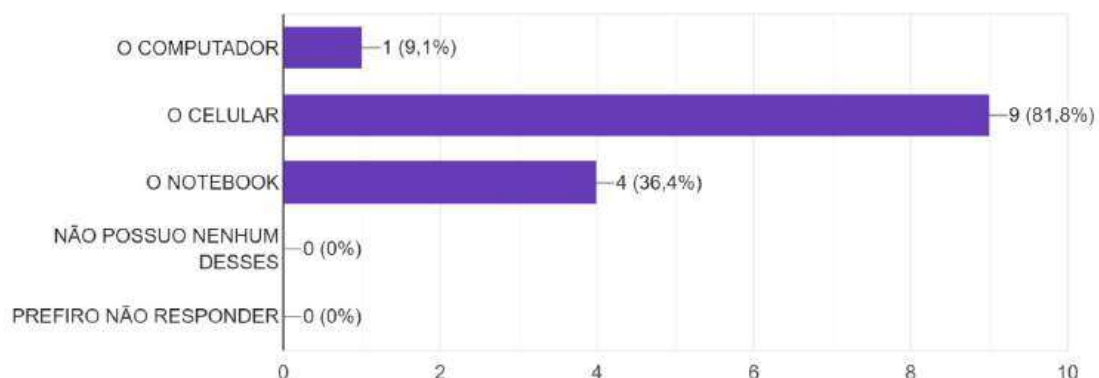


Figura 13: Sobre como gostariam que fossem as aulas de ciências.

Esse gráfico aponta que o smartphone ou o celular é a tecnologia mais acessível utilizada pelos alunos com (81,8%) de escolhas, seguidos pelo notebook (36,4%) e o computador de mesa (9,1%).

DISCUSSÃO E RESULTADOS

Na atual conjuntura, a inclusão de estudantes com deficiência intelectual tem mobilizado a sociedade e toda a comunidade escolar, dentro de uma perspectiva de educação inclusiva e transformadora, onde todos os estudantes precisam estar inseridos em todos os espaços e tempos escolares. Neste ponto, é dada ênfase ao sujeito com deficiência intelectual e ao uso de novas tecnologias assistivas, em todo o seu contexto escolar, social e familiar, que constitui, em âmbito escolar, o maior grupo dentre as deficiências atendidas nas escolas especiais e nas redes regulares de ensino.

Atualmente, a Deficiência Intelectual é entendida a partir do modelo multidimensional, levando em conta não somente as habilidades intelectuais abaixo da média, mas também as limitações em comportamentos adaptativos, além de investigações relacionadas à saúde, à participação e à interação social em contextos em que a pessoa vive. Tal afirmação de DI (deficiência intelectual), segundo Marciano (2015) e Menezes e Castro (2016), foi publicada em 2010 pela Associação Americana de Deficiência Intelectual e do Desenvolvimento (AAIDD), a qual é o órgão norte americano que realiza estudos relacionados sobre Deficiência Intelectual (DI) e influencia os órgãos de classificação internacionais utilizados no Brasil, como a classificação Internacional de Doenças (CID 10) e o manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM IV). Em suma, essa definição possibilita uma perspectiva mais otimista quanto ao desenvolvimento do indivíduo, contribuindo para tanto.

Diante da pesquisa empreendida e de acordo com Borges (2014), é fundamental que o professor participe do processo de repensar a construção do conhecimento, na qual a mediação e a interação são os pressupostos essenciais para que ocorra a aprendizagem. Sob esse viés, o grande desafio é tornar o

ambiente escolar democrático e inclusivo, ao passo que se unam currículo e sociedade em prol de uma verdadeira inclusão do sujeito em destaque.

Com relação à inclusão de alunos com necessidades especiais, a Constituição Federativa do Brasil de 1988, artigo 208, define que o atendimento aos deficientes deve ser dado, preferencialmente, na rede regular de ensino. Além disso, a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), de 1996, também prevê que a educação seja a mais integrada possível, propondo a inclusão dos alunos com necessidades especiais na rede regular de ensino. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 4024/61 representou um avanço no sentido de conceber a educação como direito de todos e de recomendar a integração da educação especial no Sistema Nacional de Educação, necessidade reafirmada pela Lei 5692/71 que a modificou.

Temos, portanto, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica na Resolução nº 2/2001, que determinam o atendimento especial desde a educação infantil às crianças com necessidades educacionais especiais, mediante a avaliação e a interação com a família e a comunidade, o que de fato vem contribuir com o aprendizado e fortalecer os laços com a escola.

A inclusão escolar tem sido mal compreendida, principalmente no seu apelo a mudanças nas escolas comuns e especiais. Sabemos, contudo, que sem essas mudanças não garantimos a condição de nossas escolas receberem, indistintamente, a todos os alunos, oferecendo-lhes condições de prosseguir em seus estudos, segundo a capacidade de cada um, sem discriminações nem espaços segregados de educação. (Mantoan, 2006, p. 23).

A legislação vigente prevê que sejam consideradas as situações singulares, os perfis dos estudantes, as faixas etárias, assegurando-se o atendimento de pessoas com necessidades educacionais especiais, a fim de que tenham oportunidade de realizar, com maior autonomia, seus projetos, afirmando sua identidade cultural, e promovendo o desenvolvimento social. Na perspectiva da inclusão, esses aspectos se configuram em termos de acesso gratuito ao ensino fundamental e ao ensino médio.

Com a Declaração de Salamanca (1994), um impulso foi dado às questões das diferenças e a sua aceitação pela sociedade, evocando que a todos deve ser dado o direito de acesso e permanência em escolas regulares, devendo estas

modificar-se ou adaptar-se para acolher todos que a elas recorrem, com eficiência e eficácia.

Assim sendo, a Declaração de Salamanca, prescreveu, em 1994, que:

[...] todas as escolas deveriam acomodar todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. Deveriam incluir todas as crianças deficientes e superdotadas, crianças de rua e que trabalham crianças de origem remota ou de população nômade, crianças pertencentes a minorias linguísticas, étnicas, ou culturais e crianças de outros grupos em desvantagem ou marginalizados. As escolas têm que encontrar maneiras de educar com êxito todas as crianças, inclusive as que têm deficiências graves. (UNESCO, 1994, p. 3).

Esse princípio da inclusão provocou uma mudança na função da escola, e inaugurou um momento de transição a qual colocou, para os gestores das políticas públicas, uma nova concepção de escola que parte do pressuposto de que essa instituição é o objeto privilegiado da inclusão social, não de instrução apenas.

A Declaração de Salamanca é utilizada, atualmente, como um suporte pedagógico, pois apresenta linhas de ação que visam a garantia de igualdade de oportunidades e, assim, deste modo, contribui para a efetivação do processo inclusivo (Guebert, 2007). Destaca-se que, por ser um documento claro e exigente quanto aos deveres de uma escola inclusiva, ele ampliou, segundo Mazzotta (2005), o conceito de necessidades educacionais especiais, incluindo todas as crianças as quais não estejam conseguindo se beneficiar com a escola, seja qual for o motivo.

Assim, além de crianças com necessidades especiais, as escolas passaram a incluir crianças que estejam passando por dificuldades temporárias ou permanentes nas escolas, as que vivem em condições de extrema pobreza, vítimas de guerra ou de conflitos armados e as que sofrem abusos contínuos físicos, emocionais e sexuais. Mazzotta (2005) acredita que a preocupação maior é incluir todas as crianças que se encontram fora da escola.

As escolas regulares estão se tornando o meio mais eficaz de combater atitudes discriminatórias, o que, para Mazzotta (2005), ajuda na criação de comunidades acolhedoras, formando uma sociedade inclusiva e tornando possível a educação para todos. Além disso, a maioria das crianças consegue uma escolaridade adequada às suas capacidades e ao seu ritmo de aprendizagem.

Em 2009, foram publicadas as diretrizes nacionais para a educação especial, Resolução CNE/CEB nº 4/2009, em seu art. 1º, para a implementação do Decreto nº 6.571/2008.

Os sistemas de ensino devem matricular os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, e altas habilidades/superdotação, nas classes comuns do ensino regular e no Atendimento Educacional Especializado (AEE), ofertado em salas de recursos multifuncionais ou em centros de Atendimento Educacional Especializado da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos. E em seu art. 2º, o AEE tem como função complementar ou suplementar a formação do aluno por meio da disponibilização de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias, que eliminem as barreiras, para sua plena participação na sociedade, e desenvolvimento de sua aprendizagem.

Segundo essa legislação, além da matrícula em classes comuns do ensino regular, o aluno com necessidades educacionais especiais terá garantida a oferta no Atendimento Educacional Especializado (AEE). Apesar de contribuir enquanto medida inclusiva, essa medida não resolve, visto que há problemas, como a falta de professores capacitados em AEE, e a inexistência das próprias salas de atendimento, ainda a serem debelados.

Mantoan (2006, p. 35) afirma que, apesar da existência das ferramentas, é preciso uma reinvenção da escola, em seus pilares teórico-metodológicos, para que essa mudança aconteça. A acessibilidade, a inclusão e a garantia dos direitos perpassam pelo respeito às diferenças sim, mas, também, pela fiscalização e cobrança por políticas públicas eficientes e eficazes, que vislumbram todos os contornos e nuances dos alunos com necessidades educacionais especiais.

Entende-se aqui que a insistência nos conceitos que o estudante já domina não desencadeia a necessária motivação para a aprendizagem. E aqui surge a necessidade de atuar na zona de desenvolvimento próximo do educando. Ou seja, a aprendizagem mediada se torna promotora do desenvolvimento humano uma vez que gera o desenvolvimento das funções psicológicas superiores.

Nesse sentido, depreende-se que a escola possui dentro da perspectiva Histórico-Crítica, a função de promoção desse desenvolvimento. Para tanto, é preciso vislumbrar as principais formas de abordagens em que a teoria é utilizada, elencada a que melhor pode contribuir ao contexto pedagógico e a atuação docente,

observando que o intuito final é a aprendizagem crítica, autônoma e criativa de todos os educandos.

A Escola Nova de John Dewey, pautada pelo aprender fazendo (learning bydoing) em experiências com potencial educacional, se faz presente em tempos de metodologias ativas integradas com as TDIC. Dewey propôs uma educação entendida como processo de reconstrução e reorganização da experiência pelo aprendiz (Dewey, 1959), orientada pelos princípios de iniciativa, originalidade e cooperação com vistas a liberar suas potencialidades (Moran, 2018).

Assim, a educação não é a preparação para a vida, ela acompanha a própria vida, o desenvolvimento do ser humano, sua autonomia e aprendizagem por meio da experiência e da reflexão sobre a experiência que impulsiona estabelecer relações, tomar consciência, construir conhecimento e reconstruir a experiência (Bacich e Moran,2018).

Por Metodologias Ativas, entende-se aquelas que requerem a participação do aluno em todo o processo, seja em qualquer disciplina, se engajando e desenvolvendo habilidades trazidas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e evidenciadas com verbos como escrever, falar, resolver problemas ou refletir entre outros que demonstram o imperativo da ação (Lopes, 2020).

Ressalta-se aqui que as metodologias utilizadas não são desconhecidas de todos. O que diferencia esse modelo é a frequência de sua utilização e o envolvimento do professor-mediador, que irá diferenciar na aquisição deste conhecimento por parte do aluno. Entre os modelos de metodologias ativas, mais comuns temos: Aula-laboratório, trabalhos em grupos, simulações, aprendizagem baseadas em problemas, utilização de ambientes virtuais e mídias sociais etc (Lopes, 2020).

A Metodologia Ativa viabiliza uma maior qualidade de aprendizagem perante uma realidade mútua de comunicação, que é um princípio elementar da aprendizagem ativa (Felder; Brent, 2009). Assim, aprendizagem, baseada na metodologia ativa contempla técnicas em que o professor deixa de ser o centro da aprendizagem e passa a ser um mediador. Nesta proposta, o professor tem o papel de “incentivar a responsabilização para a própria aprendizagem e assim o desenvolvimento da cognição e da metacognição” (Vickery, 2016, p. 18; Lopes,2020).

Fala-se nesse ínterim de uma também Aprendizagem Ativa. Conforme Torres (2014), um dos princípios da aprendizagem ativa é promover a interação entre os estudantes com o propósito de resultar em uma aprendizagem participativa e significativa, dentro e fora de sala de aula, como é o caso da aprendizagem cooperativa e aprendizagem colaborativa.

Ainda conforme Lopes (2020), os ambientes de aprendizagem são fundamentais no desenvolvimento das competências de cognição, interpessoalidade e principalmente interpessoalidade esperadas para o sujeito do século 21, dessa forma as Metodologias Ativas além de possibilitar resultados interessantes, pautados no envolvimento de ambos, aluno e professor, as técnicas utilizadas, refletirão o respeito da instituição para com o aprender do aluno (Lopes, 2020).

Diferentes autores apontam que a escola precisa avançar no contexto real da Escola de Educação Básica para se alcançar o objetivo de aprendizagem e desenvolvimento cognitivo dos estudantes. Nesse sentido, a inserção de metodologias diversificadas facilita o processo de ensino-aprendizagem das disciplinas, gerando significação dos conceitos e maior familiaridade dos estudantes com o conteúdo.

Deve-se assim prezar pela formação de um aprendiz autônomo, criativo, dinâmico e crítico, o chamado aluno do século XXI (BNCC, 2018). As metodologias diferenciadas podem ser consideradas facilitadoras do processo de construção do conhecimento, uma vez que o aluno não receberá uma lista de conceitos e nomes científicos a decorar.

Imprescindível aqui refletir e considerar a necessidade da formação do professor como requisito para uma melhor e mais eficiente aplicação das Metodologias Ativas em suas diversas atividades nas diferentes etapas de ensino da Educação Básica. A aplicabilidade nas diferentes etapas nos possibilitará uma análise da melhor abordagem do ensino das disciplinas em cada nível, auxiliando na construção e evolução conceitual dos estudantes, minimizando as dificuldades habituais no ensino -aprendizagem.

As Metodologias Ativas são vistas como uma oportunidade de desenvolver nos estudantes, um conjunto de habilidades de pensamento, raciocínio, trabalho em equipe, pesquisa, comunicação e criatividade, de modo que possam usar essas habilidades em todas as áreas em que atuarem. Estas devem ser abordadas de

forma prática, estimulando o aluno na construção de seu próprio conhecimento, relacionando, experimentando, trazendo a teoria para a vida prática e vice-versa. Elas podem ser plenamente utilizadas, mesmo em escolas carentes em infraestrutura tecnológica adequada, realidade da maioria das escolas públicas brasileiras. (Oliveira,2022).

Entre as metodologias mais conhecidas e destacadas estão, as experiências (aulas práticas) no pré-teste, e a sala de aula invertida, jogos e método do caso no pós-teste, “Trilhas Interpretativas” Jogos didático; Aprendizagem Baseada em Investigação (ABI), ao uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e a gamificação; entre outras. O uso destas metodologias pode valorizar e desmistificar o ensino de ciências, favorecendo a sensibilização e participação do aluno pelo conteúdo. Ressalta-se, porém, que o engajamento e o empenho dos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem é de crucial importância para que as metodologias funcionem e principalmente alcancem o objetivo: aprendizagem. (Oliveira,2022).

Os jogos interativos e didáticos, e as aulas práticas foram as metodologias mais mencionadas nos diferentes trabalhos analisados. O lúdico é uma ferramenta didática comprovadamente importante no ensino. Contudo, nem sempre o professor tem tempo disponível para criar os jogos. Carvalho (2021). Mas há repositórios de recursos educacionais gratuitos, por exemplo o eduCAPES (<https://educapes.capes.gov.br/handle/1884/36898>), onde os professores podem acessar e baixar produtos educacionais que atendam às expectativas desejadas. O jogo é um recurso interessante, pois possibilita trabalhar, juntamente com o conteúdo curricular, habilidades como concentração, foco para se alcançar metas, colaboração em equipe, argumentação, entre outros. (Carvalho ,2021).

De acordo com Krasilchik (2004) e Silva et al (2015), para a situação de aulas práticas, estas não precisam envolver necessariamente laboratórios e equipamentos de alto custo, podem acontecer na própria sala de aula, utilizando materiais que os professores e alunos tragam de casa, ou ainda recicláveis e reutilizáveis. Por exemplo, o professor pode levar para a sala de aula exemplares de plantas e possibilitar ao aluno a identificação e o manuseio das diferentes partes da planta, isso aproxima o aluno do conteúdo trabalhado. As aulas práticas têm a função de instigar a atenção e o interesse dos alunos com relação ao conteúdo trabalhado e auxiliar no desenvolvimento de diversas habilidades

Moran (2018) destaca que é fundamental para o planejamento de aulas a variedade de metodologias e estratégias de ensino, pois além de favorecer a reflexão, pode incentivar o engajamento dos estudantes dentro da proposta. O autor ressalta que como as pessoas não aprendem da mesma forma e no mesmo ritmo, quando o professor utiliza estratégias diferentes, fugindo do padrão quadro e giz/livro, a possibilidade de atender às expectativas de aprendizagem é maior, podendo abranger as diferentes habilidades dentro das competências para o ensino de ciências.

Dessa forma, a significância do ensino para o aluno é tornar o conhecimento adquirido também significativo na vida. Que ele compreenda conceitos, reflexione e torne-os práticos em sua vida. É importante ressaltar que para dar significado ao ensino não existe um único método, porém o uso de estratégias variadas, ao longo do ano letivo, pode ser útil para a promoção de um ensino de qualidade. (Raslan,2018).

Ressalta-se aqui que apesar de ser um diferencial na aprendizagem significativa do aluno, o uso das metodologias ativas vai depender da escola em suas diretrizes, do professor em sua postura, pois nem as mais modernas tecnologias poderão substituir o papel mediador, incentivador e facilitador do professor.

Facilitar e mediar aqui é trazer em evidência para o aluno o seu potencial criativo e empreendedor de seu próprio processo de aprendizagem e de construção de saber. Na sala de aula, o professor tem o importante papel de levar o aluno como indica a etimologia da palavra educação a promover-se, a projetar-se no mundo onde vive, não como um ser que a ele se adapta, mas que nele se insere, para compreendê-lo, transformá-lo.

Como ressalta Freire (1996), ser presença no mundo, numa posição de quem luta para não ser apenas objeto, mas sujeito também da História. Isso significa admitir o aluno como sujeito e não como objeto da educação; respeitar a sua liberdade de construir-se, de projetar-se, de ser mais; enfim, significa afirmar a autonomia do sujeito que se educa. Isso é educar para a autonomia.

À medida que o professor falha nessa tarefa de mediar civilizadamente a criatividade e a aprendizagem crítica, falha a escola e falha todo o processo educacional. Pensando em promover em um contexto próximo a possibilidade de que os professores venham a mediar de maneira criativa essa aprendizagem é que

propõe o produto a seguir, fruto de encontros com esses profissionais buscadores e uma forma de sintetizar um pouco do que foi o percurso de viabilização dessa dissertação.

Trata-se de rodas de conversa, uma intervenção pedagógica formativa para os professores, visando facilitar a mediação e ensino dos alunos com deficiência intelectual, bem como proporcionar momentos de audição e acolhimento para esses profissionais em suas dificuldades, demandas e também em suas perspectivas e projetos.

CONCLUSÕES

Essa dissertação explorou o uso de Metodologias Ativas no ensino de ciências direcionado a estudantes com deficiência intelectual no ensino médio. Por considerar ainda insuficiente os estudos em língua nacional acerca da temática, buscou-se aqui contribuir para essa área relevante no ensino, considerando que estudantes com necessidades específicas podem se beneficiar de abordagens educacionais adaptadas, como o Atendimento Educacional Especializado (AEE) na perspectiva das metodologias ativas.

Consideramos que os objetivos elencados de Investigar as políticas públicas de inclusão escolar e o papel do Atendimento Educacional Especializado (AEE) no contexto da educação inclusiva, com foco na deficiência intelectual; Discutir um modelo baseado no uso de Metodologias Ativas para a escolarização de estudantes com deficiência intelectual; Investigar as percepções e concepções dos estudantes com deficiência intelectual e dos professores em relação ao uso das Metodologias Ativas durante as aulas de Ciências, considerando o contexto de ensino-aprendizagem, foram alcançados e culminou com a execução do último objetivo ao promover, por meio de Rodas de Conversas Formativas, dentro da perspectiva de Paulo Freire, com os professores da rede, um produto educacional que sirva como subsídio para aqueles que atuam com deficientes intelectuais, que originaram o produto educacional que se espera contribuir para com os professores que vivenciam as dificuldades em lidar com o aprendizado do estudante com deficiência intelectual.

A inclusão historicamente tratada no decorrer do texto evidencia a importância de políticas públicas que possibilitem um ambiente educacional que respeite e acolha as diferenças, forneça formação e capacitação adequada aos professores para a promoção de práticas pedagógicas verdadeiramente inclusivas, respeitando toda a legislação referente.

As metodologias ativas aqui apresentadas, alicerçadas no Construtivismo, apresenta as possibilidades, mas também reconhece os desafios de sua execução e inclusão desse aluno deficiente evidenciando práticas pedagógicas baseadas em um currículo flexível e adaptado e traz exemplos de que é realmente possível enfrentar esses desafios tendo o desenvolvimento da criatividade enquanto aliada.

