



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO
PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA**



**ORGANIZAÇÃO DE ENSINO POR MEIO DO DESENHO UNIVERSAL
PARA A APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

NADIA MARIA QUALIO

**MARINGÁ
2024**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL
EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

**ORGANIZAÇÃO DE ENSINO POR MEIO DO DESENHO UNIVERSAL PARA A
APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Dissertação apresentada por Nadia Maria Qualio, ao Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva – PROFEI, da Universidade Estadual de Maringá – UEM, como um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação Inclusiva. Linha de Pesquisa: Práticas e Processos Formativos de Educadores para Educação Inclusiva.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Gizeli Aparecida Ribeiro de Alencar.

**MARINGÁ
2024**

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação- Publicação (CIP) (Biblioteca Central -UEM, Maringá - PR, Brasil)

Q1o

Qualio, Nadia Maria

Organização de ensino por meio do desenho universal para a aprendizagem na educação infantil / Nadia Maria Qualio. -- Maringá, PR, Dezembro, 2024.
166 f. : il. color., figs., tabs.

Acompanha produto educacional: Desenho universal para a aprendizagem : contribuições à prática pedagógica na educação infantil. 38 f.

Orientadora: Profa. Dra. Gizeli Aparecida Ribeiro de Alencar.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Departamento de Pedagogia, Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI), 2024.

1. Educação infantil. 2. Desenho universal. 3. Aprendizagem. 4. Educação inclusiva. I. Alencar, Gizeli Aparecida Ribeiro de, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Departamento de Pedagogia. Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI). III. Título.

CDD 23.ed. 372.21

NADIA MARIA QUALIO

**ORGANIZAÇÃO DE ENSINO POR MEIO DO DESENHO UNIVERSAL PARA A
APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Gizeli Aparecida Ribeiro de
Alencar (Orientadora) – PROFEI/UEM

Prof.^a Dr.^a Roseneide Maria Batista Cirino
Banca Interna – PROFEI/UNESPAR

Prof.^a D.^a Viviane Gislaine Caetano Banca
Externa – UFPA

Data de Aprovação

01/11/2024

Dedico esta dissertação à minha filha, Manuella Qualio Braz, pelo apoio empreendido em todas as etapas do mestrado e por acreditar neste sonho ao meu lado.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço Deus, pelo dom da vida e também pela oportunidade que tive de evoluir seja enquanto pessoa seja profissionalmente nesses dois anos de aprendizados.

Gostaria de expressar minha profunda gratidão a todos que contribuíram para a realização desta dissertação, em especial, aos professores que foram sujeitos de pesquisa: sem eles, não conseguiríamos atender ao objetivo do trabalho.

À maravilhosa professora, orientadora e amiga Gizeli Aparecida Ribeiro de Alencar, que tive o privilégio de conviver ao longo deste processo e desfrutar de sua companhia, de sua alegria, paciência, de sua experiência e conhecimentos os quais foram fundamentais para a realização desta pesquisa.

Às estimadas professoras Roseneide Maria Batista Cirino, banca interna da UNESPAR, e Viviane Gislaine Caetano, banca externa da UFPA, que fizeram parte da minha banca de defesa, pela valiosa contribuição com minha dissertação, alinhando os caminhos de estudos que contribuí para meu crescimento profissional. À minha amiga e parceira de estudo, Loane, pela amizade, apoio moral e parceria de sempre, que fizeram meu processo menos solitário. Gratidão eterna!

Também quero agradecer aos professores do PROFEI – Mestrado Profissional em Educação Inclusiva pelos ensinamentos propiciados à minha formação. De maneira especial, à professora Aparecida Meire, que sempre contribuiu com muito carinho e companheirismo em minha caminhada.

Aos meus pais, Aparecido e Angela, e aos meus irmãos Marlus e Thiago, à minha cunhada Suelem e ao meu sobrinho Samuel, pelo amor incondicional e apoio constante, sem os quais eu não teria conseguido chegar até aqui.