CAPÍTULO 4 – PRODUTO EDUCACIONAL

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM
ENSINO DE CIÊNCIAS

**RODAS DE CONVERSA FORMATIVAS EM ENSINO DE CIÊNCIAS COM
ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIAS INTELECTUAIS**

**Autora: Dilma Vilarim Feitosa
Orientador: Prof. Plauto Simão de Carvalho**

RESUMO

Este produto educacional foi elaborado com base em experiências pessoais e profissionais, bem como em parte do percurso acadêmico realizado durante o curso de Mestrado Profissional no Ensino de Ciências. Além de refletir sobre minha própria prática como profissional do Magistério, busco junto aos colegas de trabalho e aos profissionais da mesma área de ensino promover reflexões semelhantes sobre a prática, com o objetivo de transformá-la e aprimorá-la no contexto do Ensino de Ciências. A metodologia aplicada fundamenta-se em Rodas de Conversa Formativa e nos princípios de Paulo Freire, sendo considerada a ideal por ser participativa, ativa e resultar em uma aprendizagem efetiva, autônoma e estimulante para o pensamento crítico dos profissionais envolvidos. Esta abordagem visa formar profissionais críticos, dialógicos, emancipados e conscientes de seus direitos e deveres, tornando-os sujeitos ativos e transformadores de sua realidade. Especificamente no que diz respeito ao ensino de ciências para estudantes com deficiência intelectual, a metodologia busca proporcionar uma educação inclusiva e eficaz. Este trabalho tem como objetivo não apenas contribuir para a formação profissional, mas também instrumentalizar os professores de ciências a aplicarem práticas inclusivas com estudantes com deficiência intelectual. Busca-se proporcionar a esses estudantes os mesmos processos de participação, autonomia e criatividade, mediante uma escuta atenta e empática de suas necessidades. Este produto apresenta uma proposta formativa que pode e deve ser construída e reconstruída de forma colaborativa. A ideia de reconstrução é um dos pilares deste trabalho, que visa a interação e a dinâmica na construção de conhecimento, com foco na qualidade do ensino-aprendizagem para estudantes do ensino médio com deficiência intelectual.

Palavras-chave: Rodas de Conversa, Metodologia Ativa, Deficiência Intelectual, Ensino de Ciências.

I – APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

Este produto é resultado do estudo, realizado durante o Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Goiás, e da pesquisa e vivência, atuando como professora do Ensino Médio em escolas do Distrito Federal e da rede estadual de Goiás.

É também um convite para que o professor, o futuro leitor deste produto perceba e conheça através de experiências vividas por outrem, que ele não está sozinho nessa caminhada e busca diária por uma educação e escola inclusiva com qualidade para todos.

A importância dos encontros profissionais aqui sugeridos surge tanto da observação e reflexão da prática profissional pessoal quanto da observação do trabalho dos colegas. Pensou-se aqui em algo que ultrapassasse os momentos de atividade complementar e/ou reuniões pedagógicas, que, por mais que tenham sua validade, por vezes não aprofundam determinados temas, tais como aqui é sugerido. Justamente partindo dessas lacunas evidenciadas e também a partir das observações feitas em campo na escola Estadual Jardim Oriente, do material coletado nas entrevistas, da revisão de literatura, dos encontros informais com os colegas e da sugestão do orientador do mestrado, é que a intervenção a ser utilizada foi direcionada para o uso da metodologia educacional Rodas de Conversa.

Outrossim, algumas abordagens tradicionais podem ser ineficientes para o trabalho com estudantes com deficiência intelectual, portanto as rodas de conversa formativas podem ser uma alternativa mais eficaz com a participação ativa e autêntica dos profissionais que atuam em salas de aulas inclusivas. Nas rodas de conversa, os participantes têm a oportunidade de expressar suas experiências, desafios e ideias de forma autêntica. Isso gera engajamento real e promove a participação ativa, ao contrário de oficinas ou treinamentos passivos.

Portanto, as rodas de conversa são realizadas no contexto da própria escola, com profissionais que conhecem a realidade local e isso permite a discussão de questões específicas e a busca por soluções práticas e relevantes para a comunidade escolar, os professores compartilham suas vivências, estratégias bem-sucedidas e lições aprendidas e essa troca de experiências é valiosa e pode inspirar mudanças concretas na sala de aula para uma educação inclusiva e transformadora.

As rodas de conversa não têm um único palestrante ou especialista. Todos aprendem juntos, construindo conhecimento de forma colaborativa. Essa abordagem coletiva fortalece a comunidade escolar. Esses encontros permitem identificar necessidades específicas da escola e dos alunos e isso facilita o planejamento de ações direcionadas, como adaptações curriculares ou suporte individualizado, pois quando os profissionais participam ativamente das discussões e decisões, sentem-se mais empoderados e comprometidos com a implementação das mudanças propostas.

Ademais, as rodas de conversa podem ser adaptadas conforme necessário, pois se surgirem novos desafios ou questões, é possível ajustar o foco e continuar a discussão

II - INTRODUÇÃO

Observa-se que, mesmo diante dos avanços em métodos e metodologias educacionais e da maior possibilidade de utilização de recursos variados, a prática segue sendo distante da teoria, o que impossibilita uma reflexão/ação. As formações pedagógicas acontecem regularmente, porém normalmente não acolhem ou não consideram as experiências prévias dos professores. Neste contexto não-constructivo, o professor geralmente é aquele que ainda é incompleto, imperfeito ou sempre lhe falta algo. Portanto, o que se vê, somado a vários fatores externos, como descomprometimento da gestão escolar e deficiências nas políticas públicas é um professor alheio ao seu fazer e, de certa forma, também descomprometido com o seu resultado, ainda mais em se tratando de estudantes com deficiência intelectual. Mas, e se somássemos esforços? E se fosse possível convergir experiências pedagógicas, emocionais, vivências, frustrações e esperanças com vistas à melhoria dos processos de ensino-aprendizagem, particularmente na perspectiva deste estudo?

As rodas de conversa possibilitam ambiência para a troca de experiências entre os participantes, enriquecendo o processo de aprendizagem com diferentes perspectivas e vivências. Para tanto, a sugestão das rodas de conversa surge para desinstalar um ensino mecanizado e oportunizar, além da formação contínua e

autônoma do próprio professor, a responsabilização pela percepção do estudante como sujeito e não como objeto da educação; de respeitar a sua liberdade de construir-se, de projetar-se, de ser mais; enfim, significa afirmar a autonomia do sujeito que se educa. Isso é educar para a autonomia (Freire, 1996).

A roda de conversa remonta à Antiguidade e sua primeira documentação é a partir das reuniões para discussão e reflexão temáticas, promovidas por Sócrates, (469-399 a.C.) filósofo grego. Tais temas, quase sempre ligados à valores, ética e moral, ou mesmo sentimento humano, contavam com moderadores entre seus interlocutores para que as ideias fossem explanadas, respostas comparadas e um consenso fosse ou não alcançado (Pedroso, 2019).

Apesar de ser uma prática antiga, as rodas de conversa formativas são utilizadas ainda na atual conjuntura, nas pesquisas qualitativas na área de educação, como forma de proporcionar um locus para reflexões mútuas e gerar interpretações mais plausíveis, promovendo o diálogo e a construção de conhecimento coletivo (Pinheiro, 2020). As rodas de conversa formativas promovem uma relação mais humanizada entre os participantes, facilitando a escuta ativa e a empatia, o que pode ser especialmente benéfico em contextos educacionais e de formação contínua.

Proposta para a educação, principalmente por Paulo Freire (2016), a roda de conversa é uma metodologia ativa e dialógica, baseada na criação de espaços de diálogo, expressão, audição e interlocução de todos os membros da roda. Permite, assim, a participação democrática e profunda de todos os envolvidos, visto que há o compartilhamento de vivências, experiências e aprendizagens de todos. As rodas de conversa são mais flexíveis e podem ser adaptadas para diferentes contextos e necessidades dos participantes, permitindo uma abordagem mais personalizada e contextualizada.

Por meio dessas rodas de conversa, busca-se valorizar a experiência do professor em serviço. Para isso, é essencial trabalhar o aspecto pedagógico, cujo objetivo vai além de simplesmente orientar o professor na tentativa de adequar o estudante com deficiência à escola e suas regras (Pan et al., 2014). A proposta das rodas é promover a reflexão a respeito da práxis do professor, suas dificuldades e avanços em relação ao processo ensino-aprendizagem do aluno deficiente intelectual.

Propõe-se então, através das rodas de conversa, momentos de reflexão sobre a práxis, buscando trazer à tona experiências que interfiram na formação e no processo de trabalho, sejam tais experiências positivas, sejam as que são consideradas como desafiantes e desestruturantes; para que, a partir disso, surjam as discussões no sentido de solucionar, sugerir ideias e propostas coletivas que venham a dinamizar o trabalho, inovando em diretrizes e em metodologias que venham aprimorar e enriquecer o ensino-aprendizagem, dentro da perspectiva proposta pelas rodas de conversa.

Além da perspectiva de inclusão, participação coletiva e espaço de diálogo, a metodologia/tecnologia roda de conversa, reafirma a questão da escuta tão necessária para o professor que, em sua prática, trabalha com deficientes intelectuais ou com outra qualquer deficiência que enfrente desafios cotidianos internos ou externos à sala de aula. Sendo assim, os objetivos dessas rodas seria o acolhimento desses saberes e experiências acerca de determinada situação/assunto, para, a partir da socialização, criar espaços de reflexão, divulgação, trocas de experiências, conversas, discussão e principalmente busca de soluções comuns (respeitando-se as especificidades e individualidade), para as questões apresentadas.

Bombassaro (2010) e Ferrari Filho (2019) defendem que a roda de conversa envolve a partilha de experiências e culturas, bem como diálogos verbais e não verbais. Esse momento é um dos mais importantes, pois oferece diversas possibilidades para os participantes. Não se trata de um espaço para o professor ou mediador depositar ideias, mas sim para desenvolver a comunicação, a autonomia, o respeito à diversidade, a imaginação e outras formas de desenvolvimento e aprendizagem.

Dessa forma, justifica-se o produto como estratégia para um trabalho de aproximação e de práxis coletiva entre os professores (público-alvo da pesquisa), para futuramente lançar propostas e ações envolvendo os estudantes. Ressalta-se aqui que, apesar de ser um diferencial na aprendizagem efetiva do estudante, o uso das metodologias ativas, inclusive a Roda de Conversa, vai depender da escola em suas diretrizes, do professor em sua postura, pois nem as mais modernas tecnologias poderão substituir o papel mediador, incentivador e facilitador do professor.

Facilitar e mediar aqui é trazer em evidência para o estudante o seu potencial criativo e empreendedor de seu próprio processo de aprendizagem e de construção do saber na sala de aula. O professor tem o importante papel de levar o estudante, como indica a etimologia da palavra educação, a promover-se, a projetar-se no mundo onde vive, não como um ser que a ele se adapta, mas que nele se insere, para compreendê-lo, transformá-lo. As rodas de conversa ajudarão nessa percepção e principalmente na mudança a ser promovida que é fazer com que os professores reavaliem a sua postura quanto à educação inclusiva.

III - OBJETIVOS

Utilizar a metodologia Rodas de Conversa, em reuniões formativas/motivacionais para que possibilitem aos professores uma sensibilização e um despertar para uma formação continuada adequada para um trabalho direcionado, após uma escuta pedagógica de estudantes do ensino médio com deficiência intelectual, baseada na perspectiva da educação inclusiva e para a autonomia, proposta por Paulo Freire.

Facilitar uma discussão aberta e inclusiva sobre como promover a inclusão de pessoas com deficiência intelectual no ensino de ciências, identificando desafios, compartilhando estratégias e promovendo a conscientização sobre a importância da acessibilidade e da igualdade de oportunidades educacionais

IV - METODOLOGIA

A metodologia a ser utilizada refere-se às Rodas de Conversa (Freire, 1996). Trata-se de uma metodologia ativa que parte da realidade e a ela retorna dialeticamente (ação-reflexão-ação), buscando no coletivo diferentes perspectivas sobre os problemas do cotidiano. Assim, as Rodas de Conversa, além de promoverem o desenvolvimento das habilidades humanas, fortalecem a capacidade dos grupos de encontrarem soluções coletivas para seus problemas, sejam eles de formação, trabalho, convivência ou aprendizagem (Pinheiro, 2020).

Ainda segundo Pinheiro (2020) as pessoas convidadas a integrá-las carregam consigo vivências a serem consideradas; a chegada ao encontro não é isenta de experiências próprias em práticas de conversação e partilha, que podem estar ligadas a ações educativas reconhecidas no campo, articuladas a costumes comunitários ou, de maneira mais abrangente, associadas às relações sociáveis que produz:

São círculos compostos para a conversação mediante uma provocação temática. Há também uma ênfase na participação ou mesmo no protagonismo dos integrantes das rodas, visando partilha de saberes e reflexividade sobre experiências individuais ou coletivas. A partir daí, a leitura de diferentes iniciativas na apropriação da técnica indica, simultaneamente, particularidades a depreender e intersecções com outros modos de interlocução coletiva (Warschauer, 2004, Moura Lima, 2014).

A consolidação da roda de conversa formativa será desenvolvida por meio de roteiros de conversa estruturados a partir de situações-problema, exposição de textos, vídeos, filmes e imagens, enviados por grupos de conversa, música etc. A partir desses materiais e do tema proposto para cada dia da roda de conversas, será possível discutir/problematizar o tema proposto, deixando que os participantes falem e apontem os problemas que eles gostariam que fossem trabalhados. Posteriormente, ocorrerá o encerramento em que cada um dos envolvidos fará uma autoavaliação.

Para Rogers (1970, p. 42), nas Rodas de Conversa, sobressai o fato de os indivíduos tomarem entre si um contato mais íntimo e direto do que é frequente na

vida corrente.” (Rogers, 1970, p. 42). Desta maneira, a dinâmica não condiz com uma proposta “fechada” ou vertical de aplicação, porém é necessário um planejamento visando organização, planejamento e mediação (Ferrari Filho, 2019).

No contexto a ser utilizado, ou seja, para professores do ensino médio que trabalham com estudantes com deficiência intelectual, a roda de conversa formativa constitui-se ferramenta altamente relevante, e adquire o sentido proposto por Pinheiro (2020). Diferentemente da ideia de uma ‘conversa sociável’ apresentada na literatura, Pinheiro (2020) destaca que essas iniciativas associam pesquisa e educação, interpondo uma intencionalidade educativa. Isso inclui diretividade na organização, variação dos modos de condução, organização detalhada (ou não) das dinâmicas dos grupos e a disposição de frases para interpretação e interlocução.

Ainda para Pinheiro (2020), a utilização de rodas de conversa é estabelecida sob o propósito de dar voz aos sujeitos, visando possibilitar sua participação efetiva no processo, à medida que lhes são facultadas falas dialógicas pelas quais se espera o aporte de seus saberes. Nesse sentido, busca-se aqui procedimentos que democratizem e oportunizem as falas e as vivências, sobretudo proporcionando a reflexão crítica da realidade dos indivíduos em questão.

Para a realização do trabalho, foi enviado um pedido de autorização à Subsecretaria Estadual de Educação do Novo Gama e à gestão da Escola Estadual e da escola municipal em questão. Foi feito o convite individual ao professor através de um convite animado enviado pelo aplicativo de mensagens. O convite serviu também como estratégia de sensibilização e estratégia para conseguir adesão do professor. A ideia inicial foi que o professor se sentisse sensibilizado a participar dos encontros. Em um primeiro momento foi realizado em um sábado letivo e conforme acordado com a gestão e os professores envolvidos, definiu-se as datas posteriores para os próximos encontros.

V - CRONOGRAMA

a) Número de professores: 30(15 por escola).

Local das reuniões: Escola Estadual Jardim Oriente e Escola Municipal Avelino Jove de Abreu-EMAJA, quantidade de reuniões: 4 encontros por escola

b) Duração dos encontros: 2h horas.

c) Data e horário a ser definido de acordo com a disponibilidade da agenda dos professores (preferencialmente durante o trabalho coletivo);

d) Material a ser utilizado: Textos, vídeos, filmes, imagens, música etc.;

e) Temas prováveis (“disparadores”); Sugestões:

1- Formação do Professor de Ciências para o trabalho pedagógico com o Deficiente Intelectual

2- Deficiência Intelectual, Ensino-Aprendizagem de Ciências, Metodologias Ativas, Avaliação;

3- Filosofias e Ferramentas didático-pedagógicas no ensino de ciências para o deficiente intelectual.

4- Oficina Prática de sugestões. Metodologias Ativas para o ensino de Ciências da pessoa com Deficiência Intelectual. (adaptação curricular e flexibilização de atividades).

ROTEIRO

Roda de Conversa dia 1 - Formação do Professor de Ciências para o trabalho pedagógico com o Deficiente Intelectual

Objetivo: Discutir estratégias eficazes para promover a inclusão de alunos com deficiência intelectual no ensino de ciências, considerando os desafios enfrentados pelos professores e as oportunidades para uma formação mais inclusiva.



Figura 14: Roda de conversa.

1-Apresentação geral, abertura e boas-vindas:
<https://youtu.be/hposJgGFe0o?si=pjiFJT6G56zF6q5W> (vídeo com o Dr. Emílio Figueira- PCD)

2- Música /Sensibilização:
<https://youtu.be/hfkzb5QhfuA?si=AVQ4hHLChcWwoqji> (relato do Dr. Eder Pires de Camargo-PCD)
<https://youtu.be/PQ5cNYyRsg?si=0nqPwm6vXc7t81wN> (Nando Reis: Laços)

3- Dinâmica do Barbante: A dinâmica do barbante é uma atividade muito utilizada em grupos de trabalho e equipes, pois estimula o trabalho em equipe, a

comunicação e a colaboração entre os participantes. Nessa dinâmica, os participantes formam um círculo e cada um segura uma ponta do barbante, em seguida escolhem um participante para passar a ponta do barbante e a pergunta a ser respondida (Para você o que é Educação Inclusiva?) Após todos os participantes responderem a pergunta a teia é desfeita voltando ao ponto de partida do novelo, dando início a roda de conversa.

4- Apresentação da pesquisa, objetivos do trabalho e da reunião. Estabelecimento das regras.

5- Problematização: A partir do tema central, o mediador, propositor do trabalho fará a sugestão do trabalho do dia e juntamente com os participantes definirá os pontos a serem trabalhados a cada encontro a partir das necessidades levantadas, sem perder, porém o direcionamento inicial.

6- Formação de grupos menores (se necessário) se houver subtemas a serem abordados.

7- Realização da roda:

8- Boas-vindas aos participantes.

9- Apresentação do tema e dos objetivos da roda de conversa.

10- Breve contextualização sobre a importância da inclusão no ensino de ciências.

11- Palestra de abertura (10 minutos)

12- Diálogo entre Participantes (30 minutos)

13- Interação entre os participantes para compartilhar experiências, desafios e boas práticas relacionadas à inclusão de alunos com deficiência intelectual no ensino de ciências.

14- Discussão sobre os principais obstáculos enfrentados pelos professores e possíveis soluções.

15- Apresentação de Exemplos Práticos (20 minutos)

16- Apresentação de casos de sucesso ou experiências de professores que tenham implementado práticas inclusivas no ensino de ciências para alunos com deficiência intelectual.

17- Discussão sobre as estratégias utilizadas e os resultados alcançados.

18- Sessão de Perguntas e Respostas (15 minutos)

19- Momento para os participantes fazerem perguntas aos palestrantes e compartilhem suas dúvidas e reflexões.

20- Encerramento com a recapitulação dos principais pontos discutidos e avaliação diária do trabalho.

21- Agradecimentos aos participantes e palestrantes.

Convite para futuras atividades ou continuação do diálogo sobre o tema.

Os participantes podem incluir professores, educadores, pesquisadores, profissionais da área da saúde e da educação especial, entre outros interessados no tema.

Serão utilizados recursos visuais ou materiais de apoio acessíveis para enriquecer a discussão e facilitar a compreensão dos participantes.

Sugestões: Mapas conceituais e Mentais, panfletos com a programação proposta, sorteio de livros que abordam o tema proposto e artesanato feito por aprendizes com deficiência intelectual da APAE-DF.

Após as apresentações e a dinâmica de grupo será realizada uma demonstração em slides ou mapa conceitual do Projeto de Pesquisa e os seus desdobramentos, em seguida será dado destaque para a importância de abordar esses temas de forma integrada e inclusiva, apontando os possíveis desafios na Inclusão de Pessoas com Deficiência Intelectual no Ensino de Ciências, Adaptação Curricular e Flexibilização de Atividades para as aulas de Ciências. Serão usados alguns slides e mapas conceituais com definições e aspectos legais relacionados à Deficiência Intelectual, Necessidades Educacionais e as Políticas Públicas vigentes.

Link para o texto: https://www.researchgate.net/publication/351647799_Alunos_com_deficiencia_intelectual_O_trabalho_pedagogico_e_o_ensino_das_ciencias.

Finalização com o direcionamento e definições para o próximo encontro.
Coffee break com proposta de lanche compartilhado para o próximo encontro

Roda de Conversa dia 2 - Deficiência Intelectual, Ensino-Aprendizagem de Ciências, Metodologias Ativas, Avaliação;

Objetivo: Identificar oportunidades de colaboração e desenvolvimento de recursos educacionais adaptados às necessidades específicas de alunos com deficiência intelectual, visando promover uma educação equitativa e de qualidade para todos.

1- Música de abertura e boas-vindas: <https://youtu.be/s2IAZHAsoLI?si=CXjWVPNcSSS7EsS-> (clip Felicidade: Marcelo Jeneci)

2- Apresentação e ratificação da proposta do dia

Sugestão de filme/ mini vídeo: https://youtu.be/6g80d7igX0k?si=-IY_AqI7IlqWarjF (Trailer do Filme Extraordinário); <https://youtu.be/oDjYQ2Il1f4?si=CNu0dHkYC6tvdfq4> (Trailer do filme Rádio).

3- Problematização: "De que forma esta dinâmica pode fomentar uma roda de conversa formativa para explorar questões como a adaptação de currículos e materiais didáticos, a capacitação dos professores para lidar com a diversidade de necessidades dos estudantes, as barreiras físicas e atitudinais dentro das instituições de ensino, e estratégias eficazes para promover uma cultura inclusiva em sala de aula.

Link para o texto: [SciELO - Brasil - Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem](#)

4- Formação de grupos menores com aspectos a serem discutidos, levantados pelo vídeo.

5- Realização da Roda:

6- Escrita em cartaz das propostas levantadas

7- Finalização com o direcionamento e definições para o próximo encontro.

8- Lanche compartilhado

9- Música ambiente: <https://youtu.be/j-1KpFiYmKA?si=cRck9J3ZFeEA1vyQ> (música ambiente-saxofone romântico)

Roda de Conversa dia 3 - Filosofias e Ferramentas didático-pedagógicas no ensino de ciências para o deficiente intelectual.

Objetivo: Identificar oportunidades de colaboração e desenvolvimento de recursos educacionais adaptados às necessidades específicas de alunos com deficiência intelectual, visando promover uma educação equitativa e de qualidade para todos.

1-Música e boas-vindas

2-Apresentação e ratificação da proposta do dia

3-Problematização:

"Como podemos adaptar filosofias e ferramentas didático-pedagógicas para tornar o ensino de ciências acessível e eficaz para pessoas com deficiência intelectual?

Link para textos: [SciELO - Brasil - A Ciência, a Natureza da Ciência e o Ensino de Ciências A Ciência, a Natureza da Ciência e o Ensino de Ciências](#)

[SciELO - Brasil - Metodologias ativas como instrumento de formação acadêmica e científica no ensino em ciências do movimento <sup/> Metodologias ativas como instrumento de formação acadêmica e científica no ensino em ciências do movimento <sup/>](#)

[22188.pdf \(journalijdr.com\)](#)

4-Formação de grupos menores com aspectos a serem discutidos.

Realização da Roda de Conversa Formativa;

5-Finalização com o direcionamento e definições para o próximo encontro.

6-Lanche compartilhado

Roda de Conversa dia 4 - Oficina Prática de sugestões. Metodologias Ativas para o ensino de Ciências do Deficiente Intelectual.

Objetivo: Identificar oportunidades de colaboração e desenvolvimento de recursos educacionais adaptados às necessidades específicas de alunos com deficiência intelectual, visando promover uma educação equitativa e de qualidade para todos.

1- Música e boas-vindas:<https://youtu.be/j-1KpFiYmKA?si=cRck9J3ZFeEA1vyQ>(música ambiente: saxofone romântico)

2-Apresentação da proposta do dia

3- Oficina de sugestões em pequenos grupos com ideias práticas de material e ferramentas previamente estabelecidas no encontro anterior.

4- Roda de Conversa: Partilha do material sugerido/confeccionado.

5- Finalização/ Avaliação dos encontros. A avaliação dos encontros será realizada com o uso da ferramenta Google Forms.

6- Lanche compartilhado

VI – REFLEXÕES SOBRE A APLICAÇÃO DO PRODUTO

Relatório Parcial -primeiro encontro: Roda de Conversa sobre Formação de Professores, Ensino de Ciências, Trabalho Pedagógico e Estudantes com Deficiência Intelectual

Data: 16/04/2024

Local: [Escola Municipal Avelino Jove de Abreu-EMAJA]

Participantes: Professores, coordenadores e gestores da unidade escolar

Objetivo:

O objetivo da roda de conversa foi discutir questões relacionadas à formação de professores, ao ensino de ciências, ao trabalho pedagógico e às estratégias de inclusão de estudantes com deficiência intelectual.

Resumo:

A roda de conversa iniciou-se com uma breve apresentação dos participantes e uma contextualização dos temas a serem discutidos. Em seguida, foram abordados os seguintes pontos:

1. Formação de Professores:

- Destacou-se a importância de uma formação continuada e de qualidade para os professores, especialmente no que diz respeito à inclusão de alunos com deficiência intelectual.

- Foram compartilhadas experiências e desafios enfrentados pelos professores em relação à sua formação inicial e à necessidade de atualização constante diante das demandas do ensino contemporâneo.

2. Ensino de Ciências:

- Discutiu-se a importância do ensino de ciências de forma prática e contextualizada, permitindo aos alunos uma compreensão mais significativa dos conceitos.

- Foram apresentadas estratégias para tornar as aulas de ciências mais atrativas e acessíveis, especialmente para os estudantes com deficiência intelectual, como o uso de experimentação, materiais adaptados e tecnologias assistivas.

3. Trabalho Pedagógico:

- Abordou-se a necessidade de uma abordagem pedagógica diferenciada para atender às diversas necessidades dos alunos, incluindo aqueles com deficiência intelectual.

- Foram compartilhadas práticas pedagógicas inclusivas, tais como a adaptação de materiais didáticos, a utilização de metodologias diversificadas e o trabalho colaborativo entre os professores e demais profissionais da educação.

4. Estudantes com Deficiência Intelectual:

- Explorou-se a importância da inclusão dos estudantes com deficiência intelectual no ambiente escolar, garantindo-lhes acesso a uma educação de qualidade e oportunidades de desenvolvimento pessoal e social.

- Foram discutidas estratégias para promover a participação ativa desses estudantes nas atividades escolares, respeitando suas individualidades e potencialidades.

Conclusão:

A roda de conversa proporcionou um espaço de reflexão e troca de experiências entre os participantes, destacando a importância de uma formação continuada e de práticas pedagógicas inclusivas para promover uma educação de qualidade para todos os alunos, incluindo aqueles com deficiência intelectual. Ficou evidente a necessidade de investimento em políticas e recursos que garantam a efetivação da inclusão no ambiente escolar, promovendo o respeito à diversidade e o desenvolvimento integral dos estudantes. Ao final da Roda de Conversa, fui surpreendida por uma professora doutora da UEG, que estava na plateia, mas não se apresentou como professora da UEG, mas somente como uma professora da escola municipal, onde estávamos, no momento, segundo relato da professora, os temas abordados foram muito bem apresentados e recebidos pelos professores

presentes e isso me deixou com muita vontade de continuar a minha caminhada por uma verdadeira educação inclusiva nas escolas públicas estaduais de Goiás.

Próximos Passos:

- Realização de mais encontros e formações sobre os temas discutidos, envolvendo professores, gestores escolares e demais profissionais da educação.
- Implementação de estratégias inclusivas no planejamento e desenvolvimento das atividades pedagógicas, visando atender às necessidades específicas dos estudantes com deficiência intelectual.
- Articulação com órgãos responsáveis pela elaboração e implementação de políticas educacionais inclusivas, visando garantir o acesso e a permanência desses estudantes no sistema educacional.

Este relatório reflete as principais discussões e conclusões da roda de conversa sobre formação de professores, ensino de ciências, trabalho pedagógico e estudantes com deficiência intelectual.

Segundo Encontro do EMEJA (17/05/2024)

Primeiro Encontro: Colégio Estadual Jardim Oriente (CEJO)

Tema abordado: Roda de Conversa sobre Formação de Professores, Aulas de Ciências e Adaptações para Pessoas com Deficiência Intelectual.

Data: [23/04/2024]

Local: [Colégio Estadual Jardim Oriente]

Participantes: Professores de ciências do turno matutino que atuam em salas inclusivas

Resumo do primeiro encontro:

No dia 23 de abril, realizei uma roda de conversa com professores do Colégio Estadual Jardim Oriente para discutir questões relacionadas à formação docente, o ensino de ciências e as adaptações necessárias para atender às necessidades de pessoas com deficiência intelectual. O objetivo do encontro foi promover a troca de experiências e ideias entre os participantes, visando melhorias na prática

pedagógica e na inclusão educacional e social de estudantes com deficiência intelectual. No início da conversa precisei fazer uma adaptação na dinâmica escolhida, pois o tempo foi reduzido, desse modo fiz uma pergunta para os professores presentes (Defina em uma palavra o que é inclusão para você?), o resultado foi surpreendente e é apresentado nas conclusões do produto.

Durante a roda de conversa, os participantes compartilharam suas experiências e desafios em relação à formação inicial e continuada de professores. Foram discutidos temas como a importância da capacitação em educação inclusiva, o desenvolvimento de competências socioemocionais, a valorização da prática reflexiva e o papel das instituições de ensino na formação integral dos futuros educadores.

O ensino de ciências foi outro tema abordado na roda de conversa, com destaque para estratégias e recursos didáticos que promovem a aprendizagem significativa e o interesse dos alunos pela disciplina. Os participantes compartilharam o desejo de aperfeiçoar o planejamento de suas aulas para os estudantes com deficiência com materiais concretos, como experimentos práticos, atividades investigativas e o uso de tecnologias educacionais, e discutiram formas de tornar as aulas de ciências mais acessíveis e inclusivas para todos os estudantes.

Um ponto importante da discussão foi a necessidade de adaptações curriculares e metodológicas para atender às necessidades específicas de pessoas com deficiência intelectual. Os participantes trocaram ideias sobre estratégias de ensino diferenciadas, avaliações formativas, materiais didáticos acessíveis e a importância da parceria com profissionais da área da saúde e da educação especial para garantir uma educação inclusiva e de qualidade para todos, fizeram algumas críticas com relação ao número de estudantes em sala, dificultando a aprendizagem e a adaptação dos estudantes neuroatípicos inseridos em sala de aula. Após as discussões pontuais, pediram para que no próximo encontro tivéssemos uma oficina para a confecção de recursos pedagógicos acessíveis e adaptados para os estudantes com alguma deficiência.

A roda de conversa proporcionou um espaço enriquecedor para a troca de experiências e reflexões sobre temas relevantes para a prática docente, como formação de professores, ensino de ciências e inclusão educacional. Os participantes saíram do encontro com novas ideias e inspirações para aprimorar

suas práticas pedagógicas e promover uma educação mais inclusiva e equitativa para todos os alunos.

Os participantes se comprometeram a aplicar as reflexões e sugestões discutidas na roda de conversa em suas práticas pedagógicas diárias. Além disso, manifestaram interesse em continuar participando de encontros e capacitações sobre temas relacionados à inclusão educacional e ao ensino de ciências.

SEGUNDO ENCONTRO COM OS PROFESSORES DA ESCOLA ESTADUAL JARDIM ORIENTE (CEJO)

Tema abordado: Deficiência Intelectual, Ensino de Ciências, Avaliação, Metodologias Ativas e Avaliação.

Data: [25/04/2024]

Local: [Colégio Estadual Jardim Oriente]

Participantes: Professores do turno matutino das turmas inclusivas de todas as áreas de conhecimento.

Resumo do segundo encontro:

No dia vinte e cinco de abril, voltei ao colégio para o segundo dia de aplicação de uma roda de conversa com os professores para discutirmos questões relacionadas à motivação, inclusão e políticas públicas para pessoas com deficiência intelectual. Durante o evento, assistimos a vídeos motivacionais dos professores doutores Eder Pires de Almeida e Emílio Figueira, ambas pessoas com deficiência (PCD). Em seguida, debatemos sobre as políticas públicas voltadas para a inclusão dessas pessoas no contexto educacional e social do Brasil, após a abertura com uma mensagem e um vídeo musical, iniciei a conversa pedindo opiniões e sugestões para o nosso encontro.

Os vídeos motivacionais dos professores doutores Eder Pires de Almeida e Emílio Figueira foram inspiradores e provocaram reflexões sobre a importância da superação, do empoderamento e da valorização das habilidades individuais, independentemente das limitações físicas ou intelectuais. Os participantes destacaram a determinação e o comprometimento demonstrados pelos dois

professores em suas trajetórias acadêmicas e profissionais, ressaltando a importância de modelos de sucesso como fonte de inspiração para pessoas com deficiência e para a sociedade em geral. Durante as discussões um professor se levantou-se e veio ao meu encontro para falar que estava no início do mestrado no PPEC, tal fato me deixou muito feliz e para completar a minha felicidade ele relatou que iria fazer o seu produto de conclusão de mestrado, inspirado nos temas abordados, principalmente após assistir ao vídeo do professor Eder Pires de Camargo (PCD).

O debate sobre as políticas públicas para a inclusão de pessoas com deficiência intelectual no Brasil foi intenso e produtivo. Os participantes discutiram os desafios enfrentados pelos sistemas educacionais e sociais na promoção da inclusão, destacando a necessidade de medidas eficazes para garantir o acesso equitativo à educação, ao emprego e à participação plena na sociedade. Foram abordadas questões como a formação de professores, a adaptação de currículos, a acessibilidade física e digital, além da importância da conscientização e do combate ao preconceito e à discriminação. [08]

CONCLUSÃO

A roda de conversa proporcionou uma oportunidade valiosa para refletir sobre a importância da motivação, da inclusão e das políticas públicas para pessoas com deficiência intelectual. Os vídeos motivacionais dos professores doutores Eder Pires de Almeida e Emílio Figueira inspiraram os participantes e evidenciaram a importância de reconhecer e valorizar as potencialidades de cada indivíduo. O debate sobre as políticas de inclusão destacou a necessidade de ações concretas e abrangentes para promover uma sociedade mais justa, igualitária e inclusiva para todos os cidadãos, independentemente de suas habilidades ou limitações.

PRÓXIMOS PASSOS

Os participantes se comprometeram a continuar discutindo e promovendo iniciativas de apoio à inclusão de pessoas com deficiência intelectual, tanto em suas práticas profissionais quanto em suas comunidades. Também expressaram o desejo de aprofundar as suas leituras sobre o tema abordado e pediram sugestões de livros e artigos.

Após as despedidas se comprometeram a participar do próximo encontro, o qual terá como tema: Filosofias, Ferramentas Didático-Pedagógicas no Ensino de Ciências para estudantes com Deficiência Intelectual.

Terceiro encontro: 30/04/2024

Relatório: Encontro em Formato de Roda de Conversa com Apresentação de Vídeo Motivacional com o Professor Emílio Figueira (PCD)

Data: [30/04/2024]

Local: [Colégio Estadual Jardim Oriente-CEJO]

Participantes: Professores do turno matutino de todas as áreas de conhecimento

O objetivo deste encontro foi discutir e compartilhar filosofias e ferramentas didático-pedagógicas para o ensino de ciências com estudantes neuroatípicos, visando promover uma educação mais inclusiva e eficaz.

O encontro teve início com a apresentação de um vídeo motivacional com o renomado Professor Emílio Figueira (PCD), onde faz uso da tecnologia assistiva e da inteligência artificial na produção dos seus vídeos, conhecido por suas contribuições no campo da educação inclusiva. O vídeo aborda toda a sua trajetória de vida até os dias atuais e traz temas relacionados à importância da diversidade na sala de aula e ressalta a necessidade de adaptação do ensino para atender às necessidades específicas de cada aluno, especialmente daqueles com condições neuroatípicas.

O vídeo do Professor Dr. Emílio Figueira suscitou reflexões sobre os desafios enfrentados pelos estudantes com deficiência no contexto educacional e a importância de promover uma cultura inclusiva nas escolas.

Os participantes destacaram a necessidade de sensibilização e capacitação dos professores para atender às necessidades diversificadas dos alunos e garantir sua plena participação e sucesso acadêmico.

Após a exibição do vídeo, deu-se início à roda de conversa, onde os participantes puderam compartilhar suas experiências, desafios e estratégias bem-sucedidas no ensino de ciências para estudantes neuroatípicos. Foram discutidas diversas filosofias educacionais, destacando-se a abordagem centrada no aluno, a pedagogia de projetos e a aprendizagem baseada em problemas, como formas eficazes de engajar e apoiar esse público-alvo.

Os participantes compartilharam experiências positivas com metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em problemas e a sala de aula invertida, ressaltando seu potencial para engajar os alunos e promover a participação ativa.

Foram debatidas maneiras de adaptar as metodologias ativas para atender às necessidades dos estudantes com deficiência, garantindo que todos tenham oportunidades equitativas de aprendizagem.

Além disso, foram apresentadas e debatidas várias ferramentas didático-pedagógicas que têm se mostrado úteis para promover a inclusão e o sucesso dos estudantes neuroatípicos no ensino de ciências. Entre essas ferramentas, destacam-se o uso de tecnologias assistivas, a diferenciação curricular, a utilização de recursos visuais e táteis, e a implementação de estratégias de ensino individualizadas.

Os participantes destacaram a importância de adotar uma abordagem centrada no aluno, considerando suas necessidades individuais e diferenças de aprendizagem.

Foram discutidas estratégias para implementar a diferenciação curricular e o uso de recursos adaptados, como materiais didáticos acessíveis e tecnologias assistivas.

Houve reflexões sobre como as filosofias educacionais, como o construtivismo e o socio construtivismo, podem ser aplicadas de forma inclusiva no ensino de ciências.

O encontro foi extremamente produtivo, proporcionando uma troca valiosa de experiências e conhecimentos entre os participantes. Ficou evidente a importância de adotar abordagens inclusivas e adaptativas no ensino de ciências para estudantes neuroatípicos, a fim de garantir que todos os alunos tenham acesso a

uma educação de qualidade. A partir das discussões realizadas, os participantes saíram do encontro com novas ideias e estratégias para implementar em suas práticas educacionais, visando criar ambientes de aprendizagem mais acessíveis e inclusivos para todos.

A roda de conversa proporcionou uma oportunidade valiosa para os professores compartilharem ideias, experiências e estratégias para promover a inclusão de estudantes com deficiência no ensino de ciências. As discussões abordaram aspectos essenciais das filosofias educacionais, metodologias ativas e práticas pedagógicas inclusivas, destacando a importância de adotar uma abordagem diferenciada e adaptativa para atender às necessidades individuais de todos os alunos. A exibição do vídeo do Professor Dr. Emílio Figueira PCD enriqueceu as discussões, inspirando os participantes a refletir sobre seu papel na promoção de uma educação mais inclusiva e acessível para todos. Após o término da Roda de Conversa, alguns professores pediram para que fosse montada uma apostila ou uma cartilha com modelos de atividades adaptadas em diversas áreas de conhecimento, para o trabalho de ensinagem/aprendizagem dos estudantes neuroatípicos atendidos no colégio.

Realização do 4º encontro em formato de Roda de Conversa mediada

Data: 17/05/2024

Local: Colégio Estadual Jardim Oriente (CEJO)

Participantes: Professores de Ciências, Linguagens e Exatas, regentes das salas de aula inclusivas, coordenadores pedagógicos e gestão

Tema proposto: Oficina Prática de sugestões. Metodologias Ativas para o ensino de Ciências do Deficiente Intelectual, adaptação curricular e flexibilização de atividades

A roda de conversa em forma de oficinas foi realizada com o objetivo de discutir e compartilhar práticas de ensino de ciências voltadas para pessoas com deficiência intelectual, com foco na aplicação de metodologias ativas. Os principais temas abordados foram adaptação curricular e flexibilização de atividades para garantir uma aprendizagem inclusiva e significativa para esse público.

A roda de conversa contou com a participação de educadores, pesquisadores e profissionais da área da educação especial, totalizando 15 participantes. Dentre

eles, estavam presentes professores de ciências, linguagens, exatas, pedagogos, psicopedagogos e outros especialistas interessados na temática.

METODOLOGIA

A roda de conversa foi estruturada em forma de oficinas, divididas em diferentes momentos, incluindo apresentações de casos práticos, material impresso com modelos de atividades adaptadas de várias disciplinas, discussões em grupos e reflexões coletivas. Foram utilizadas dinâmicas participativas para estimular a troca de experiências e a construção colaborativa do conhecimento.

TEMAS ABORDADOS

Metodologias Ativas no Ensino de Ciências: Foram apresentadas diversas metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em problemas (ABP), a sala de aula invertida, o uso de experimentação e a gamificação. Foram discutidas suas aplicações específicas para o ensino de ciências para pessoas com deficiência intelectual, destacando estratégias para engajamento e participação ativa dos alunos.

O ensino de ciências foi ressaltado como uma poderosa ferramenta de inclusão, capaz de estimular a curiosidade, a investigação e o pensamento crítico dos alunos, independentemente de suas habilidades cognitivas. Os participantes reconheceram a importância de adaptar os conteúdos e as atividades para torná-los acessíveis a todos os estudantes, proporcionando experiências de aprendizagem significativas e relevantes.

Foi discutida a importância da adaptação curricular para atender às necessidades individuais dos alunos com deficiência intelectual. Foram compartilhadas práticas de identificação de objetivos de aprendizagem, seleção de conteúdos relevantes e criação de materiais didáticos acessíveis.

A adaptação curricular emergiu como um elemento-chave para garantir uma educação inclusiva e de qualidade. Os professores presentes, compartilharam estratégias para identificar as necessidades individuais dos estudantes com deficiência intelectual, selecionar objetivos de aprendizagem apropriados e desenvolver materiais didáticos acessíveis. A flexibilização das atividades e a avaliação formativa foram apontadas como práticas essenciais para promover o sucesso de todos os estudantes na sala de aula inclusiva, entretanto alguns professores relataram a dificuldade em elaborar as atividades adaptadas para os estudantes com deficiência intelectual, e apontaram a falta de uma formação continuada específica para o trabalho pedagógico com esse público-alvo.

Os participantes apontaram a necessidade de estratégias para flexibilizar atividades de ciências, tornando-as adequadas às diferentes habilidades e interesses dos alunos com deficiência intelectual. Foram apresentadas alternativas para avaliação formativa e diferentes formas de representação do conhecimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante as oficinas, os participantes puderam compartilhar suas experiências e desafios no ensino de ciências para pessoas com deficiência intelectual. Foram identificados pontos comuns, como a necessidade de formação continuada para os professores, o uso de tecnologias assistivas e a importância da parceria com outros profissionais da educação especial.