Em especial, gostaria de agradecer à minha filha Manuella, que esteve ao meu lado todo o tempo, me apoiando, incentivando e acompanhando em cada momento dessa trajetória.

Gratidão!

Quando a educação não é libertadora, o sonho do oprimido é ser opressor.
(Paulo Freire, 1987)

QUALIO, NADIA M. **Organização de Ensino por meio do Desenho Universal para a Aprendizagem na Educação Infantil**. Orientadora: Gizeli Aparecida Ribeiro de Alencar. 2024. 166 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, dez/2024.

RESUMO

A transformação nos sistemas de ensino requer que as práticas pedagógicas sejam pensadas para o sucesso da aprendizagem de todos os alunos. Em geral, o ensino é pensado para um tipo de só de aluno, como se todos aprendessem da mesma forma. O Desenho Universal para a Aprendizagem é uma abordagem pedagógica que aponta como criar meios para o desenvolvimento de estratégias para que ocorra o ensino aprendizagem para todas as crianças. Considerando a dificuldade dos professores em ensinar com um público tão diversificado, o objetivo do presente estudo foi analisar a percepção dos profissionais que atuam na Educação Infantil sobre como ocorre a organização de ensino, em um município do noroeste do Paraná, que atendem a alunos PAEE. Como metodologia, optou-se pela pesquisa de estudo de caso de cunho qualitativo que utilizou como técnica de coleta de dados de dois questionários abertos, curso de extensão e planos de aula, junto a 16 profissionais que atuam na modalidade de Educação Infantil em um município do noroeste do Paraná. Os dados coletados foram organizados em eixos temáticos e buscou-se apontar pontos convergentes e divergentes entre os resultados desta investigação e os estudos teóricos sobre a temática. Os resultados evidenciaram que apesar das participantes terem reconhecido a notabilidade do DUA, sua compreensão demanda tempo. A necessidade de um processo formativo, gradual e de forma continuada ficou evidente quando as professoras foram convidadas a dar materialidade a essa abordagem por meio de um planejamento. Foi notório, sobretudo, para as professoras que atuam com crianças de 1 a 3 anos de idade, a dificuldade de colocar no papel uma organização de ensino, que além de considerar os conteúdos de formação operacional, também vislumbrasse os princípios e diretrizes do DUA. A pesquisa deflagrou ainda que a depender da idade das crianças não é exigido formação para atuação nessa modalidade de ensino. Essa constatação, por meio de reflexões sobre o cuidar e educar fez com que os professores reconhecessem a necessidade de discernimento sobre os processos de desenvolvimento das crianças e sobre os processos de ensino, em que atuar com base em conteúdos de formação operacional é tão importante quanto atuar com base em conteúdos de formação teórica. Concluímos, portanto, que é necessário políticas públicas de formação profissional para que as professoras possam aprender essas abordagens e reverem suas práticas pedagógicas para mudarem a realidade de suas salas de aula, tornando as práticas pedagógicas mais eficientes por meio da abordagem do DUA.

Palavras-chave: Educação Infantil; Ensino Colaborativo; Desenho Universal para a Aprendizagem; Inclusão.

QUALIO, Nadia M. **Education Organization Through Drawing Universal for Learning (DUA) in Early Education.**T Supervisor: Gizeli Aparecida Ribeiro de Alencar. 2024. 166 f. Dissertation (Master in Inclusive Education) – State University of Maringá, Maringá, dec/2024.