A roda de conversa reforçou a importância da formação continuada dos professores como um processo essencial para o aprimoramento profissional e a promoção da inclusão educacional. Os participantes destacaram a necessidade de programas de capacitação que abordem não apenas aspectos teóricos, mas também práticos, proporcionando oportunidades para a troca de experiências e o desenvolvimento de habilidades pedagógicas específicas para lidar com a diversidade na sala de aula.

CONCLUSÃO

A roda de conversa em forma de oficinas proporcionou um espaço rico de troca de experiências e conhecimentos sobre o ensino de ciências para pessoas com deficiência intelectual. As reflexões e práticas compartilhadas durante o evento contribuíram para o aprimoramento das metodologias de ensino inclusivo e para o fortalecimento da rede de apoio aos educadores que atuam nessa área.

Com base nas discussões realizadas, recomenda-se a continuidade de iniciativas de formação continuada e capacitação de professores, o incentivo à pesquisa e produção de materiais didáticos acessíveis, e a promoção de parcerias entre instituições de ensino regular e especializado para garantir uma educação de qualidade e inclusiva para todos os estudantes.

Em síntese, as rodas de conversa formativas demonstraram ser uma estratégia eficaz para promover o diálogo, o aprendizado colaborativo e o desenvolvimento profissional dos professores que atuam em salas inclusivas com estudantes com deficiência intelectual. Ao compartilhar conhecimentos, desafios e boas práticas, os educadores estão mais bem preparados para criar ambientes de aprendizagem inclusivos, onde todos os alunos têm a oportunidade de alcançar seu pleno potencial acadêmico e pessoal.



Figura 15: Nuvem de palavras gerada no primeiro encontro com a seguinte pergunta:

CONSIDERAÇÕES SOBRE O PRODUTO

Diferentes autores apontam que a abordagem do ensino de ciências precisa avançar no contexto real da Escola de Educação Básica para se alcançar o objetivo de aprendizagem e desenvolvimento cognitivo dos estudantes. Esta pesquisa mostrou que a inserção de metodologias diversificadas facilita o processo de ensino-aprendizagem de ciências, gerando significação dos conceitos botânicos e maior familiaridade dos estudantes com o conteúdo.

Deve-se assim prezar pela formação de um aprendiz autônomo, criativo, dinâmico e crítico, o chamado aluno do século XXI (BNCC, 2018). As metodologias diferenciadas podem ser consideradas facilitadoras do processo de construção do conhecimento, uma vez que o aluno não receberá uma lista de conceitos e nomes científicos a decorar, ele terá que abrir os olhos para enxergar a botânica em sua essência e funcionalidade, diminuindo a “cegueira botânica” que vivenciamos na Educação Básica. (Carvalho,2021).

Imprescindível aqui refletir e considerar a necessidade da formação do professor como requisito para uma melhor e mais eficiente aplicação da metodologia das metodologias ativas em suas diversas atividades nas diferentes etapas de ensino da Educação Básica. A aplicabilidade nas diferentes etapas nos possibilitará uma análise da melhor abordagem do Ensino de Ciências em cada nível, auxiliando na construção e evolução conceitual dos estudantes, minimizando as dificuldades habituais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se com esse trabalho que a percepção de que a educação inclusiva funcione realmente requer mudanças no sistema de ensino-aprendizagem, pois o professor precisa ser instruído de forma correta através de método permanente para o seu desenvolvimento profissional, o que envolve desde a formação inicial até a formação continuada que deve ter por base princípios e leis, com intuito de atender

as necessidades de estudantes com dificuldades especiais. É possível admitir que historicamente presenciemos alguns significativos avanços em termos de inclusão já que se observou gradativamente a transição dos alunos com dificuldades especiais da instituição especial para a instituição regular, além de ofertar nessas últimas o auxílio correspondente para a aprendizagem.

Sendo assim, a instrução inclusiva tem como base principal identificar e organizar os melhores materiais pedagógicos, que oferecem ajuda para que os estudantes vençam os obstáculos relacionados à sua aprendizagem. Os professores possuem um papel fundamental na criação de um local totalmente inclusivo em escolas públicas. Eles devem ser agentes de mudança, promovendo a sensibilização, adaptando o currículo, planejando de forma diferenciada, colaborando com outros profissionais, oferecendo apoio emocional e social e avaliando o progresso dos alunos.

Entretanto, para que isso aconteça, em nível macro é preciso fortalecer as políticas educacionais para sejam mais robustas e abrangentes e que promovam a inclusão de todos os alunos, independentemente de suas características individuais. Em resposta aos objetivos e acerca do que foi resumido nas rodas de conversa, há que destacar que foi perceptível que é necessário incluir programas de formação de professores que abordem especificamente as necessidades de alunos com deficiência, dificuldades de aprendizagem e outras características que possam afetar sua participação plena na sala de aula; incluir cursos, workshops e práticas de ensino que desenvolvam habilidades e competências para a educação inclusiva; Adotar práticas de adaptação curricular que atendam às necessidades individuais dos alunos, garantindo que todos tenham acesso a um currículo significativo e relevante; Utilizar recursos e materiais didáticos acessíveis, estratégias de ensino diferenciadas e avaliações adaptadas para promover a participação e o sucesso de todos os alunos;

Os objetivos traçados nesta dissertação foram alcançados. Com o Produto Educacional aqui produzido e conseqüentemente as rodas de conversa formativas realizadas, ficou evidente que políticas públicas direcionadas à formação de professores, na perspectiva da inclusão, especialmente para aqueles que trabalham com estudantes com deficiência intelectual, são fundamentais para que a tão discutida inclusão escolar se concretize, promovendo a tão esperada e necessária inclusão.

As recomendações contidas neste trabalho envolvem a criação por parte das escolas de ambientes inclusivos onde todos, professores e alunos se sintam acolhidos e valorizados, realizar reuniões regulares, comunicação aberta e colaboração na definição de metas e estratégias para o desenvolvimento e aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual e que a escola seja um contínuo espaço de promoção e conscientização acerca da diversidade seja ela em qualquer aspecto.

REFERÊNCIAS DO PRODUTO

BOMBASSARO, Maria Cláudia. **A Roda na Educação Infantil: Aprendendo a Roda aprendendo a conversar**.2010. 96f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em portalperiodicos.unoesc.edu.br/apeuj/article/download/23134/13493/

FERRARI FILHO, Carlos Augusto et al . Rodas de conversa entre educação e psicanálise: o nascer de um projeto de pesquisa. **Rev. bras. psicanál**, São Paulo , v. 53, n. 2, p. 245-260, jun. 2019 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0486-641X2019000200015&lng=pt&nrm=iso>.acessos em 08 mar. 2024.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**, 43ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

MOURA, A. F., & LIMA, M. A. (2014). A reinvenção da roda: Roda de conversa, um instrumento metodológico possível. **Revista Temas em Educação**, 23(1), 98-106.Disponível em portalperiodicos.unoesc.edu.br/apeuj/article/download/23134/13493/

PAN, M. A. G. S., & ZUGMAN, M. J. (2015). Psicologia e políticas inclusivas na educação: contribuições de uma leitura bakhtiniana. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**,Disponível em [Redalyc.Rodas de conversa: uma intervenção da psicologia educacional no curso de medicina](http://Redalyc.Rodas_de_conversa:_uma_intervencao_da_psicologia_educacional_no_curso_de_medicina) Acesso março de 2024.

PEDROSO, P. A.; LINHARES, A. M. A Importância da Roda de Conversa na Educação Infantil. **Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc** Joaçaba, [S. l.], v. 4, p. e 23134, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/apeuj/article/view/23134>. Acesso em: 13 fev. 2024.

PINHEIRO, L. R.. Rodas de conversa e pesquisa: reflexões de uma abordagem etnográfica .**Pro-Posições**, v. 31, p. e20190041, 2020.

WARSCHAUER, C. (2004). **Rodas e narrativas: Caminhos para a autoria de pensamento, para a inclusão e a formação.** In B. Scoz, C. Feldman, M. C. Gasparion, M. I. M. Maluf, M. H. Mendes, Q. Bombonato, S. A. M. Pinto (Orgs.), *Psicopedagogia: Contribuições para a educação pós-moderna*(pp. 13-23). Petrópolis, RJ: Vozes. Disponível em portalperiodicos.unoesc.edu.br/apeuj/article/download/23134/13493/

REFERÊNCIAS ELETRÔNICAS

AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NA HISTÓRIA DO BRASIL - Emílio Figueira. Março de 2021. Disponível em: [AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NA HISTÓRIA DO BRASIL - EMÍLIO FIGUEIRA \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)

DECLARAÇÃO SOBRE RELAÇÃO COM COLEGAS NO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA. Eder Pires de Camargo. Julho de 2014. Disponível em [Eder Pires de Camargo - Declaração sobre relação com colegas no curso de licenciatura em física \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)

FELICIDADE- Marcelo Jeneci. 2011. Direção: Lucas Cirillo, Montagem: Lucas Cirillo e Ricardo Carioba. Sairé-Pernambuco-Brasil. Disponível em [Clipe Felicidade - Marcelo Jeneci \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)

LAÇOS. Nando Reis e Ana Vilela. Produzido por Felipe Cambraia, Pupillo e Nando Reis. Gravado no estúdio RootSans/SP. Mixado e masterizado por Rodrigo Sanches no estúdio RootSans/SP. 2020. Disponível em [Nando Reis e Ana Vilela - Laços \(Clipe Oficial\) \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=...)

REFERÊNCIAS

ABL. Dicionário de Língua Portuguesa. 2021. Disponível em Dicionário da língua portuguesa (DLP) | Academia Brasileira de Letras. Acesso em fevereiro de 2023.

AGATI, Eunice Dias A21p **A prática pedagógica docente e a inclusão de alunos com deficiência intelectual no 9º ano do ensino fundamental II.** Monografia (Especialização em Formação de Professores com ênfase no Magistério Superior) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, IFSP, 2014.

AINSCOW, M (2004). **Seminário sobre Caminhos para a Inclusão.** Outubro de 2005 em Olival.

ALMEIDA, M. A. (2004). Apresentação e análise das definições de deficiência mental propostas pela AAMR - Associação Americana de Retardo Mental de 1908 a 2002. **Revista de Educação**, Campinas, 16, 33-48.

ALMEIDA, D. B. et al. **Política educacional e formação docente na perspectiva da inclusão**. Educação (UFSM), Santa Maria, v.32, n.1, p.327-342, 2014.

ANTUNES, Alexandro Cardoso; YARED, Yalin Brizola. Práticas Educacionais Inclusivas no contexto da formação continuada: revisão integrativa de estudos no período de 2011 a 2021. **Revista Educação Especial**, v. 36, n. 1, p. e3/1-18, 2023.

ARANHA, M. S. F. Educação inclusiva: transformação social ou retórica? In: OMOTE, S. **Inclusão: intenção e realidade**. Marília, SP: Fundepe Publicações, 2004.

BACICH, L.& MORAN, J. Série Desafio da Educação: **metodologias ativas para uma educação inovadora, uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso.2018.

BALL, S. J., & MAINARDES, J. (Orgs.). **Políticas educacionais: questões e dilemas**. São Paulo: Cortez. 2011.

BENITE, Anna Maria Canavarro; BENITE, Claudio Roberto Machado; VILELA-RIBEIRO, Eveline Borges. Educação Inclusiva, ensino de Ciências e linguagem científica: possíveis relações. **Revista Educação Especial**, v. 28, n. 51, p. 81-89, 2015.

BÉVORT, Evelyne; BELLONI, Maria Luiza. Mídia-educação: conceitos, história e perspectivas. **Educação & Sociedade**, v. 30, p. 1081-1102, 2009.

BIAZUS, Graziela Ferreira; RIEDER, Carlos Roberto Mello. Uso da Tecnologia Assistiva na Educação Inclusiva no Ambiente Escolar: Revisão Sistemática. **Revista Educação Especial**, v. 32, p. 1-15, 2019.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Seção 1, p. 18.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia de assuntos jurídicos, Brasília, DF, 20 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 5 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional da Educação**. Brasília: MEC, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Conselho Nacional da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica** Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília, DF: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em:

<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman &view=download&alias=13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 12 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial**: livro 1/MEC/SEESP – Brasília: a Secretaria, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva** Brasília: MEC/SEESP, 2008b.

_____. 2010. NOTA TÉCNICA Nº 15 / 2010 / MEC / CGPEE / SEESP. **Orientações sobre Atendimento Educacional Especializado na Rede Privada** Acesso em janeiro, 10, 2023. <http://portal.mec.gov.br/>
» <http://portal.mec.gov.br/>

_____. 2014. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências Acesso Outubro 30, 2023. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm
» http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. **Plano Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva - PNEEPEI/MEC** Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2020. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacional.pdf>>. Acesso em: maio 2023.
» <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacional.pdf>

BRASIL. Ministério Da Saúde Secretaria De Atenção Especializada À Saúde Secretaria De Ciência, Tecnologia E Insumos Estratégicos Em Saúde Portaria Conjunta Nº 21, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2020. **Aprova o Protocolo para o Diagnóstico Etiológico da Deficiência Intelectual**. Disponível em [deficiencia-intelectual-pcdt.pdf \(www.gov.br\)](http://www.gov.br/deficiencia-intelectual-pcdt.pdf) Acesso em agosto de 2023.

BRASIL. SDHPR - Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência -SNPD. 2009. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/publicacoes/tecnologia-assistiva>
Acesso em 06/09/2023.

BRASIL, Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em [lei-13146-6-julho-2015-781174-norma-actualizada-pl.pdf \(camara.leg.br\)](http://www.camara.leg.br/lei-13146-6-julho-2015-781174-norma-actualizada-pl.pdf). Acesso em junho de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente. Lei 8.069/90**. São Paulo, Atlas, 1991.

BONI, V., & QUARESMA, S. J. (2005). Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese**, 2(1),68-80.

BORGES, Tiago Silva; ALENCAR, Gidéia. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. **Cairu em Revista**, Salvador, v. 3, n. 4, p. 119-143, 2014.

BUENO, J.G. Crianças com necessidades educativas especiais, política educacional e a formação de professores: generalistas ou especialistas? **Revista Brasileira de Educação Especial**, v 3, nº 05, p. 7-25, set/1999.

BRUNER J. **Sobre a teoria da instrução**. São Paulo: PH Editora; 2006.

CAMARGO, E. P. DE. Inclusão social, educação inclusiva e educação especial: enlances e desenlaces. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 23, n. 1, p. 1–6, jan. 2017.

CARDOSO, Adauto Lúcio; JUNIOR, Orlando Alves dos Santos. Avaliação de Políticas Públicas: notas na perspectiva da gestão democrática e da ampliação da cidadania. In: OLIVEIRA, Adão Francisco de; NASCIMENTO, Claudemiro Godoy do; CHAVES, Sandra Isabel (org.). **Cidades Sustentáveis: políticas públicas para o desenvolvimento**. Goiânia, GO: Ed. da UCG, 2006.

CARVALHO, A. B. Uso dos jogos pelo professor no processo de ensino-aprendizagem. **Revista de Educação e Pedagogia**, 15(2), 123-135. 2021.

CASTRO, Maria Helena Guimarães. Políticas Públicas: conceitos e conexões com a realidade brasileira. In: CANELA, Guilherme (org.). **Políticas Públicas Sociais e os Desafios para o Jornalismo**. São Paulo, SP: Cortez, 2008.

COSTA, A. M. B. **Educação Inclusiva a partir da escola que temos**. Lisboa. 1999.

CHICKERING, A. W.; GAMSON, Z. F. Seven principles for good practice in undergraduate education. **AAHE Bulletin**, v. 39, n. 7, p. 3-7, 1987.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA e a linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Brasília: CORDE, 1994. Disponível em [Microsoft Word - Documento3 \(mec.gov.br\)](https://www.mec.gov.br). Acesso em novembro,2023.

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (Orgs.). *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

DEWEY, John. **Democracia e educação: introdução à filosofia da educação**. Trad. Anísio Teixeira. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.

ELLIOT, J.; ADELMAN, C. **The Ford teaching project** Cambridge: Cambridge Institute of Education, 1997..

FELDER, R., BRENT, R. (2009). Active Learning: an introduction. **ASQ Higher Education Brief**, 2, 4-9.

FERRARESI, Sílvia. **As contribuições da BNCC para uma educação inclusiva.** Disponível em [As contribuições da BNCC para uma educação inclusiva \(inclusaonaescola.com.br\)](http://inclusaonaescola.com.br). Acesso em janeiro 2024.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIRON, G. R. **Desafios políticos para educação.** Travessias, Cascavel/PR, v. 2, n. 1, p. 1-13, jan./abr. 2008.

GLAT, Rosana (Org.). **Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar.** Rio de Janeiro: 7 letras, 2015. (Questões Atuais em Educação Especial).

GLAT, Rosana e NOGUEIRA, Mário Lúcio de Lima. **Políticas educacionais e a formação de professores para a educação inclusiva no Brasil.** In: Revista Integração. Brasília: Ministério da Educação/ Secretaria de Educação Especial, ano 14, nº 24, 2002.

GOMES, Nilma Lino. “Educação e relações raciais: discutindo algumas estratégias de atuação”. In: MUNANGA, Kabengele (Org.). **Superando o racismo na escola.** Brasília: MEC, 1999.

GUEBERT, M. C. C. **Inclusão: uma realidade em discussão.** Curitiba: IBPEX, 2007.

HOLANDA Rose Anne, GOMES, Georgia Bezerra. [A atuação do psicólogo como mediador no processo de inclusão de pessoas com deficiência nas escolas regulares: uma revisão integrativa.](#) Disponível em [Periódicos UTFPR:2021](#). Acesso em novembro 2023.

KRAEMER, Graciele Marjana, **A educação das pessoas com deficiência no Brasil**. Porto Alegre : UFRGS, 2020.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia** 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2004.

LIMA, Franciane Silva Cruz et al. Educação Inclusiva no Ensino de Ciências e de Química-Uma revisão da literatura sobre as propostas pedagógicas direcionadas a estudantes com desenvolvimento atípico. **Ciência e Natura**, v. 44, p. e32-e32, 2022.

LIMA, V. V.. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. Interface - **Comunicação, Saúde, Educação**, v. 21, n. 61, p. 421–434, abr. 2017.

LOURO, C; (Coord.). **Ação Social na Deficiência** – Universidade Aberta. Lisboa. 2001.

LOPES. Gabriel César Dias. Educação Ativa: Protagonismo, Intersubjetividade e Diálogo.(2015-2020).**Revista Cognitionis.** Disponível em <https://cognitioniss.org/2020/03/10/educacao-ativa-protagonismo-interpessoalidade-e-dialogo/>Educação Ativa: Protagonismo, Intersubjetividade E Diálogo | **Revista Científica Cognitionis (Cognitioniss.Org)**. Acesso Em 03 De Novembro De 2022.

LÜDKE, M., & ANDRÉ, M. E. D. A. (1986). **Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas**. São Paulo, SP: E. P. U.

LURIA, A. R. Palavra e conceito. In: _____. **Curso de Psicologia geral**. 2.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991, Vol. IV, p. 17-51.

MAINARDES, J. **Análise da produção brasileira na perspectiva vygotkyana. Teoria e Prática da Educação**. Maringá, v. 1, n. 1, p. 55-64, set. 1998.

MAINARDES, J; FERREIRA, M. S.; TELLO, C. Análise de políticas: fundamentos e principais debates teórico-metodológicos. In: Ball, S. J.; Mainardes, J. (Org.). **Políticas Educacionais: questões e dilemas**. 1ª ed. São Paulo: Cortez, 2011, v., p. 143-172.

MANDELLI, Mariana. **Formação do professor da educação especial ainda é um desafio afirmam especialistas**. <http://www.todospelaeducacao.org.br/comunicacao-e-midia/noticias/23058/formacao-do-professor-da-educacao-especial><<http://www.todospelaeducacao.org.br/comunicacao-e-midia/noticias/23058/formacao-do-professor-da-educacao-especial>. Acesso: março de 2024.

MANTOAN, M.T.E. Igualdade e diferenças na escola: como andar no fio da navalha. In: MANTOAN, M.T.E. PRIETO, R.G. (Org.). **Inclusão escolar** São Paulo: Summus, 2006.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão Escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2015 – Coleção Cotidiano Escolar.

MASCARO, Cristina Angélica Aquino de Carvalho; ESTEF, Suzanli. Formação Docente Para O Atendimento Educacional Especializado Por Meio Da Pesquisa-Ação. **Revista Teias**, Rio de Janeiro , v. 24, n. 73, p. 198-208, abr. 2023 . Disponível em <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-03052023000200198&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 11 mar. 2024. Epub 24-Ago-2023. <https://doi.org/10.12957/teias.2023.74080>.

MASCIANO, Cristiane Ferreira Rolim. **O uso de jogos do software educativo Hércules e Jiló no mundo da matemática na construção do conceito de número por estudantes com deficiência intelectual**. 2015. 179 p. Dissertação de Mestrado - Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

MAZZOTTA, Marcos José da Silveira. **Fundamentos de Educação Especial**. Série Cadernos de Educação. 1ª Ed. São Paulo, 2005.

MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. (Org.) **O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares**. Salvador: EDUFBA, 491 p., 2012.

MINAYO, M. C. S. (Org.). (2010). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. (29ª ed.). Petrópolis, RJ: Vozes

MORAN. José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática** [recurso eletrônico] / Organizadores, Lilian Bacich, José Moran– Porto Alegre: Penso, 2018 e-PUB.

OLIVEIRA, A. A. S. DE.; LEITE, L. P.. Construção de um sistema educacional inclusivo: um desafio político-pedagógico. Ensaio: **Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 15, n. 57, p. 511–524, out. 2007.

OLIVEIRA, Andrea da Silva. **Jogos Pedagógicos no processo de ensino-aprendizagem do aluno com deficiência intelectual**. Dissertação de Mestrado. UEPB. Campina Grande-Paraíba. 2022.

OLIVEIRA, D. A. (2003). “As reformas educacionais e suas repercussões sobre o trabalho docente”. In: _____. (Org.). **Reformas educacionais na América Latina e os trabalhadores docentes**. Belo Horizonte: Autêntica, pp.13-35.

OLIVEIRA, MK. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento - um processo sócio-histórico**. Editora

[https://repositorio.usp.br/result.php?filter\[\]=publisher.organization.name:"Scipione"](https://repositorio.usp.br/result.php?filter[]=publisher.organization.name:) Scipione. São Paulo. 1993.

OLIVEIRA, Adão Francisco de. Políticas públicas educacionais: conceito e contextualização numa perspectiva didática. In: OLIVEIRA, Adão Francisco de. **Fronteiras da educação: tecnologias e políticas**. Goiânia-Goiás: PUC Goiás, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. 11ª revisão. Genebra: OMS, 2022.

PAN, M. A. G. S., & ZUGMAN, M. J. (2015). Psicologia e políticas inclusivas na educação: contribuições de uma leitura bakhtiniana. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Disponível em [Redalyc.Rodas de conversa: uma intervenção da psicologia educacional no curso de medicina](#) Acesso março de 2024.

PINHEIRO, L. R.. Rodas de conversa e pesquisa: reflexões de uma abordagem etnográfica. **Pro-Posições**, v. 31, p. e20190041, 2020.

PLETSCH, M. D.. A formação de professores para a educação inclusiva: legislação, diretrizes políticas e resultados de pesquisas. **Educar em Revista**, n. 33, p. 143–156, 2009.

PLETSCH, Márcia Denise; OLIVEIRA, Mariana Corrêa Pitanga. Políticas de educação inclusiva: considerações sobre a avaliação da aprendizagem de alunos com deficiência intelectual. **Revista Educação, Artes e Inclusão**, v. 10, n. 2, p. 125-137, 2014.

QUADROS, N. H. B. de. **Políticas públicas voltadas para a qualidade da educação no ensino fundamental: inquietudes e provocações a partir do plano de desenvolvimento da educação**. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação). Passo Fundo-RS: Faculdade de Educação da Universidade de Passo Fundo, 2008.

RABELO, Annete Scotti; AMARAL, Inez Janaina de Lima. A formação do professor para a inclusão escolar: questões curriculares do curso de Pedagogia. In: LISITA, Verbena Moreira S. de S.; SOUSA, Luciana Freire E. C. P. Políticas Educacionais, práticas escolares e alternativas de inclusão escolar. Rio de Janeiro: **DP&A**, 2003. P. 209 – 223.

RASLAN, M. A. **Promoção de ensino de qualidade**. São Paulo: Editora Acadêmica, 2018.

REIS, Marlene B. de Freitas, SILVA, Livia Ramos de Souza. Educação inclusiva: O desafio da formação de professores. **Revista de educação, Linguagem e Literatura da UEG-Inhumas** ISSN 1984-6576- v.3, n.1- março de 2011- p.07- 17 www.ueg.inhumas.com./revelli. Acesso em março de 2024.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROGERS, C. **A terapia centrada no cliente** São Paulo: Martins Fontes.1970.

ROQUETTE-PINTO, Edgard. Discurso do Sr. E. Roquette-Pinto. **Revista da Academia Brasileira de Letras**, Rio de Janeiro, ano XIX, n. 76, p. 934-964, 1928.

SÃO PAULO (SP). Secretaria Municipal de Educação. **Diretoria de Orientação Técnica. Referencial sobre Avaliação da Aprendizagem na área da Deficiência Intelectual**. Secretaria Municipal de Educação – São Paulo: SME / DOT, 2008

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 7ed. Rio de Janeiro: WVA, 2004.

SAVIANI, Nereide. Saber escolar, currículo e didática: problemas da unidade conteúdo/método no processo pedagógico. Campinas, S.P.: Autores Associados, p. 12, 2003. (Coleção Educação Contemporânea).

SETÚBAL, M. A. Com a palavra. **Consulex**. Ano XVI. N.382. 15 de dezembro de 2012.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, Antonio (org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995, p.77-91.

SHIROMA, E. O.; MORAES, M. C. M. de; EVANGELISTA, O. **Política Educacional**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

SILVA, Isabel Cristina da. **O uso das metodologias ativas no processo de ensino de crianças com deficiência intelectual no ensino fundamental**. 2022. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

SILVA, Maria Abadia. **Intervenção e consentimento: a política educacional do Banco Mundial**. Campinas, SP: Autores Associados, Fapesp, 2002.

SILVA, A. L. S. (2016). Atividade Experimental no ensino de Ciências. **Pedagogia, InfoEscola**. s.d. Disponível em <
<https://www.infoescola.com/pedagogia/atividadeexperimental-no-ensino-de-ciencias/> > Acesso em 17 fev. 2024

SILVA, Naiane Cristina; CARVALHO, Beatriz Girão Enes. Compreendendo o processo de inclusão escolar no Brasil na perspectiva dos professores: uma revisão integrativa. **Revista brasileira de educação especial**, v. 23, p. 293-308, 2017.

SMITH, J. A., FLOWERS, P., & LARKIN, M. (2009). **Interpretative phenomenological analysis: theory, method and research**. London, UK: Sage.

SPONCIADO, Laercio. A formação de professores e a inclusão dos estudantes com deficiência. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 73, p. 198-208, abr. 2023. Disponível em <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-03052023000200198&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 11 mar. 2024. Epub 24-Ago-2023. <https://doi.org/10.12957/teias.2023.74080>.

STAINBACK, Susan, STAINBACK, William. **Inclusão. Um guia para educadores**. Trad. de Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed, 2017.

TELLES, J. A. A trajetória narrativa: histórias sobre a prática pedagógica e a formação do professor de línguas. In: GIMENEZ, T. (Org.). **Trajetórias na formação de professores de língua** Londrina: UEL, 2002. p. 15-38.

[TOMBOLATO, Mário Augusto](#) [SANTOS, Manoel Antônio dos](#). Análise Fenomenológica Interpretativa (AFI): fundamentos básicos e aplicações em pesquisa. **Rev. abordagem gestalt.** [J]. 2020, 26, 3, pp.293-304. ISSN 1809-6867.

TORRES, R. M. Melhorar a qualidade da Educação Básica: as estratégias do Banco Mundial IN: TOMMASI, Lívia de. et al. **O Banco Mundial e as Políticas Educacionais**. 2. ed., São Paulo: Cortez, 1998, p. 125-193.

TORRES, P. L., & IRALA, E. A. F. (2014). Aprendizagem colaborativa: teoria e prática. In P. L. Torres (Ed.), *Complexidade: redes e conexões na produção do conhecimento* (pp. 61-93). **SENARPR Publishers**, Curitiba, Brasil.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e pesquisa**, v. 31, p. 443-466, 2005.

UNESCO (1996). **Educação um Tesouro a Descobrir: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI**. Porto: Edições Asa.

VELTRONE, A. A.; MENDES, E. G.. Descrição das propostas do Ministério da Educação na avaliação da deficiência intelectual. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 21, n. 50, p. 413–421, set. 2011.

VICKERY, Anitra. et al. **Aprendizagem Ativa: nos anos iniciais do ensino fundamental**. Porto Alegre: Penso, 2016. 252p.

VIEIRA, M. M. F. e ZOUAIN, D. M. *Pesquisa qualitativa em administração: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VYGOTSKY, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. IN: _____; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone: Editora Universidade de São Paulo, 1988, p. 103-117

WERNECK, Cláudia. "Sociedade Inclusiva. Quem cabe no seu TODOS?". WVA Editora, 1999.

WERNECK, Cláudia. (2022). **Alô, Alô, TI! Como a tecnologia pode promover (ou não) inclusão.** Disponível em [Alô, Alô, TI! Como a tecnologia pode promover \(ou não\) inclusão | Escola de Gente](#)

XAVIER, Alexandre Guedes Pereira. Ética, técnica e política: a competência docente na proposta inclusiva. In: **Revista Integração**, ano 14, nº 24. Brasília: Ministério da Educação /Secretaria de Educação Especial, 2002.

APÊNDICE

Questionário para os professores- Roda de Conversa-Primeiro Encontro.

1-Qual das seguintes afirmações melhor descreve a deficiência intelectual?

- a) É uma condição que afeta apenas a capacidade física dos indivíduos.
- b) É caracterizada por dificuldades significativas no funcionamento intelectual e adaptativo.
- c) É uma condição que se manifesta apenas na idade adulta.
- d) Afeta principalmente as habilidades sociais dos indivíduos.

2-Quais das seguintes estratégias são consideradas metodologias ativas no ensino de ciências?

- a) Aulas expositivas tradicionais.
- b) Trabalhos em grupo e discussões colaborativas.
- c) Repetição mecânica de informações.
- d) Uso exclusivo de materiais didáticos impressos.

3-Qual é a importância da formação de professores no contexto do ensino inclusivo para estudantes com deficiência intelectual?

- a) Não é relevante, pois os professores já têm as habilidades necessárias para lidar com esses alunos.
- b) É fundamental capacitar os professores a adaptarem suas práticas pedagógicas às necessidades dos alunos com deficiência intelectual.
- c) A formação de professores não tem impacto na qualidade do ensino para esses alunos.
- d) Deve ser focada apenas na transmissão de conteúdos específicos de cada disciplina.

4-Qual é o objetivo principal do ensino de ciências para estudantes com deficiência intelectual?

- a) Desenvolver apenas habilidades cognitivas.
- b) Promover a participação ativa dos estudantes nas aulas.
- c) Ignorar as diferenças individuais e focar apenas nos estudantes sem deficiência.
- d) Preparar os estudantes exclusivamente para testes e avaliações.

5-Quais das seguintes práticas podem ser adotadas para tornar o ensino de ciências mais inclusivo para alunos com deficiência intelectual?

- a) Utilização exclusiva de linguagem técnica e complexa.
- b) Adaptação de materiais didáticos e recursos visuais.
- c) Isolamento dos estudantes em atividades individuais.
- d) Foco apenas na memorização de conceitos sem aplicação prática.

6-Quais das seguintes alternativas são características comuns de estudantes com deficiência intelectual?

- a) Altas habilidades em todas as áreas acadêmicas.
- b) Dificuldades significativas na aprendizagem e na resolução de problemas.
- c) Ausência total de habilidades sociais.
- d) Excelente memória fotográfica.

7-Como as metodologias ativas no ensino de ciências podem beneficiar estudantes com deficiência intelectual?

- a) Ao restringir o acesso dos alunos a materiais interativos.
- b) Ao promover a participação ativa dos alunos e a aplicação prática dos conceitos.
- c) Ao utilizar exclusivamente métodos tradicionais de ensino.
- d) Ao ignorar as necessidades individuais dos alunos.

8-Qual é o papel dos professores na promoção de um ambiente inclusivo para estudantes com deficiência intelectual?

- a) Excluir esses alunos de atividades em grupo.
- b) Adaptar as atividades e materiais para atender às necessidades específicas dos alunos.
- c) Priorizar apenas o ensino de conteúdos teóricos.
- d) Não oferecer suporte adicional aos alunos que necessitam.

9- Por que é importante que os professores recebam formação específica em relação ao ensino de ciências para estudantes com deficiência intelectual?

- a) Porque os professores já possuem as habilidades necessárias para lidar com esses alunos.
- b) Para garantir que as estratégias de ensino sejam adequadas e eficazes para todos os alunos.

c) Porque a formação de professores não tem impacto na qualidade do ensino.

d) Para reduzir o envolvimento dos professores no processo educativo.

10-Quais são os benefícios de um ensino de ciências inclusivo para todos os alunos, não apenas para aqueles com deficiência intelectual?

a) Melhoria na participação apenas dos alunos com deficiência intelectual.

b) Promoção de uma cultura inclusiva e respeitosa na sala de aula.

c) Exclusão dos alunos sem deficiência das atividades educativas.

d) Redução da qualidade do ensino para todos os alunos.

11-Como os professores podem promover um ambiente inclusivo no ensino de ciências para todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiência intelectual?

a) Excluindo os alunos com deficiência intelectual das atividades práticas.

b) Adaptando as atividades e materiais para atender às necessidades específicas dos alunos.

c) Limitando as interações entre os alunos.

d) Não oferecendo suporte adicional aos alunos que necessitam.

12-Por que a formação contínua dos professores é importante no contexto da inclusão de alunos com deficiência intelectual?

a) Para garantir que os professores tenham menos responsabilidades.

b) Para capacitar os professores a adaptarem suas práticas pedagógicas.

c) Porque os professores já possuem todas as habilidades necessárias.

d) Para aumentar a carga de trabalho dos professores.

13-Qual é o papel das metodologias ativas no ensino de ciências para alunos com deficiência intelectual?

a) Excluir esses alunos das atividades práticas.

b) Promover a participação ativa dos alunos e a aplicação prática dos conceitos.

c) Ignorar as necessidades específicas desses alunos.

d) Focar apenas na memorização de conteúdos.

14-O que significa adaptação curricular no contexto da educação inclusiva?

- a) Limitar o acesso dos alunos com deficiência intelectual a certos conteúdos.
- b) Modificar os objetivos de aprendizagem para atender às necessidades dos alunos.
- c) Excluir esses alunos das avaliações.
- d) Não fazer alterações no currículo.

15-Quais são os benefícios de adaptar o currículo para estudantes com deficiência intelectual?

- a) Limitar o aprendizado desses alunos.
- b) Promover a aprendizagem significativa e a inclusão.
- c) Reduzir o envolvimento dos professores.
- d) Ignorar as diferenças individuais dos alunos.

16-Como as estratégias diferenciadas podem apoiar o ensino de ciências para alunos com deficiência intelectual?

- a) Limitando o acesso dos alunos a materiais e atividades desafiadoras.
- b) Adaptação de materiais e tarefas para atender às necessidades de aprendizagem dos alunos.
- c) Ignorando as dificuldades específicas desses alunos.
- d) Enfatizando apenas atividades teóricas sem aplicação prática.

17-Qual é o objetivo principal da inclusão de alunos com deficiência intelectual no ensino de ciências?

- a) Excluir esses alunos de experiências de aprendizagem significativas.
- b) Promover a participação ativa, a autonomia e o sucesso desses alunos.
- c) Limitar o acesso desses alunos a oportunidades educacionais.
- d) Ignorar as diferenças individuais e focar apenas nos alunos sem deficiência.

18-Como os professores podem criar um ambiente de aprendizagem inclusivo para alunos com deficiência intelectual?

- a) Não fazer adaptações ou modificações no ensino.
- b) Incluir apenas atividades complexas e desafiadoras.

c) Adaptação de materiais, instruções e avaliações para atender às necessidades dos alunos.

d) Limitar o acesso desses alunos a atividades práticas.

19-Por que é importante que os professores conheçam e compreendam as necessidades individuais dos alunos com deficiência intelectual?

a) Para excluir esses alunos das atividades em grupo.

b) Para personalizar o ensino e oferecer suporte adequado.

c) Porque os professores já possuem todas as informações necessárias.

d) Para aumentar a carga de trabalho dos professores.

20-Quais são os desafios comuns enfrentados pelos professores ao ensinar ciências para alunos com deficiência intelectual?

a) Falta de recursos e materiais adaptados.

b) Ausência de necessidades específicas desses alunos.

c) Facilidade em aplicar estratégias tradicionais de ensino.

d) Ignorar as dificuldades de aprendizagem desses alunos.

Autora: Dilma Vilarim Feitosa
Orientador: Prof. Plauto Simão de Carvalho

RODAS DE CONVERSA

**FORMATIVAS COMO PROPOSTA DE FORMAÇÃO
CONTINUADA PARA PROFESSORES
QUE ATUAM COM ESTUDANTES
NEUROATÍPICOS**



Câmpus
Anápolis de Ciências
Exatas e Tecnológicas
Henrique Santillo



Universidade
Estadual de Goiás



ESTADO
DE GOIÁS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS

Produto Educacional

RODAS DE CONVERSA FORMATIVAS COMO PROPOSTA
DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES
QUE ATUAM COM ESTUDANTES NEUROATÍPICOS

Autora: Dilma Vilarim Feitosa

Orientador: Prof. Plauto Simão de Carvalho

Anápolis
2024

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UEG
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

VD579

p

Vilarim Feitosa, Dilma

Produto Educacional: Rodas de Conversa Formativas
como Proposta de Formação continuada para professores
que atuam com Estudantes Neuroatípicos / Dilma Vilarim
Feitosa; orientador Plauto Simão de Carvalho. --
Anápolis, 2024.

49 p.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação
Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) -- Câmpus
Central - Sede: Anápolis - CET, Universidade Estadual
de Goiás, 2024.

1. Rodas de Conversa Formativas. 2. Formação
Continuada. 3. Professores. 4. Estudantes
Neuroatípicos. I. Simão de Carvalho, Plauto , orient.
II. Título.



SUMÁRIO

<i>I. APRESENTAÇÃO</i>	<i>07</i>
<i>II. INTRODUÇÃO</i>	<i>08</i>
<i>III. OBJETIVOS</i>	<i>11</i>
<i>IV. METODOLOGIA</i>	<i>12</i>
<i>V. ROTEIROS</i>	<i>15</i>
<i>VI. QUADROS EXPLICATIVOS</i>	<i>22</i>
<i>VI -REFLEXÕES SOBRE A APLICAÇÃO DO PRODUTO</i>	<i>27</i>
<i>CONSIDERAÇÕES SOBRE O PRODUTO</i>	<i>41</i>
<i>CONSIDERAÇÕES FINAIS</i>	<i>42</i>
<i>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>	<i>44</i>
<i>ANEXO I</i>	<i>46</i>
<i>AUTORES</i>	<i>49</i>



RESUMO

Este produto educacional foi elaborado com base em experiências pessoais e profissionais, bem como em parte do percurso acadêmico realizado durante o curso de Mestrado Profissional no Ensino de Ciências. Além de refletir sobre minha própria prática como profissional do Magistério, busco junto aos colegas de trabalho e aos profissionais da mesma área de ensino promover reflexões semelhantes sobre a prática, com o objetivo de transformá-la e aprimorá-la no contexto do Ensino de Ciências. A metodologia aplicada fundamenta-se em Rodas de Conversa Formativa e nos princípios de Paulo Freire, sendo considerada a ideal por ser participativa, ativa e resultar em uma aprendizagem significativa, autônoma e estimulante para o pensamento crítico dos profissionais envolvidos. Esta abordagem visa formar profissionais críticos, dialógicos, emancipados e conscientes de seus direitos e deveres, tornando-os sujeitos ativos e transformadores de sua realidade. Especificamente no que diz respeito ao ensino de ciências para estudantes com deficiência intelectual, a metodologia busca proporcionar uma educação inclusiva e eficaz. Este trabalho tem como objetivo não apenas contribuir para a formação profissional, mas também instrumentalizar os professores de ciências a aplicarem práticas inclusivas com estudantes com deficiência intelectual. Busca-se proporcionar a esses estudantes os mesmos processos de participação, autonomia e criatividade, mediante uma escuta atenta e empática de suas necessidades. Este produto apresenta uma proposta formativa que pode e deve ser construída e reconstruída de forma colaborativa. A ideia de reconstrução é um dos pilares deste trabalho, que visa a interação e a dinâmica na construção de conhecimento, com foco na qualidade do ensino-aprendizagem para estudantes do ensino médio com deficiência intelectual.

Palavras-chave: Rodas de Conversa, Metodologia Ativa, Deficiência Intelectual, Ensino de Ciências.





REUNIÕES INTERDISCIPLINARES EM FORMATO DE RODAS DE CONVERSA



I – APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

Este produto é resultado do estudo, realizado durante o Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Estadual de Goiás, e da pesquisa e vivência, atuando como professora da Educação Básica em escolas da rede municipal e estadual de Goiás.

É também um convite para que o professor, o futuro leitor deste produto perceba e conheça através de experiências vividas por outrem, que ele não está sozinho nessa caminhada e busca diária por uma educação e escola inclusiva e de qualidade e para todos.

A importância dos encontros profissionais aqui sugerida surge tanto da observação e reflexão da prática profissional pessoal quanto da observação do trabalho dos colegas. Pensou-se aqui em algo que ultrapassasse os momentos de atividade complementar e/ou reuniões pedagógicas, que, por mais que tenham sua validade, por vezes não aprofundam determinados temas, tais como aqui é sugerido. Justamente partindo dessas lacunas evidenciadas e também a partir das observações feitas em campo na escola Estadual Jardim Oriente, do material coletado nas entrevistas, da revisão de literatura, dos encontros informais com os colegas e da sugestão do orientador do mestrado, é que a intervenção a ser utilizada foi direcionada para o uso da tecnologia educacional Rodas de Conversa.



II - INTRODUÇÃO

Observa-se que, mesmo diante dos avanços em métodos e metodologias educacionais e da maior possibilidade de utilização de recursos variados, a prática segue sendo distante da teoria, o que impossibilita uma reflexão/ação. As formações pedagógicas acontecem regularmente, porém o que se vê, somado a vários fatores externos, como descomprometimento da gestão escolar e deficiências nas políticas públicas é um professor alheio ao seu fazer e, de certa forma, também descomprometido com o seu resultado, ainda mais em se tratando de estudantes com deficiência intelectual.

Para tanto, a sugestão das rodas de conversa surge para desinstalar um ensino mecanizado e oportunizar, além da formação contínua e autônoma do próprio professor, a responsabilização pela percepção do estudante como sujeito e não como objeto da educação; de respeitar a sua liberdade de construir-se, de projetar-se, de ser mais; enfim, significa afirmar a autonomia do sujeito que se educa. Isso é educar para a autonomia. (Freire,1996).