ABSTRACT

The transformation of education systems requires that pedagogical practices be designed to ensure the success of all students' learning. In general, teaching is designed for one type of student only, as if everyone learned in the same way. Universal Design for Learning is a pedagogical approach that points out how to create means for developing strategies so that teaching and learning can occur for all children. Considering the difficulty teachers have in teaching such a diverse audience, the objective of this study was to analyze the perception of professionals working in Early Childhood Education about how teaching is organized in a city in northwestern Paraná that serves students with special educational needs. The methodology used was qualitative case study research that used two open-ended questionnaires, an extension course, and lesson plans as data collection techniques, with 16 professionals working in Early Childhood Education in a city in northwestern Paraná. The data collected were organized into thematic axes and sought to identify convergent and divergent points between the results of this investigation and theoretical studies on the subject. The results showed that although the participants recognized the importance of UDL, understanding it takes time. The need for a gradual and continuous training process became evident when the teachers were invited to give substance to this approach through planning. It was especially noticeable for the teachers who work with the age group from 1 to 3 years old that it was difficult to put on paper a teaching organization that, in addition to considering the operational training content, envisioned the principles and guidelines of UDL. The research also revealed that, depending on the age of the children, no training is required to work in this teaching modality. This observation, through reflections on caring and educating, made teachers recognize the need for discernment about children's development processes and teaching processes, in which acting based on operational training content is as important as acting based on theoretical training content. We conclude, therefore, that public professional training policies are necessary so that teachers can learn these approaches and review their pedagogical practices to change the reality of their classrooms, making pedagogical practices more efficient through the UDL approach.

Key words: Early Childhood Education; Collaborative Teaching; Universal Design for Learning; Inclusion.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Princípios e Diretrizes do DUA	60
Quadro 2: Organização dos planos de aula	92
Quadro 3: Proposta de plano de aula para o Infantil I	93
Quadro 4: Princípio 1 e Diretriz 1	93
Quadro 5: Princípio 1 e Diretriz 2	94
Quadro 6: Princípio 1 e Diretriz 3	95
Quadro 7: Princípio 2 e Diretriz 4	95
Quadro 8: Princípio 2 e Diretriz 5	96
Quadro 9: Princípio 2 e Diretriz 6	96
Quadro 10: Princípio 3 e Diretriz 7	97
Quadro 11: Princípio 3 e Diretriz 8	98
Quadro 12: Princípio 3 e Diretriz 9	98
Quadro 13: Princípios, Diretrizes e pontos de verificação contemplados pelo planejamento do Infantil I	99
Quadro 14: Restruturação do Plano de aula na Perspectiva Histórico-Crítica com abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem – Infantil I	99
Quadro 15: Proposta de plano de aula para o Infantil II	103
Quadro 16: Princípio 1 e Diretriz 1	104
Quadro 17: Princípio 2 e Diretriz 4	105
Quadro 18: Princípio 3 e Diretriz 7	105
Quadro 19: Princípios, Diretrizes e pontos de verificação contemplados pelo planejamento do Infantil II	106
Quadro 20: Restruturação do Plano de aula na Perspectiva Histórico Crítica com abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem – Infantil II	106
Quadro 21: Proposta de plano de aula para o Infantil III	109
Quadro 22: Princípio 1 e Diretriz 1	110
Quadro 23: Princípio 1 e Diretriz 2	110
Quadro 24: Princípio 2 e Diretriz 4	111

Quadro 25: Princípio 3 e Diretriz 7	111
Quadro 26: Princípio 3 e Diretriz 8	112
Quadro 27: Princípios, Diretrizes e pontos de verificação contemplados pelo planejamento do Infantil III	112
Quadro 28: Restruturação do Plano de aula na Perspectiva Histórico Crítica com abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem – Infantil III	113
Quadro 29: Proposta de plano de aula para o Infantil IV	116
Quadro 30: Princípio 1 e Diretriz 1	117
Quadro 31: Princípio 2 e Diretriz 5	117
Quadro 32: Princípio 2 e Diretriz 6	118
Quadro 33: Princípio 3 e Diretriz 7	118
Quadro 34: Princípio 3 e Diretriz 8	118
Quadro 35: Princípios, Diretrizes e pontos de verificação contemplados pelo planejamento do Infantil III	121
Quadro 36: Restruturação do Plano de aula na Perspectiva Histórico Crítica com abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem – Infantil IV	122
Quadro 37: Proposta de plano de aula para o Infantil V	122
Quadro 38: Princípio 1 e Diretriz 1	123
Quadro 39: Princípio 1 e Diretriz 2	123
Quadro 40: Princípio 1 e Diretriz 3	124