A roda de conversa remonta à Antiguidade e sua primeira documentação é a partir das reuniões para discussão e reflexão temáticas, promovidas por Sócrates, (469-399 a.C.) filósofo grego . Tais temas, quase sempre ligados à valores, ética e moral, ou mesmo sentimentos humanos, contavam com moderadores entre seus interlocutores para que as ideias fossem explanadas, respostas comparadas e um consenso fosse ou não alcançado (Pedroso, 2019).

Apesar de ser uma prática antiga, as rodas de conversa são utilizadas ainda na atual conjuntura, nas pesquisas qualitativas na área de educação, como forma de proporcionar um lócus para reflexões mútuas e gerar interpretações mais plausíveis, promovendo o diálogo e a construção de conhecimento coletivo.(Pinheiro,2020).

Proposta para a educação, principalmente por Paulo Freire (2016), a roda de conversa é uma metodologia ativa e dialógica, baseada na criação de espaços de diálogo, expressão, audição e interlocução de todos os membros da roda. Permite, assim, a participação democrática e profunda de todos os envolvidos, visto que há o compartilhamento de vivências, experiências e aprendizagens de todos.



Por intermédio dessas rodas, pretende-se ressignificar a experiência do professor em serviço e, para isso, torna-se necessário trabalhar o aspecto pedagógico cujo objetivo não seja simplesmente a orientar o professor à tentativa de adequação do estudante com deficiência à escola e a suas regras (Pan et al., 2014). A proposta das rodas é promover a reflexão a respeito da práxis do professor, suas dificuldades e avanços em relação ao processo ensino-aprendizagem do aluno deficiente intelectual.

Propõe-se então, através das rodas de conversa, momentos de reflexão sobre a práxis, buscando trazer à tona experiências que interfiram na formação e no processo de trabalho, sejam tais experiências positivas, sejam as que são consideradas como desafiantes e desestruturantes; para que, a partir disso, surjam as discussões no sentido de solucionar, sugerir ideias e propostas coletivas que venham a dinamizar o trabalho, inovando em diretrizes e em metodologias que venham aprimorar e enriquecer o ensino-aprendizagem, dentro da perspectiva proposta pelas rodas de conversa.

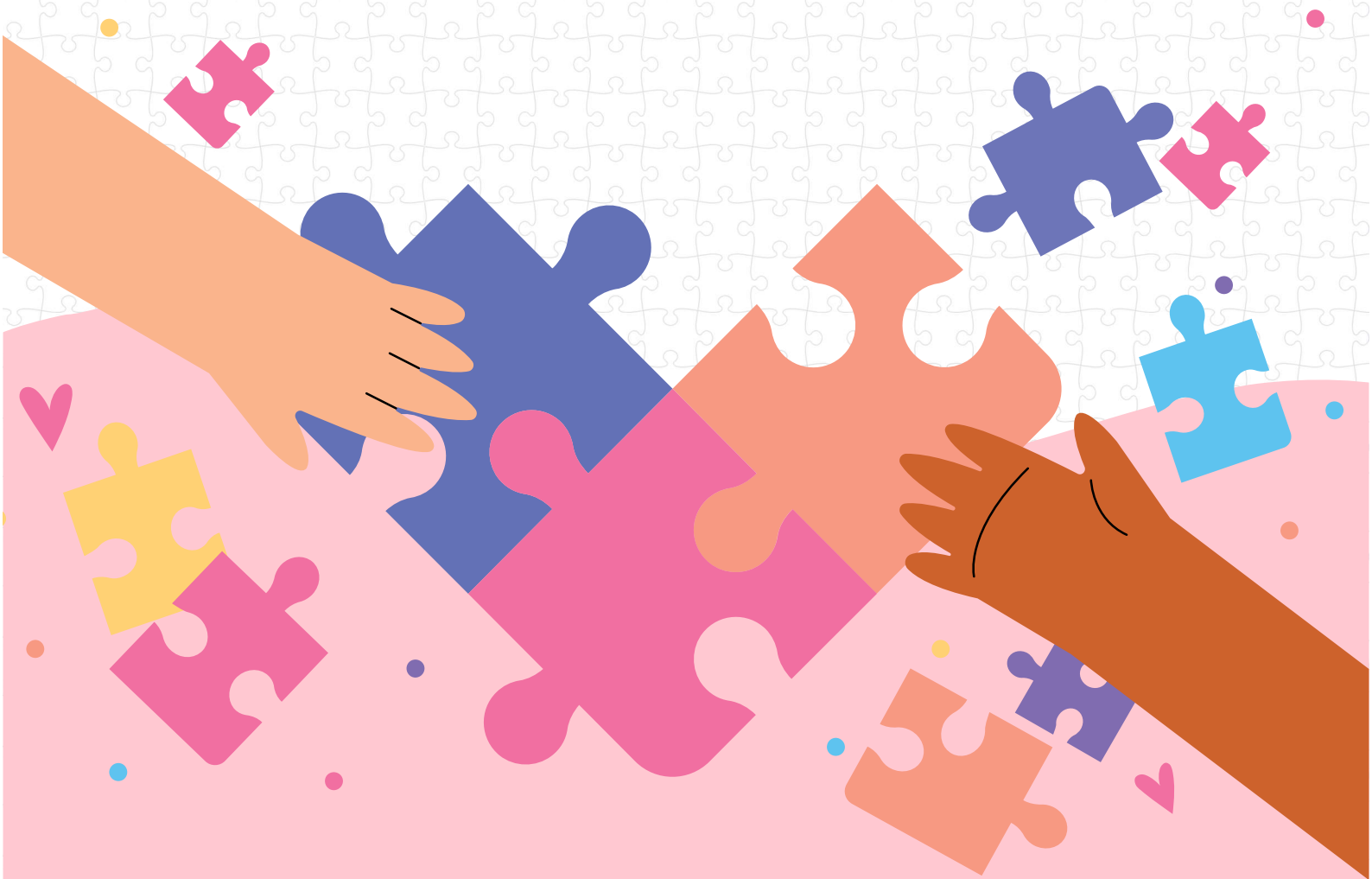
Além da perspectiva de inclusão, participação coletiva e espaço de diálogo, a metodologia/tecnologia roda de conversa, reafirma a questão da escuta tão necessária para o professor que, em sua prática, trabalha com deficientes intelectuais ou com outra qualquer deficiência que enfrente desafios cotidianos internos ou externos à sala de aula. Sendo assim, o objetivos dessas rodas seria o acolhimento desses saberes e experiências acerca de determinada situação/assunto, para, a partir da socialização, criar espaços de reflexão, divulgação, trocas de experiências, conversas, discussão e principalmente busca de soluções comuns (respeitando-se as especificidades e individualidade), para as questões apresentadas.

Bombassaro (2010) Ferrari Filho(2019)) defendem que a Roda é aquela que envolve a partilha de experiências e culturas, diálogos verbais e não verbais; desta forma, este momento é um dos mais importantes, pois traz diferentes possibilidades para os participantes da roda, sendo então que este momento não é para o professor/mediador utilizar a fim de depositar ideias, mas desenvolver a comunicação, autonomia, o respeito à diversidade, o desenvolvimento da imaginação, dentre outras possibilidades de desenvolvimento e aprendizagem.



Dessa forma, justifica-se o produto como estratégia para um trabalho de aproximação e de práxis coletiva entre os professores (público-alvo da pesquisa), para futuramente lançar propostas e ações envolvendo os estudantes. Ressalta-se aqui que, apesar de ser um diferencial na aprendizagem significativa do estudante, o uso das metodologias ativas, inclusive a Roda de Conversa, vai depender da escola em suas diretrizes, do professor em sua postura, pois nem as mais modernas tecnologias poderão substituir o papel mediador, incentivador e facilitador do professor.

Facilitar e mediar aqui é trazer em evidência para o estudante o seu potencial criativo e empreendedor de seu próprio processo de aprendizagem e de construção do saber na sala de aula. O professor tem o importante papel de levar o estudante, como indica a etimologia da palavra educação, a promover-se, a projetar-se no mundo onde vive, não como um ser que a ele se adapta, mas que nele se insere, para compreendê-lo, transformá-lo. As rodas de conversa ajudarão nessa percepção e principalmente na mudança a ser promovida que é fazer com que os professores reavaliem a sua postura quanto à educação inclusiva.





III – OBJETIVOS

- Utilizar a metodologia Rodas de Conversa, em reuniões formativas/motivacionais para que possibilitem aos professores uma sensibilização e um despertar para uma formação continuada adequada para um trabalho direcionado, após uma escuta pedagógica de estudantes do ensino médio com deficiência intelectual, baseada na perspectiva da educação inclusiva e para a autonomia, proposta por Paulo Freire.
- Facilitar uma discussão aberta e inclusiva sobre como promover a inclusão de pessoas com deficiência intelectual no ensino de ciências, identificando desafios, compartilhando estratégias e promovendo a conscientização sobre a importância da acessibilidade e da igualdade de oportunidades educacionais.



IV- METODOLOGIA

A metodologia a ser utilizada refere-se as Rodas de Conversa (Freire,1996). Trata-se de uma metodologia ativa em que se parte da realidade e a ela volta-se dialeticamente (ação-reflexão-ação), buscando no coletivo diferentes olhares sobre os problemas do cotidiano. Assim, as Rodas de Conversa, além de promover o desenvolvimento das habilidades humanas, promovem a capacidade dos grupos de encontrarem soluções coletivas para os seus problemas, de formação, trabalho e até mesmo de convivência ou aprendizagem. (Pinheiro,2020)

Ainda segundo Pinheiro (2020) as pessoas convidadas a integrá-las carregam consigo vivências a serem consideradas ; a chegada ao encontro não é isenta de experiências próprias em práticas de conversação e partilha, que podem estar ligadas a ações educativas reconhecidas no campo, articuladas a costumes comunitários ou, de maneira mais abrangente, associadas às relações sociáveis que produz.

São círculos compostos para a conversação mediante uma provocação temática. Há também uma ênfase na participação ou mesmo no protagonismo dos integrantes das rodas, visando partilha de saberes e reflexividade sobre experiências individuais ou coletivas. A partir daí, a leitura de diferentes iniciativas na apropriação da técnica indica, simultaneamente, particularidades a apreender e intersecções com outros modos de interlocução coletiva (Warschauer, 2004, Moura Lima,2014).

A consolidação da roda de conversa formativa será desenvolvida por meio de roteiros de conversa estruturados a partir de situações-problema, exposição de textos, vídeos, filmes e imagens, enviados por grupos de conversa, música, etc. A partir desses materiais e do tema proposto para cada dia da roda de conversas, será possível discutir/problematizar o tema proposto, deixando que os participantes falem e apontem os problemas que eles gostariam que fossem trabalhados. Posteriormente, ocorrerá o encerramento em que cada um dos envolvidos fará uma autoavaliação.

Para Rogers (1970, p. 42), nas Rodas de Conversa, sobressai o fato de os indivíduos tomarem entre si um contato mais íntimo e direto do que é frequente na vida corrente.” (Rogers, 1970, p. 42). Desta maneira, a dinâmica não condiz com uma proposta “fechada” ou vertical de aplicação, porém é necessário um planejamento visando organização, planejamento e mediação. (Ferrari Filho,2019).



No contexto a ser utilizado, ou seja para professores do ensino médio, que trabalham com estudantes com deficiência intelectual, a roda adquire o sentido proposto por Pinheiro (2020) que alerta que diferentemente da ideia proposta na literatura de uma “conversa sociável” (Pinheiro, 2020), que trata-se de iniciativas que associam pesquisa e educação e, logo, interpõem uma intencionalidade educativa: diretividade na organização, variação dos modos de condução, organização detalhada (ou não) das dinâmicas dos grupos, disposição de frases para interpretação e interlocução.

Ainda para Pinheiro (2020), a utilização de rodas de conversa é estabelecida sob o propósito de dar voz aos sujeitos, visando possibilitar sua participação efetiva no processo, à medida que lhes são facultadas falas dialógicas pelas quais se espera o aporte de seus saberes. Nesse sentido, busca-se aqui procedimentos que democratizem e oportunizem as falas e as vivências, sobretudo proporcionando a reflexão crítica da realidade dos indivíduos em questão.

Para a realização do trabalho, será enviado um pedido de autorização à Subsecretária Estadual de Educação do Novo Gama e à diretoria da Escola Estadual e da escola municipal em questão, assim que confirmada a autorização, será feito o convite individual ao professor através de um convite animado enviado pelo aplicativo de mensagens. O convite servirá também como estratégia de sensibilização e estratégia para conseguir adesão do professor. A ideia inicial é que o professor se sinta sensibilizado a participar dos encontros que em um primeiro momento será feito e um sábado letivo e conforme acordo feito com a diretoria e os professores envolvidos, definir as datas posteriores. A promessa de certificação feita pela Universidade Estadual de Goiás pode se tornar também um atrativo para os mesmos.





Para tanto, foi apresentado o seguinte roteiro para a realização desse objeto de estudo:

- a) Número de professores: 30 (15 por escola).
- b) Local das reuniões: Escola Estadual Jardim Oriente e Escola Municipal Avelino Jove de Abreu-EMAJA, quantidade de reuniões: 4 encontros por escola.
- c) Duração dos encontros: 2h horas.
- d) Data e horário a ser definido de acordo com a disponibilidade da agenda dos professores (preferencialmente durante o trabalho coletivo);
- e) Material a ser utilizado: Textos, vídeos, filmes, imagens, música, etc.;
- f) Temas prováveis (“disparadores”);

Sugestões:

1. Formação do Professor de Ciências para o trabalho pedagógico com o Deficiente Intelectual.
2. Deficiência Intelectual, Ensino-Aprendizagem de Ciências, Metodologias Ativas, Avaliação;
3. Filosofias e Ferramentas didático-pedagógicas no ensino de ciências para o deficiente intelectual.
4. Oficina Prática de sugestões. Metodologias Ativas para o ensino de Ciências da pessoa com Deficiência Intelectual.(adaptação curricular e flexibilização de atividades)



RODA DE CONVERSA DIA 01

Formação do Professor de Ciências para o trabalho pedagógico com o Deficiente Intelectual.

Objetivo: Discutir estratégias eficazes para promover a inclusão de alunos com deficiência intelectual no ensino de ciências, considerando os desafios enfrentados pelos professores e as oportunidades para uma formação mais inclusiva.

1. Apresentação geral, abertura e boas vindas



*AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA
NA HISTÓRIA DO BRASIL -
EMÍLIO FIGUEIRA*

2. Música /Sensibilização



*Declaração sobre relação
com colegas no curso de
licenciatura em física -
Eder Pires de Camargo*



3. Dinâmica do Barbante:

A dinâmica do barbante é uma atividade muito utilizada em grupos de trabalho e equipes, pois estimula o trabalho em equipe, a comunicação e a colaboração entre os participantes. Nessa dinâmica, os participantes formam um círculo e cada um segura uma ponta do barbante, em seguida escolhem um participante para passar a ponta do barbante e a pergunta a ser respondida (Para você o que é Educação Inclusiva?) Após todos os participantes responderem a pergunta a teia é desfeita voltando ao ponto de partida do novelo, dando início a roda de conversa.

4. Apresentação da pesquisa, objetivos do trabalho e da reunião. Estabelecimento das regras.

5. Problematização: A partir do tema central, o mediador, proponente do trabalho fará a sugestão do trabalho do dia e juntamente com os participantes definirá os pontos a serem trabalhados a cada encontro a partir das necessidades levantadas, sem perder porém o direcionamento inicial.

6. Formação de grupos menores (se necessário) se houver subtemas a serem abordados.

7. Realização da roda:

8. Boas-vindas aos participantes.

9. Apresentação do tema e dos objetivos da roda de conversa.

10. Breve contextualização sobre a importância da inclusão no ensino de ciências.

11. Palestra de abertura (10 minutos)

12. Diálogo entre Participantes (30 minutos)

13. Interação entre os participantes para compartilhar experiências, desafios e boas práticas relacionadas à inclusão de alunos com deficiência intelectual no ensino de ciências.

14. Discussão sobre os principais obstáculos enfrentados pelos professores e possíveis soluções.

15. Apresentação de Exemplos Práticos (20 minutos)

16. Apresentação de casos de sucesso ou experiências de professores que tenham implementado práticas inclusivas no ensino de ciências para alunos com deficiência intelectual.



17. Discussão sobre as estratégias utilizadas e os resultados alcançados.
18. Sessão de Perguntas e Respostas (15 minutos)
19. Momento para os participantes fazerem perguntas aos palestrantes e compartilharem suas dúvidas e reflexões.
20. Encerramento com a recapitulação dos principais pontos discutidos e avaliação diária do trabalho.
21. Agradecimentos aos participantes e palestrantes.

Convite para futuras atividades ou continuação do diálogo sobre o tema. Os participantes podem incluir professores, educadores, pesquisadores, profissionais da área da saúde e da educação especial, entre outros interessados no tema.

Serão utilizados recursos visuais ou materiais de apoio acessíveis para enriquecer a discussão e facilitar a compreensão dos participantes.

Sugestões: Mapas conceituais e Mentais, panfletos com a programação proposta, sorteio de livros que abordam o tema proposto e artesanato feito por aprendizes com deficiência intelectual da APAE-DF.

Após as apresentações e a dinâmica de grupo será realizada uma demonstração em slides ou mapa conceitual do Projeto de Pesquisa e os seus desdobramentos, em seguida será dado destaque para a importância de abordar esses temas de forma integrada e inclusiva, apontando os possíveis desafios na Inclusão de Pessoas com Deficiência Intelectual no Ensino de Ciências, Adaptação Curricular e Flexibilização de Atividades para as aulas de Ciências. Serão usados alguns slides e mapas conceituais com definições e aspectos legais relacionados à Deficiência Intelectual, Necessidades Educacionais e as Políticas Públicas vigentes.

Link para o texto:

Alunos com deficiência intelectual: O trabalho pedagógico e o ensino das ciências.



Finalização com o direcionamento e definições para o próximo encontro. Coffee break com proposta de lanche compartilhado para o próximo encontro Música ambiente:



RODA DE CONVERSA DIA 02

Deficiência Intelectual, Ensino-Aprendizagem de Ciências, Metodologias Ativas, Avaliação.

Objetivo: Identificar oportunidades de colaboração e desenvolvimento de recursos educacionais adaptados às necessidades específicas de alunos com deficiência intelectual, visando promover uma educação equitativa e de qualidade para todos.

1. Música de abertura e boas vindas.



*Clipe Felicidade -
Marcelo Jeneci*

2. Apresentação e ratificação da proposta do dia



*Extraordinário |
Trailer Oficial*



*Meu nome é Rádio
Trailer*



3. Problemática : "De que forma esta dinâmica pode fomentar uma roda de conversa formativa para explorar questões como a adaptação de currículos e materiais didáticos, a capacitação dos professores para lidar com a diversidade de necessidades dos estudantes, as barreiras físicas e atitudinais dentro das instituições de ensino, e estratégias eficazes para promover uma cultura inclusiva em sala de aula.

Link para o texto:

Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem



4. Formação de grupos menores com aspectos a serem discutidos, levantados pelo vídeo.
5. Realização da Roda:
6. Escrita em cartaz das propostas levantadas
7. Finalização com o direcionamento e definições para o próximo encontro.
8. Lanche compartilhado

9. Música ambiente:



*Instrumental
Saxofone*



RODA DE CONVERSA DIA 03

Filosofias e Ferramentas didático pedagógicas no ensino de ciências para o deficiente intelectual.

Objetivo: Identificar oportunidades de colaboração e desenvolvimento de recursos educacionais adaptados às necessidades específicas de alunos com deficiência intelectual, visando promover uma educação equitativa e de qualidade para todos.

1. Música de abertura e boas vindas.

2. Apresentação e ratificação da proposta do dia

3. Problematização : "Como podemos adaptar filosofias e ferramentas didático pedagógicas para tornar o ensino de ciências acessível e eficaz para pessoas com deficiência intelectual? "

Link para os textos:

A Ciência, a Natureza da Ciência e o Ensino de Ciências.



Metodologias ativas como instrumento de formação acadêmica e científica no ensino em ciências do movimento.



4. Formação de grupos menores com aspectos a serem discutidos. Realização da Roda;
5. Finalização com o direcionamento e definições para o próximo encontro.
6. Lanche compartilhado.



RODA DE CONVERSA DIA 04

Oficina Prática de sugestões. Metodologias Ativas para o ensino de Ciências do Deficiente Intelectual.

Objetivo: Identificar oportunidades de colaboração e desenvolvimento de recursos educacionais adaptados às necessidades específicas de alunos com deficiência intelectual, visando promover uma educação equitativa e de qualidade para todos.