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- AEE – Atendimento Educacional Especializado
- AOE – Atividade Orientadora de Ensino
- BNCC – Base Nacional Comum Curricular
- CAST – Centre for Applied Special Technology
- CEUD – The Centre for Excellence in Universal Design
- CNE – Conselho Nacional de Educação
- CEB – Câmara de Educação Básica
- CID – Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde
- DU – Desenho Universal
- DUA – Desenho Universal para a Aprendizagem
- DSM-5 – Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais)
- ISO – International Organization for Standardization
- LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- LBI – Lei Brasileira de inclusão
- OE – Organização de Ensino
- ONU – Organização das Nações Unidas
- PAEE – Público-alvo da Educação Especial
- PHC – Pedagogia Histórico Crítica
- PNEEPEI – Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva
- PROFEI – Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva
- RCNEI – Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil
- TEA – Transtorno do Espectro Autista
- UDL – Universal Design for Learning

LISTA DE IMAGENS

Figura 1: Atividade Orientadora de Ensino	24
Figura 2: Conteúdo de Formação Operacional/Teórico	29
Figura 3: O cérebro e a Aprendizagem	44
Figura 4: Pauta do primeiro dia de encontro	69
Figura 5: Pauta do segundo dia de encontro	73
Figura 6: Pauta do terceiro dia de encontro	76
Figura 7: Pauta do Desenho Universal para a Aprendizagem	78
Figura 8: Desenho Universal para a Aprendizagem: práticas possíveis	80
Figura 9: Ensino Colaborativo	88

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. ORGANIZAÇÃO DE ENSINO	18
2.1. Organização de Ensino na Educação Infantil	25
3. ENSINO COLABORATIVO COMO SUPORTE PARA O PLANEJAMENTO	31
4. DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM	37
4.1. Origem e fundamentos do Desenho Universal para a Aprendizagem	37
4.2. Desenho Universal para a Aprendizagem: possibilidade de práticas pedagógicas ...	40
4.3. Princípio 1	45
4.4. Princípio 2	51
4.5. Princípio 3	55
5. PERCURSOS METODOLÓGICOS	64
5.1. Local	65
5.2. Participantes	65
5.3. Procedimentos de coleta de dados	65
5.4. Procedimentos éticos	66
5.5. Referencial Teórico	66
6. RESULTADOS	68
6.1 Responsividade ocorridas durante o curso	68
6.2 Respostas emitidas nos questionários.....	81
6.3 Análise dos planos	92
7. RECURSO EDUCACIONAL	128
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	148
REFERÊNCIAS	154
APÊNDICES	158
ANEXOS	166

1 INTRODUÇÃO

A Inclusão em Educação¹ é um processo que direciona para a consolidação de uma escola inclusiva, a qual acolhe as diferenças no processo de aprender de todos os estudantes, incluindo aqueles com histórico de deficiência, transtornos globais do desenvolvimento — atualmente, denominado transtorno do espectro autista, segundo a DSM – V e CID 11 — e altas habilidades/superdotação, além do acesso à educação regular, com vistas a transformar a escola em um espaço para todos, contemplando a diversidade.

Segundo Bueno (2001), a inclusão escolar pressupõe que as diferenças entre os indivíduos são normais. Entretanto, a escola atual ainda tem contribuído para acentuar as desigualdades sociais, culturais e políticas e, por isso, reforça a necessidade da reestruturação do sistema educacional para promover acesso, permanência e aprendizado de qualidade para todos os alunos.

Ribeiro (2012) corrobora esse pressuposto e pontua que a escola que se propõe inclusiva precisa respeitar e reconhecer as diferenças e individualidades para além do contexto patológico, uma vez que todo ser humano pode apresentar limites e possibilidades de desenvolvimento e apropriação do conhecimento. Assim sendo, tendo em vista que o acesso à educação e o direito à aprendizagem são garantias constitucionais previstas a todos os brasileiros, como dever do Estado e da família (Brasil, 1988), a diversidade é uma realidade presente nas escolas. Quanto mais respeitados em suas diferenças, tanto mais os alunos e os professores conseguirão avançar no processo de ensino aprendizagem.

Nesse sentido, o ideário de inclusão objetiva uma educação acessível para todos, com garantia não somente de acesso, mas também de permanência e efetiva aprendizagem. Em outras palavras, isso implica em uma educação que possa juntar todos dentro de uma mesma sala de aula, não importando suas características físicas, cognitivas ou sociais. Para tanto, cabe aos professores trabalharem com essa diversidade, garantindo aprendizagem efetiva para todos de forma diferenciada, atendendo as especificidades de cada um.

Para que isso aconteça, tanto a escola quanto os educadores devem assumir

¹ Optamos por utilizar o conceito Inclusão em Educação cunhado por Santos (2015), por concordarmos com a autora que o termo “Educação Inclusiva” é inadequado e o sentido de inclusão é distorcido ou limitado, pois não necessariamente se vincula à Educação Especial.

o desafio diante de construir novas propostas educacionais que possam atender um público diversificado considerando todas as modalidades de ensino, entre elas a educação infantil, foco dessa pesquisa.

Para as instituições de Educação Infantil, além do desafio do cuidar e do educar, as questões teórico-metodológicas para atendimento de alunos que são público-alvo da Educação Especial (PAEE) também fazem parte de sua missão.

É a partir dessa premissa e enquanto professora dessa modalidade de ensino, que surgem inquietações constantemente, entre as quais, destacamos como questões norteadoras: Os professores que atuam nas salas de educação infantil têm orientações ou formação para atuarem nas salas de aula que possuem alunos público da Educação Especial? Como as atividades são desenvolvidas, considerando a presença de alunos PAEE?

Na intenção de responder a essas inquietações, o objetivo desse estudo é o de analisar a percepção dos profissionais que atuam na Educação Infantil sobre como ocorre a organização de ensino, em um município do noroeste do Paraná, que atende alunos PAEE, e ainda “caracterizar como ocorre a organização de ensino para planejamento dos campos de experiências, para aos alunos PAEE, matriculados na modalidade da Educação Infantil”; “descrever como as atividades são pensadas para que todos os alunos possam apreender”; “elaborar e implementar um curso de capacitação contemplando discussões a respeito da organização de ensino respaldado no Ensino Colaborativo e no Desenho Universal para a Aprendizagem” e, a partir disso, elaborar, como produto educacional, um guia pedagógico com exemplificações de atividades planejadas e fundamentadas no Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) para a Educação Infantil.

Para tanto, a pesquisa desenvolvida configura-se em um estudo de caso de cunho qualitativo, que utilizou como técnica de coleta de dados de dois questionários abertos, curso de extensão e planos de aula, junto a 16 profissionais que atuam na modalidade de Educação Infantil em um município do noroeste do Paraná.

Pesquisas dessa natureza são importantes, pois podem subsidiar as concepções sobre inclusão, sob possibilidade de ensino colaborativo entre professor regente e professor de apoio, além de entender que o DUA promove a acessibilidade ao conhecimento para todos os alunos, pressupondo que todos os indivíduos são diferentes e possuem estilos e maneiras variadas de aprender (Zerbato e Mendes,

2021).

A partir dessas premissas, organizamos esse estudo contemplando nove seções, iniciando pela introdução aqui apresentada.

A segunda seção, nomeada de “Organização de ensino”, disserta sobre as concepções de organização, estrutura de ensino e trabalho do professor, subsidiando o planejamento para que suas atividades possam ser realizadas com qualidade.

A terceira seção versa sobre o Ensino Colaborativo, explicando a relação entre professor regente de sala de aula e o professor de apoio, evidenciando a corresponsabilidade do ensino, considerando as especificidades, os ritmos e os estilos de aprendizado, favorecendo, assim, o acesso e a aprendizagem de todos, sejam eles PAEE ou não.