1. Música de abertura e boas vindas.



*Instrumental
Saxofone*

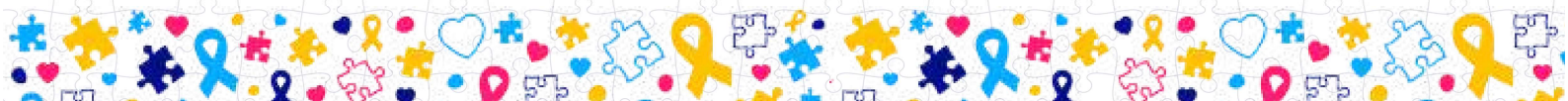
2. Apresentação e ratificação da proposta do dia

3. Oficina de sugestões em pequenos grupos com ideias práticas de material e ferramentas previamente estabelecidas no encontro anterior

4. Roda de Conversa: Partilha do material sugerido/confeccionado.

5. Finalização/ Avaliação dos encontros. A avaliação dos encontros será realizada com o uso da ferramenta Google Forms.

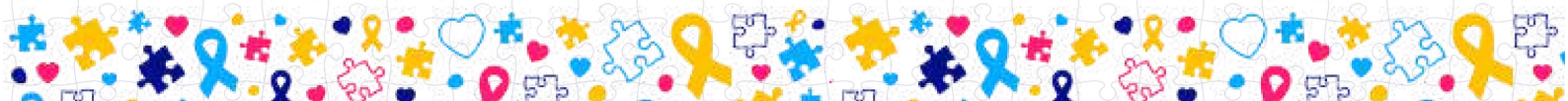
6. Lanche compartilhado





QUADRO EXPLICATIVO PARA A REALIZAÇÃO DAS RODAS DE CONVERSA

TEMA 01	1-Formação do professor de ciências para o trabalho pedagógico com o deficiente intelectual
OBJETIVO	Discutir estratégias eficazes para promover a inclusão de alunos com deficiência intelectual no ensino de ciências, considerando os desafios enfrentados pelos professores e as oportunidades para uma formação mais inclusiva.
PROBLEMATIZAÇÃO	A partir do tema central, o mediador, proponente do trabalho fará a sugestão do trabalho do dia e juntamente com os participantes definirá os pontos a serem trabalhados a cada encontro a partir das necessidades levantadas, sem perder porém o direcionamento inicial.
ROTEIRO	1- Apresentação geral, abertura e boas vindas; 2 Música/sensibilização; 3-Dinâmica do Barbante: 4- Apresentação da pesquisa , objetivos do trabalho e da reunião.Estabelecimento das regras; 5- Problematização ; 7-Realização da roda;
METODOLOGIA	Após a apresentação da proposta da Roda de Conversa, serão apresentados os vídeos e os links selecionados para o primeiro encontro, em seguida será dado o tempo para que os participantes deem as suas contribuições para o enriquecimento da Roda de Conversa mediada e formativa.
AVALIAÇÃO	Avaliação será realizada pelo Google Forms (link será disponibilizado ao final de cada encontro)



TEMA 02	Deficiência Intelectual, Ensino de Ciências, Ensino aprendizagem, Metodologias Ativas, Avaliação.
OBJETIVO	Identificar oportunidades de colaboração e desenvolvimento de recursos educacionais adaptados às necessidades específicas de alunos com deficiência intelectual, visando promover uma educação equitativa e de qualidade para todos.
PROBLEMATIZAÇÃO	De que forma esta dinâmica pode fomentar uma roda de conversa formativa para explorar questões como a adaptação de currículos e materiais didáticos, a capacitação dos professores para lidar com a diversidade de necessidades dos estudantes, as barreiras físicas e atitudinais dentro das instituições de ensino, e estratégias eficazes para promover uma cultura inclusiva em sala de aula.
ROTEIRO	1-Apresentação e ratificação da proposta do dia 2-Formação de grupos menores com aspectos a serem resolvidos, levantados pelo vídeo. 2-Música/sensibilização; 4-Realização da Roda de Conversa; 5-Finalização como direcionamento e definições para o próximo encontro
METODOLOGIA	Após a apresentação da música de abertura e das boas vindas, será feita a exibição do trailer do filme selecionado e a divisão em grupos menores com aspectos a serem discutidos e levantados pelo vídeo e das propostas para o próximo encontro.
AVALIAÇÃO	Avaliação como uso do aplicativo(google Forms); Registro das sugestões apontadas pelos participantes e as de vidas intervenções para o produto



TEMA 03	3. Filosofias e ferramentas didático pedagógicas no ensino de Ciências para o DI.
OBJETIVO	Compartilhar experiências bem sucedidas e melhores práticas no uso de metodologias ativas, como aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem cooperativa e ensino híbrido, para envolver e apoiar alunos com deficiência intelectual no aprendizado de conceitos científicos.
PROBLEMATIZAÇÃO	"Como podemos promover uma educação inclusiva que atenda às necessidades de todos os estudantes, especialmente no ensino de ciências, e quais são os desafios enfrentados pelos professores na formação e implementação de práticas inclusivas?"
ROTEIRO	1-Música e boas-vindas; 2-Apresentação e ratificação da proposta do dia; 4-Formação de grupos menores com aspectos a serem discutidos. Realização da Roda; 5-Finalização como direcionamento e definições para o próximo encontro.
METODOLOGIA	Após a leitura do resumo dos textos sugeridos aos participantes, análise dos vídeos apresentados e das apresentações de atividades adaptadas de ciências, incentivá-los a confecção de atividades para estudantes neuro-atípicos.
AVALIAÇÃO	Avaliação do encontro pelo Google Forms; .Coleta de sugestões para realização de uma oficina para elaboração de atividades de ciências com adaptações e flexibilizações para estudantes neuro-atípicos.



TEMA 04	4. Filosofias e Ferramentas didático pedagógicas no ensino de ciências para o deficiente intelectual.
OBJETIVO	Explorar os desafios e oportunidades específicos relacionados à inclusão de alunos com deficiência intelectual no ensino de ciências, considerando as barreiras existentes e as estratégias para superá-las.
PROBLEMATIZAÇÃO	Como promover uma roda de conversa interdisciplinar para discutir inclusão de pessoas com deficiência intelectual no ensino de ciências, explorando metodologias ativas como ferramentas eficazes para garantir uma educação acessível e significativa para todos os alunos.
ROTEIRO	1-Música e boas-vindas; 2-Apresentação da proposta do dia; 3-Oficinas de sugestões em pequenos grupos com ideias práticas de material e ferramentas previamente estabelecidas no encontro anterior; 4-Rodade Conversa: Partilhado material sugerido/confeccionado; 5-Finalização/Avaliação dos encontros.
METODOLOGIA	Após a exibição dos vídeos e textos sugeridos sobre Metodologias Ativas, Ensino de Ciências e a pessoa com deficiência Intelectual, Enumerar as sugestões dos participantes para a criação de um guia de orientações como objetivo de Auxiliar a formação continuada dos profissionais que atuam na educação de estudantes DI.
AVALIAÇÃO	Avaliação final dos encontros como uso do Google Forms; .Uso de questionário escrito para registro de possíveis contribuições para a elaboração do produto final da dissertação.



VI-REFLEXÕES SOBRE A APLICAÇÃO DO PRODUTO

Relato de aplicação:

Escola Municipal Avelino Jove de Abreu - EMAJA

Primeiro encontro: Roda de Conversa Formativa Interdisciplinar

Tema abordado: Ensino de Ciências, Trabalho Pedagógico e Estudantes com Deficiência Intelectual.

Data:16/04/2024

Local:[Escola Municipal Avelino Jove de Abreu-EMAJA]

Participantes: Professores, coordenadores e gestores da unidade escolar.

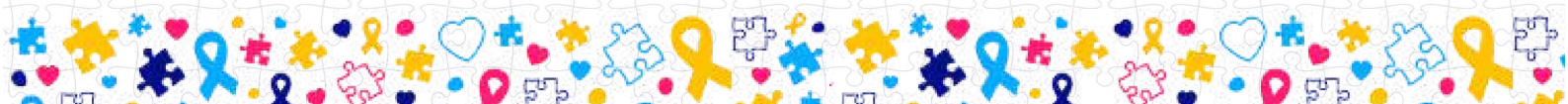
No dia 16 de abril de 2024, fui à Escola Municipal Avelino Jove de Abreu (EMAJA), para a realização do primeiro encontro com a equipe gestora e com os professores para a apresentação da proposta de uma Roda de Conversa Formativa Interdisciplinar. O objetivo da roda de conversa foi discutir questões relacionadas a diversos tópicos, como à formação continuada de professores, ao ensino de ciências, ao trabalho pedagógico e às estratégias de inclusão de estudantes com deficiência intelectual. A Roda de Conversa Formativa teve início com uma breve apresentação dos participantes e com a exibição de um vídeo motivacional. Durante a realização de cada momento, houve uma contextualização dos temas a serem discutidos e, em seguida, foram abordados os seguintes pontos: Formação Continuada de Professores, Ensino de Ciências, Trabalho Pedagógico e Estudantes com Deficiência Intelectual. Destacou-se a importância de uma formação continuada e de qualidade para os professores, especialmente no que diz respeito à inclusão de alunos com deficiência intelectual. Foram compartilhadas experiências e desafios enfrentados pelos professores em relação a sua formação inicial e à necessidade de atualização constante diante das demandas do ensino contemporâneo. Com o tema Ensino de Ciências, discutiu-se a importância do ensino de ciências de forma prática e contextualizada, permitindo aos estudantes uma compreensão mais significativa dos conceitos.



Foram apresentadas algumas estratégias para tornar as aulas de ciências mais atrativas e acessíveis, especialmente para os estudantes com deficiência intelectual, como o uso de experimentação, materiais adaptados e tecnologias assistivas. Com a exposição do tema Trabalho Pedagógico, apontou-se a necessidade de uma abordagem pedagógica diferenciada, para atender às diversas necessidades dos estudantes, incluindo aqueles com deficiência intelectual, pertencentes a um contexto em que, segundo o coordenador pedagógico, a escola possui um número significativo de estudantes neuroatípicos, distribuídos em todas as séries e turmas da unidade escolar. Dando continuidade ao encontro, foram compartilhadas práticas pedagógicas inclusivas, tais como a adaptação de materiais didáticos, a utilização de metodologias diversificadas e o trabalho colaborativo entre os professores e os demais profissionais da educação. Após uma pequena pausa para um lanche compartilhado, voltamos para a conclusão desse primeiro encontro com o tema: *Estudantes com Deficiência Intelectual*, onde se explorou a importância da inclusão dos estudantes com deficiência intelectual no ambiente escolar, garantindo-lhes acesso a uma educação de qualidade e a oportunidades de desenvolvimento pessoal e social. Foram discutidas estratégias para promover a participação ativa desses estudantes nas atividades escolares, respeitando suas especificidades e potencialidades.

Conclusão:

A roda de conversa proporcionou um espaço de reflexão e de troca de experiências entre os participantes, destacando a importância de uma formação continuada e de práticas pedagógicas inclusivas, para promover uma educação de qualidade para todos os alunos, incluindo aqueles com deficiência intelectual. Ficou evidente a necessidade de investimento em políticas e em recursos que garantam a efetivação da inclusão no ambiente escolar, promovendo o respeito à diversidade e o desenvolvimento integral dos estudantes. Ao final da Roda de Conversa, fui surpreendida por uma professora doutora (xxxx) da UEG, que estava na plateia, mas não se apresentou como professora da UEG, mas somente como uma professora da escola municipal, onde estávamos, no momento. Segundo relato da professora (xxxx), os temas abordados foram muito bem apresentados e recebidos pelos professores presentes, e isso me deixou com muita vontade de continuar a minha caminhada por uma verdadeira educação inclusiva nas escolas públicas estaduais de Goiás.



Foram definidos os próximos passos para a realização de mais encontros e formações sobre os temas discutidos, envolvendo professores, equipe gestora e demais profissionais da educação que atuam com estudantes neuroatípicos. Foram discutidas sugestões para a implementação de estratégias inclusivas no planejamento e no desenvolvimento das atividades pedagógicas, visando atender às necessidades específicas dos estudantes com deficiência intelectual, além da articulação com órgãos responsáveis pela elaboração e implementação de políticas educacionais inclusivas (União, Estado e Município), visando garantir o acesso e a permanência desses estudantes no sistema educacional com todos os seus direitos de aprendizagem garantidos e efetivados.

Segundo Encontro do EMAJA (17/05/2024)

Tema abordado: Metodologias Ativas, Ensino de Ciências, Adaptação Curricular e Deficiência Intelectual.

Relato de aplicação:

No dia 17 de maio de 2024, realizou-se a 2ª roda de conversa formativa para professores e para a equipe gestora da Escola Municipal Avelino Jove de Abreu, focada em "Metodologias Ativas em Aulas de Ciências para Estudantes com Deficiência Intelectual, Aprendizagem e Adaptação Curricular". Este encontro teve como objetivo promover a discussão e a troca de experiências entre os professores sobre práticas inclusivas e eficazes no ensino de ciências. Os objetivos da Roda de Conversa foram: sensibilizar os professores sobre a importância das Metodologias Ativas, no ensino de ciências, para estudantes com deficiência intelectual; compartilhar estratégias de aprendizagem adaptativas, que promovam a inclusão; discutir a adaptação curricular necessária para atender às necessidades individuais dos estudantes neuroatípicos da unidade escolar. Após a exibição de um vídeo motivacional e auto explicativo com o professor Dr. Emílio Figueira (PCD), a roda de conversa iniciou-se com uma breve apresentação da mediadora/pesquisadora, sobre os principais conceitos relacionados aos temas abordados. Em seguida, os professores foram convidados a participar ativamente, compartilhando suas experiências e desafios enfrentados em sala de aula.



O encontro foi dividido em três partes principais: Metodologias Ativas em Aulas de Ciências, Definição e Importância. Com o apoio da tecnologia, foram exibidos slides explicativos com os temas propostos. As Metodologias Ativas foram definidas como abordagens que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem, incentivando a participação ativa e o pensamento crítico. Aconteceram discussões sobre como estas metodologias podem ser adaptadas para atender estudantes com deficiência intelectual. Foram apresentados exemplos práticos, tais como: Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), onde os professores compartilharam exemplos de projetos escolares, os quais envolvem estudantes com deficiência intelectual, promovendo engajamento e compreensão prática dos conceitos; Gamificação com o uso de jogos educativos como ferramenta para facilitar a compreensão e retenção de informações; Aprendizagem Adaptativa; Estratégias de Aprendizagem; e Ensino Diferenciado. Durante as conversas, surgiram sugestões para adaptar as atividades e os materiais didáticos de acordo com as necessidades e com as habilidades individuais dos estudantes neuroatípicos, com o uso de Tecnologias Assistivas (Apresentada no vídeo do professor Emílio Figueira-PCD). O professor de física sugere a introdução de ferramentas tecnológicas que auxiliem na comunicação e no aprendizado de estudantes com deficiência intelectual. A professora da sala de recursos sugere que os professores ajustem as atividades e os materiais didáticos, de acordo com as necessidades e habilidades individuais dos estudantes, com o uso de Tecnologias Assistivas, com o objetivo de incluir todos os estudantes, garantindo que cada um tenha a oportunidade de aprender e se desenvolver dentro de suas especificidades. Foram dadas algumas sugestões e exemplos de adaptações curriculares que podem ser feitas em aulas de ciências, como simplificação de conteúdos, uso de recursos visuais e práticos e flexibilização das avaliações. Houve uma discussão sobre a necessidade de políticas públicas efetivas, que apoiem a inclusão, a formação continuada e a adaptação curricular.

Conclusão:

A roda de conversa proporcionou um momento valioso para a troca de conhecimentos e de experiências entre os professores, e ficou evidente que, embora haja desafios na implementação de Metodologias Ativas e nas adaptações curriculares, o compromisso dos educadores em buscar práticas inclusivas é essencial para o sucesso dos estudantes com deficiência intelectual.



A formação continuada e o apoio institucional foram destacados como fundamentais para a evolução das práticas pedagógicas inclusivas na atualidade. Foi sugerido ao grupo gestor que realizem mais encontros nesse formato de Roda de Conversas Formativas, ao longo do processo de formação continuada dos professores, com o objetivo de aprimorar a atuação destes na condução das aulas com a referida clientela.

Primeiro Encontro: Colégio Estadual Jardim Oriente (CEJO)

Tema abordado: Roda de Conversa sobre Formação de Professores, Aulas de Ciências e Adaptações para Pessoas com Deficiência Intelectual.

Data: [23/04/2024]

Local: [Colégio Estadual Jardim Oriente]

Participantes: professores de ciências do turno matutino que atuam em salas inclusivas

Relato do primeiro encontro:

No dia 23 de abril de 2024, realizei a 1ª Roda de Conversa Formativa com professores do Colégio Estadual Jardim Oriente (CEJO), para discutirmos questões relacionadas à formação continuada, ao ensino de ciências e às adaptações necessárias para atender às necessidades de pessoas com deficiência intelectual. O objetivo do encontro foi promover trocas de experiências e de ideias entre os participantes, visando melhorias na prática pedagógica e na inclusão educacional e social de estudantes com deficiência intelectual. No início da conversa, precisei fazer uma adaptação na dinâmica escolhida, pois o tempo foi reduzido; desse modo, fiz uma pergunta para os professores presentes: “definindo em uma palavra, o que é inclusão para você?”. O resultado foi surpreendente e é apresentado nas conclusões do produto. Durante a roda de conversa, os participantes compartilharam suas experiências e desafios em relação à formação inicial e continuada de professores. Foram discutidos temas como a importância da capacitação em educação inclusiva, o desenvolvimento de competências socioemocionais, a valorização da prática reflexiva e o papel das instituições de ensino na formação integral dos futuros educadores. O ensino de ciências foi outro tema abordado na roda de conversa, com destaque para estratégias e recursos didáticos que promovem a aprendizagem significativa e o interesse dos alunos pela disciplina.



Os participantes compartilharam o desejo de aperfeiçoar o planejamento de suas aulas para os estudantes com deficiência, com materiais concretos, como experimentos práticos, atividades investigativas e o uso de tecnologias educacionais, e discutiram formas de tornar as aulas de ciências mais acessíveis e inclusivas para todos os estudantes. Um ponto importante da discussão foi a necessidade de adaptações curriculares e metodológicas para atender às necessidades específicas de pessoas com deficiência intelectual. Os participantes trocaram ideias sobre estratégias de ensino diferenciadas, avaliações formativas, materiais didáticos acessíveis e a importância da parceria com profissionais da área da saúde e da educação especial, para garantir uma educação inclusiva e de qualidade para todos, e também fizeram algumas críticas com relação ao número de estudantes em sala, dificultando a aprendizagem e a adaptação dos estudantes neuroatípicos inseridos em sala de aula. Após as discussões pontuais, pediram para que, no próximo encontro, tivéssemos uma oficina para a confecção de recursos pedagógicos acessíveis e adaptados para os estudantes com alguma deficiência. A roda de conversa proporcionou um espaço enriquecedor para a troca de experiências e para reflexões sobre temas relevantes para a prática docente, como formação de professores, ensino de ciências e inclusão educacional. Os participantes saíram do encontro com novas ideias e inspirações, para aprimorar suas práticas pedagógicas e para promover uma educação mais inclusiva e equitativa para todos os alunos. Os participantes se comprometeram a aplicar as reflexões e sugestões discutidas na roda de conversa, em suas práticas pedagógicas diárias. Além disso, manifestaram interesse em continuar participando de encontros e capacitações sobre temas relacionados à inclusão educacional e ao ensino de ciências.

Segundo encontro com os professores da Escola Estadual Jardim Oriente(CEJO)

Tema abordado: Deficiência Intelectual, Ensino de Ciências, Avaliação, Metodologias Ativas e Avaliação.

Data: [25/04/2024]

Local: [Colégio Estadual Jardim Oriente]

Segundo encontro -CEJO

Participantes: Professores do turno matutino das turmas inclusivas de todas as áreas de conhecimento.



Relato da aplicação do Produto em formato de Rodas de Conversa Formativas

No dia vinte e cinco de abril de 2024, voltei ao colégio para o 2º dia de aplicação de uma roda de conversa com os professores para discutirmos questões relacionadas à motivação, inclusão e políticas públicas para pessoas com deficiência intelectual. Durante o evento, assistimos a vídeos motivacionais dos professores doutores Eder Pires de Almeida e Emílio Figueira, ambos pessoas com deficiência (PCD). Em seguida, debatemos sobre as políticas públicas voltadas para a inclusão dessas pessoas no contexto educacional e social do Brasil. Após a abertura com uma mensagem e um vídeo musical, iniciei a conversa pedindo opiniões e sugestões para o nosso encontro. Os vídeos motivacionais dos professores doutores Eder Pires de Almeida e Emílio Figueira foram inspiradores e provocaram reflexões sobre a importância da superação, do empoderamento e da valorização das habilidades individuais, independentemente das limitações físicas ou intelectuais. Os participantes destacaram a determinação e o comprometimento demonstrados pelos dois professores em suas trajetórias acadêmicas e profissionais, ressaltando a importância de modelos de sucesso como fonte de inspiração para pessoas com deficiência e para a sociedade em geral. Durante as discussões, um professor (XXX) se levantou e veio ao meu encontro, para falar que estava no início do mestrado no PPEC, tal fato me deixou muito feliz e, para completar a minha felicidade, ele relatou que iria fazer o seu produto de conclusão de mestrado inspirado nos temas abordados, principalmente após assistir ao vídeo do professor Eder Pires de Camargo (PCD). O debate sobre as políticas públicas na inclusão de pessoas com deficiência intelectual no Brasil foi intenso e produtivo. Os participantes discutiram os desafios enfrentados pelos sistemas educacionais e sociais na promoção da inclusão, destacando a necessidade de medidas eficazes para garantir o acesso equitativo à educação, ao emprego e à participação plena na sociedade. Foram abordadas questões como a formação de professores, a adaptação de currículos, a acessibilidade física e digital, além da importância da conscientização e do combate ao preconceito e à discriminação.



Conclusão:

A roda de conversa proporcionou uma oportunidade valiosa em refletir sobre a importância da motivação, da inclusão e das políticas públicas para pessoas com deficiência intelectual. Os vídeos motivacionais dos professores doutores Eder Pires de Almeida e Emílio Figueira inspiraram os participantes e evidenciaram a importância de reconhecer e valorizar as potencialidades de cada indivíduo. O debate sobre as políticas de inclusão destacou a necessidade de ações concretas e abrangentes, a fim de se promover uma sociedade mais justa, igualitária e inclusiva para todos os cidadãos, independentemente de suas habilidades ou limitações. Os participantes se comprometeram a continuar discutindo e promovendo iniciativas de apoio à inclusão de pessoas com deficiência intelectual, tanto em suas práticas profissionais quanto em suas comunidades. Também expressaram o desejo de aprofundar as suas leituras sobre o tema abordado e pediram sugestões de livros e artigos. Após as despedidas, comprometeram-se a participar do próximo encontro, o qual terá como tema: Filosofias, Ferramentas Didático Pedagógicas no Ensino de Ciências para estudantes com Deficiência Intelectual.