O Desenho Universal para a Aprendizagem é o tema da nossa quarta seção, em que apresentamos a origem do conceito do DUA, sua fundamentação teórica, suas características e possibilidades, colocando-o em diálogo com as práticas pedagógicas no contexto da inclusão em educação.

Já a quinta seção compreende os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa, a descrição do local de desenvolvimento do trabalho, a caracterização dos participantes, a descrição dos procedimentos de coleta e a análise dos dados.

A seção seis apresenta os resultados que foram analisados à luz dos referenciais teóricos que abordam as questões estudadas.

O produto educacional é apresentado na sétima seção, que faz um breve relato do que vai ser abordado dentro desse guia pedagógico.

Finalmente, na oitava seção, apresentamos as considerações finais, abordando as principais considerações obtidas no estudo e possíveis implicações deste trabalho na prática pedagógica ou para pesquisas futuras.

2 ORGANIZAÇÃO DE ENSINO

Ao longo do tempo, muitas concepções a respeito da forma correta de ensinar foram criadas e estudadas, com o objetivo de chegar a uma “fórmula”, para que todos os professores pudessem ensinar com qualidade e, conseqüentemente, que todos os alunos conseguissem aprender.

Convém observar, à partida, que Rodrigues (2005) publicou um interessante estudo sobre o assunto, em que pontua que, nos anos de 1960 e 1970, nos Estados Unidos, pesquisadores começaram a estudar a Organização do Ensino (OE), no sentido de entender o que acontecia dentro das salas de aula, buscando identificar características e comportamentos marcantes dos professores que se saíam melhor em seu trabalho, ou seja, que conseguiam atingir os objetivos de aprendizagem com seus alunos. A intenção dos pesquisadores era a de trazer essas características e formas de ensino para a formação inicial dos professores, com o escopo de que os alunos já saíssem de sua graduação com as qualidades essenciais para serem docentes. A partir dos resultados, o autor concluiu que a OE qualifica e diferencia o trabalho do professor, possibilitando a esses profissionais condições pedagógicas e didáticas de realizar suas atividades com êxito e eficácia.

Nesse sentido, é interessante apontar o modo como Saviani (2004) se fundamenta no materialismo histórico-dialético, denotando a compreensão sobre a relação entre uma visão crítica de educação, bem como o desafio de elaborar uma pedagogia nessa perspectiva, estimulando tanto a atividade quanto a iniciativa dos alunos, sem, todavia, desvalorizar a iniciativa do professor, por meio de quem os métodos se mantêm continuamente presentes na vinculação entre educação e sociedade.

Outro aspecto a salientar, como bem posiciona Libâneo (2006, p. 222), diz respeito à problemática social que também faz parte do contexto escolar. Para o autor, tudo que “acontece no meio escolar está atravessado por influências econômicas, políticas e culturais que caracterizam a sociedade de classes”. Nesse sentido, considerando que o planejamento é uma atividade que promove a reflexão das ações, precisamos pensar maneiras para que não fiquemos a serviço dos interesses de uma classe dominante e pensarmos práticas pedagógicas que atendam a todos os alunos, inclusive os que possuem algum tipo de deficiência.

A ação de planejar não se reduz ao simples preenchimento de formulários para controle administrativo: é antes, a atividade consciente de previsão das ações docentes, fundamentadas em opções político-pedagógicas, e tendo como referência permanente as situações didáticas concretas (isto é, a problemática social, econômica, política e cultural que envolve a escola, os professores, os alunos, os pais, a comunidade, que interagem no processo de ensino) (Libâneo, 2006, p. 222).

Por isso, a ação do professor deve ser realizada, de maneira que os processos de racionalização, coordenação e organização estejam presentes, no intuito de articular e mediar os conhecimentos e os conteúdos para que o ensino-aprendizagem se confirmem.

Essas premissas evidenciam que o planejamento escolar é o meio pelo qual essa ação acontece, além, é claro, de proporcionar um momento de pesquisa ao educador (