Terceiro encontro: 30/04/2024

Relatório: Encontro em Formato de Roda de Conversa com Apresentação de Vídeo Motivacional com o Professor Emílio Figueira(PCD)

Data: [30/04/2024]

Local: [Colégio Estadual Jardim Oriente - CEJO]

Terceiro encontro: CEJO

Participantes: Professores do turno matutino de todas as áreas de conhecimento.

No dia 30 de abril de 2024, voltei ao CEJO para a realização do 3º encontro da Roda de Conversa Formativa com os professores. O objetivo deste encontro foi discutir e compartilhar filosofias e ferramentas didático-pedagógicas para o ensino de ciências com estudantes neuroatípicos, visando promover uma educação mais inclusiva e autônoma.



O encontro teve início com a apresentação de um vídeo motivacional, com o renomado professor Emílio Figueira (PCD), onde faz uso da tecnologia assistiva e da inteligência artificial na produção dos seus vídeos, além de ser conhecido por suas contribuições no campo da educação inclusiva. O vídeo aborda toda a sua trajetória de vida até os dias atuais, traz temas relacionados à importância da diversidade na sala de aula e ressalta a necessidade de adaptação para atender às necessidades específicas de cada aluno, especialmente daqueles com condições neuroatípicas. O vídeo do Professor Dr. Emílio Figueira suscitou reflexões sobre os desafios enfrentados pelos estudantes com deficiência no contexto educacional e sobre a importância de promover uma cultura inclusiva nas escolas. Os participantes destacaram as necessidades tanto de sensibilização e capacitação dos professores para atender às necessidades diversificadas dos alunos, quanto de garantir sua plena participação e seu sucesso acadêmico. Após a exibição do vídeo, deu-se início à roda de conversa, onde os participantes puderam compartilhar suas experiências, seus desafios e suas estratégias bem-sucedidas no ensino de ciências, para estudantes neuroatípicos. Foram discutidas diversas filosofias educacionais, destacando-se a abordagem centrada no aluno, a pedagogia de projetos e a aprendizagem baseada em problemas, como formas eficazes de engajar e apoiar esse público-alvo. Os participantes compartilharam experiências positivas com metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em problemas e a sala de aula invertida, ressaltando seu potencial para engajar os alunos e promover a participação ativa. Foram debatidas maneiras de adaptar as metodologias ativas para atender às necessidades dos estudantes com deficiência, garantindo que todos tenham oportunidades equitativas de aprendizagem. Ademais, foram apresentadas e debatidas várias ferramentas didático-pedagógicas que têm se mostrado úteis para promover a inclusão e o sucesso dos estudantes neuroatípicos no ensino de ciências. Entre essas ferramentas, destacam-se o uso de tecnologias assistivas, a diferenciação curricular, a utilização de recursos visuais e táteis, e a implementação de estratégias de ensino individualizadas. Os participantes destacaram a importância de adotar uma abordagem centrada no aluno, considerando suas necessidades individuais e diferenças de aprendizagem. Foram discutidas estratégias para implementar a diferenciação curricular e o uso de recursos adaptados, como materiais didáticos acessíveis e tecnologias assistivas.



Houve reflexões sobre como as filosofias educacionais, como o construtivismo e o socioconstrutivismo, podem ser aplicadas de forma inclusiva no ensino de ciências. O encontro foi extremamente produtivo, proporcionando uma troca valiosa de experiências e conhecimentos entre os participantes. Ficou evidente a importância de adotar abordagens inclusivas e adaptativas no ensino de ciências para estudantes neuroatípicos, a fim de garantir que todos os alunos tenham acesso a uma educação de qualidade. A partir das discussões realizadas, os participantes saíram do encontro com novas ideias e estratégias para implementar em suas práticas educacionais, visando criar ambientes de aprendizagem mais acessíveis e inclusivos para todos. A roda de conversa proporcionou uma oportunidade valiosa para os professores compartilharem ideias, experiências e estratégias para promover a inclusão de estudantes com deficiência no ensino de ciências. As discussões abordaram aspectos essenciais das filosofias educacionais, metodologias ativas e práticas pedagógicas inclusivas, destacando a importância de adotar uma abordagem diferenciada e adaptativa para atender às necessidades individuais de todos os alunos. A exibição do vídeo do Professor Dr. Emílio Figueira PCD enriqueceu as discussões, inspirando os participantes a refletir sobre seu papel na promoção de uma educação mais inclusiva e acessível para todos. Após o término da Roda de Conversa, alguns professores pediram para que fosse montada uma apostila ou uma cartilha com modelos de atividades adaptadas em diversas áreas de conhecimento, para o trabalho de ensino/aprendizagem dos estudantes neuroatípicos atendidos no colégio participante da pesquisa e da aplicação do produto.

Realização do 4º encontro em formato de Roda de Conversa mediada

Data: 17/05/2024

Local: Colégio Estadual Jardim Oriente(CEJO)

Quarto encontro:CEJO

Participantes:Professores de Ciências,Linguagens e Exatas, regentes das salas de aula inclusivas, coordenadores pedagógicos e gestão escolar

Tema proposto: Oficina Prática de sugestões. Metodologias Ativas para o ensino de Ciências do Deficiente Intelectual, adaptação curricular e flexibilização de atividades.



No dia 17 de abril de 2024, voltei ao CEJO para a realização do 4º encontro da roda de conversa em forma de oficinas, realizada com o objetivo de discutir e compartilhar práticas de ensino de ciências voltadas para pessoas com deficiência intelectual, com foco na aplicação de metodologias ativas. Os principais temas abordados foram adaptação curricular e flexibilização de atividades para garantir uma aprendizagem inclusiva e significativa a esse público. A roda de conversa contou com a participação de educadores, pesquisadores e profissionais da área da educação especial, totalizando 15 participantes. Dentre eles, estavam presentes professores de ciências, linguagens, exatas, pedagogos, psicopedagogos e outros especialistas interessados na temática. A Metodologia da roda de conversa foi estruturada em forma de oficinas, divididas em diferentes momentos, incluindo apresentações de casos práticos, material impresso com modelos de atividades adaptadas de várias disciplinas, discussões em grupos e reflexões coletivas. Foram utilizadas dinâmicas participativas para estimular a troca de experiências e a construção colaborativa do conhecimento. Com o tema Metodologias Ativas no Ensino de Ciências, foram apresentadas diversas Metodologias Ativas, como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), a Sala de Aula Invertida, o uso de Experimentação e a Gamificação. Foram discutidas suas aplicações específicas para o ensino de ciências para pessoas com deficiência intelectual, destacando estratégias para engajamento e participação ativa dos estudantes. Alguns professores relataram que já trabalham com algumas dessas metodologias e apontaram a dificuldade que têm em adaptar esses recursos aos estudantes com deficiência intelectual. O ensino de ciências foi ressaltado como uma poderosa ferramenta de inclusão, capaz de estimular a curiosidade, a investigação e o pensamento crítico dos alunos, independentemente de suas habilidades cognitivas. Os participantes reconheceram a importância de adaptar os conteúdos e as atividades, a fim de torná-los acessíveis a todos os estudantes, proporcionando experiências de aprendizagem relevantes. Foi discutida a importância da adaptação curricular para atender às necessidades individuais dos alunos com deficiência intelectual. Foram compartilhadas práticas de identificação de objetivos de aprendizagem, seleção de conteúdos relevantes e criação de materiais didáticos acessíveis. A adaptação curricular emergiu como um elemento-chave para garantir uma educação inclusiva e de qualidade.



Alguns professores presentes compartilharam estratégias para determinadas ações, tais quais: identificar as necessidades individuais dos estudantes com deficiência intelectual; selecionar objetivos de aprendizagem apropriados; e desenvolver materiais didáticos acessíveis. A flexibilização das atividades e a avaliação formativa foram apontadas como práticas essenciais para promover o sucesso de todos os estudantes na sala de aula inclusiva; entretanto, alguns professores relataram a dificuldade em elaborar as atividades adaptadas para os estudantes com deficiência intelectual, e apontaram a falta de uma formação continuada específica para o trabalho pedagógico com esse público-alvo. Os participantes apontaram a necessidade de estratégias para flexibilizar atividades de ciências, tornando-as adequadas às diferentes habilidades e interesses dos alunos com deficiência intelectual. Foram apresentadas alternativas para avaliação formativa e diferentes formas de representação do conhecimento. Durante as rodas de conversa formativas, os participantes puderam compartilhar suas experiências e desafios no ensino de ciências para pessoas com deficiência intelectual. Foram identificados pontos comuns, como a necessidade de formação continuada para os professores, o uso de tecnologias assistivas e a importância da parceria com outros profissionais da educação especial. A roda de conversa reforçou a importância da formação continuada dos professores como um processo essencial no aprimoramento profissional e na promoção da inclusão educacional. Os participantes destacaram a necessidade de programas de capacitação que abordem não apenas aspectos teóricos, mas também práticos, proporcionando oportunidades para a troca de experiências e para o desenvolvimento de habilidades pedagógicas específicas em lidar com a diversidade na sala de aula.

Considerações Finais sobre o Produto Educacional

As rodas de conversas formativas, aliadas às Metodologias Ativas, proporcionaram um espaço rico de troca de experiências e conhecimentos sobre o Ensino de Ciências, para pessoas com Deficiência Intelectual. As reflexões e práticas compartilhadas durante os encontros contribuíram para o aprimoramento das metodologias de ensino inclusivo e para o fortalecimento da rede de apoio aos educadores que atuam nessa área.



Com base nas discussões realizadas, recomenda-se o prosseguimento de iniciativas de formação contínua de professores, com o incentivo à pesquisa e à produção de materiais didáticos acessíveis, além da promoção de parcerias entre instituições de ensino regular e especializado, a fim de garantir uma educação de qualidade e inclusiva para todos os estudantes. Ao se abordar temas como formação de professores, deficiência intelectual, ensino de ciências e metodologias ativas, traz-se benefícios significativos tanto para os profissionais da educação quanto para os estudantes. A mediação das discussões ajudou a identificar práticas que promovam a autonomia, o engajamento e a motivação dos alunos, além de fomentar uma cultura de aprendizagem contínua e colaborativa entre os educadores.

Portanto, investir na formação contínua dos professores é fundamental para assegurar que estejam sempre atualizados com as melhores práticas pedagógicas e teorias educacionais. As rodas de conversa permitiram a troca de experiências e conhecimentos entre os educadores, promovendo um ambiente colaborativo onde se pôde discutir os desafios e as soluções para uma verdadeira inclusão. Esta troca constante enriquece a prática docente, promovendo uma educação de qualidade e adaptada às necessidades do século XXI. Discutir a deficiência intelectual nas rodas de conversa é essencial para promover a inclusão e a equidade no ambiente escolar. Estes momentos de diálogo ajudam a desmistificar preconceitos e a compartilhar estratégias eficientes para o atendimento de estudantes com Deficiência Intelectual.

Outrossim, a formação de uma rede de apoio entre os professores contribui para a criação de um ambiente mais inclusivo, onde todos os estudantes têm a oportunidade de alcançar seu potencial, respeitando-se as suas especificidades. Vale-se ressaltar que o ensino de ciências é um campo que exige constante atualização, devido às rápidas inovações e descobertas científicas; portanto, as rodas de conversa sobre este tema permitem que os professores se mantenham atualizados com as novidades e discutam metodologias eficazes para o ensino das ciências. Estes diálogos promovem uma abordagem mais prática e experimental, estimulando o pensamento crítico e a curiosidade dos estudantes, elementos essenciais para o aprendizado significativo das ciências. A incorporação de Metodologias Ativas no ensino é uma tendência crescente que visa tornar o aprendizado mais dinâmico e centrado no aluno.



Discussões formativas sobre este tema nas rodas de conversa permitem que os professores conheçam e implementem novas estratégias pedagógicas, como a aprendizagem baseada em problemas, a sala de aula invertida e a aprendizagem colaborativa. Estas metodologias não apenas engajam mais os estudantes, mas também desenvolvem habilidades essenciais para o século XXI, como a resolução de problemas, a colaboração e a autonomia no aprendizado.

Em síntese, as rodas de conversa formativas demonstraram ser uma estratégia eficaz para promover o diálogo, o aprendizado colaborativo e o desenvolvimento profissional dos professores que atuam em salas inclusivas com estudantes com deficiência intelectual. Ademais, ao compartilhar conhecimentos, desafios e boas práticas, os educadores estarão mais bem preparados para criar ambientes de aprendizagem inclusivos, onde todos os estudantes têm a oportunidade de alcançar seu pleno potencial para a construção de uma aprendizagem efetiva.

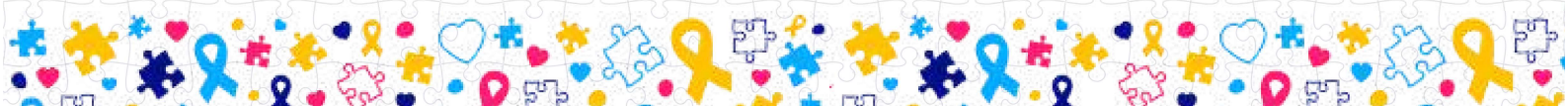


CONSIDERAÇÕES SOBRE O PRODUTO

Diferentes autores apontam que a abordagem do ensino de ciências precisa avançar no contexto real da Escola de Educação Básica para se alcançar o objetivo de aprendizagem e desenvolvimento cognitivo dos estudantes. Esta pesquisa mostrou que a inserção de metodologias diversificadas facilita o processo de ensino-aprendizagem de ciências, gerando significação dos conceitos botânicos e maior familiaridade dos estudantes com o conteúdo.

Deve-se assim prezar pela formação de um aprendiz autônomo, criativo, dinâmico e crítico, o chamado aluno do século XXI (BNCC, 2018). As metodologias diferenciadas podem ser consideradas facilitadoras do processo de construção do conhecimento, uma vez que o aluno não receberá uma lista de conceitos e nomes científicos a decorar, ele terá que abrir os olhos para enxergar a botânica em sua essência e funcionalidade, diminuindo a “cegueira botânica” que vivenciamos na Educação Básica. (CARVALHO, 2021).

Imprescindível aqui refletir e considerar a necessidade da formação do professor como requisito para uma melhor e mais eficiente aplicação da metodologia das metodologias ativas em suas diversas atividades nas diferentes etapas de ensino da Educação Básica. A aplicabilidade nas diferentes etapas nos possibilitará uma análise da melhor abordagem do Ensino de Ciências em cada nível, auxiliando na construção e evolução conceitual dos estudantes, minimizando as dificuldades habituais



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se com esse trabalho que a percepção de que a educação inclusiva funcione realmente requer mudanças no sistema de ensino-aprendizagem, pois o professor precisa ser instruído de forma correta através de método permanente para o seu desenvolvimento profissional, o que envolve desde a formação inicial até a formação continuada que deve ter por base princípios e leis, com intuito de atender as necessidades de estudantes com dificuldades especiais. É possível admitir que historicamente presenciamos alguns significativos avanços em termos de inclusão já que se observou gradativamente a transição dos alunos com dificuldades especiais da instituição especial para a instituição regular, além de ofertar nessas últimas o auxílio correspondente para a aprendizagem. Sendo assim, a instrução inclusiva tem como base principal identificar e organizar os melhores materiais pedagógicos, que oferecem ajuda para que os estudantes vençam os obstáculos relacionados à sua aprendizagem. Os professores possuem um papel fundamental na criação de um local totalmente inclusivo em escolas públicas. Eles devem ser agentes de mudança, promovendo a sensibilização, adaptando o currículo, planejando de forma diferenciada, colaborando com outros profissionais, oferecendo apoio emocional e social e avaliando o progresso dos alunos. Mas para que isso aconteça, em nível macro é preciso fortalecer as políticas educacionais para que sejam mais robustas e abrangentes e que promovam a inclusão de todos os alunos, independentemente de suas características individuais. Em resposta aos objetivos e acerca do que foi resumido nas rodas de conversa, há que destacar que foi perceptível que é necessário incluir programas de formação de professores que abordem especificamente as necessidades de alunos com deficiência, dificuldades de aprendizagem e outras características que possam afetar sua participação plena na sala de aula; incluir cursos, workshops e práticas de ensino que desenvolvam habilidades e competências para a educação inclusiva; Adotar práticas de adaptação curricular que atendam às necessidades individuais dos alunos, garantindo que todos tenham acesso a um currículo significativo e relevante; Utilizar recursos e materiais didáticos acessíveis, estratégias de ensino diferenciadas e avaliações adaptadas para promover a participação e o sucesso de todos os alunos;



Os objetivos traçados nesta dissertação foram respondidos, e com o produto final, a produção das rodas de conversa, ficou evidenciado que políticas públicas direcionadas à formação de professores, na perspectiva da inclusão, no caso específico daqueles com deficiência intelectual, são os pilares para que de fato ocorra a tão versada inclusão escolar com vistas à tão esperada e necessária inclusão

As recomendações contidas neste trabalho envolvem a criação por parte das escolas de ambientes inclusivos onde todos, professores e alunos se sintam acolhidos e valorizados, realizar reuniões regulares, comunicação aberta e colaboração na definição de metas e estratégias para o desenvolvimento e aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual e que a escola seja um contínuo espaço de promoção e conscientização acerca da diversidade seja ela em qualquer aspecto.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOMBASSARO, Maria Cláudia. A Roda na Educação Infantil: Aprendendo a Roda aprendendo a conversar. 2010. 96f. Dissertação (Mestrado)– Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em portalperiodicos.unoesc.edu.br/apeuj/article/download/23134/13493/

FERRARI FILHO, Carlos Augusto et al . Rodas de conversa entre educação e psicanálise: o nascer de um projeto de pesquisa. Rev. bras. psicanál, São Paulo , v. 53, n. 2, p. 245-260, jun. 2019 . Disponível em .acessos em 08 mar. 2024.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa, 43ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2016. MOURA, A. F., & LIMA, M. A. (2014). A reinvenção da roda: Roda de conversa, um instrumento metodológico possível. Revista Temas em Educação, 23(1), 98-106. Disponível em portalperiodicos.unoesc.edu.br/apeuj/article/download/23134/13493/

PEDROSO, P. A.; LINHARES, A. M. A Importância da Roda de Conversa na Educação Infantil. Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc Joaçaba, [S. l.], v. 4, p. e 23134, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/apeuj/article/view/23134>. Acesso em: 13 fev. 2024.

PINHEIRO, L. R.. Rodas de conversa e pesquisa: reflexões de uma abordagem etnográfica . Pro-Posições, v. 31, p. e20190041, 2020.

WARSCHAUER, C. (2004). Rodas e narrativas: Caminhos para a autoria de pensamento, para a inclusão e a formação. In B. Scoz, C. Feldman, M. C. Gasparion, M. I. M. Maluf, M. H. Mendes, Q. Bombonato, S. A. M. Pinto (Orgs.), Psicopedagogia: Contribuições para a educação pós-moderna (pp. 13-23). Petrópolis, RJ: Vozes. Disponível em portalperiodicos.unoesc.edu.br/apeuj/article/download/23134/13493/



REFERÊNCIAS ELETRÔNICAS

AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NA HISTÓRIA DO BRASIL-Emílio Figueira. Março de 2021. Disponível em: AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NA HISTÓRIA DO BRASIL-EMÍLIO FIGUEIRA (youtube.com).

DECLARAÇÃO SOBRE RELAÇÃO COM COLEGAS NO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA. Eder Pires de Camargo. Julho de 2014. Disponível em Eder Pires de Camargo Declaração sobre relação com colegas no curso de licenciatura em física (youtube.com).

FELICIDADE- Marcelo Jeneci. 2011.Direção:Lucas Cirillo ,Montagem: Lucas Cirillo e Ricardo Carioba. Sairé-Pernambuco-Brasil. Disponível em Clipe Felicidade-Marcelo Jeneci (youtube.com).

LAÇOS. Nando Reis e Ana Vilela.Produzido por Felipe Cambraia, Pupillo e Nando Reis.Gravado no estúdio Root Sans/SP. Mixado e masterizado por Rodrigo Sanches no estúdio RootSans/SP. 2020. Disponível em Nando Reis e Ana Vilela-Laços (Clipe Oficial) (youtube.com).



ANEXO I







AUTORES

Dilma Vilarim Feitosa

Graduada em Letras e Pedagogia, Psicopedagoga, com especialização em Orientação à Educação Inclusiva, mestranda em Ensino de Ciências pela Universidade Estadual de Goiás (PPEC-UEG), coordenadora da área de Linguagens na Secretaria de Educação de Goiás e Professora de Língua Portuguesa.

E-mail: dilmafvarim@gmail.com.



Plauto Simão de Carvalho

Doutor em Ecologia (2013) pela Universidade de Brasília (UnB) e Doutorado Sanduíche pela University of Oxford e Royal Botanic Gardens, Kew (2012) com enfoque em ecologia de populações, sistemática filogenética e biogeografia de plantas, especialmente da família Myrtaceae. Atualmente é professor titular da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Coordenador do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Ensino de Ciências (PPEC/UEG - 2019-2024) com enfoque na formação de recursos com enfoque em estudos de formação de professores, Metodologias Ativas de Ensino e Aprendizagem Significativa.

E-mail: plauto.carvalho@ueg.br



**Aponte para
o QR Code!**

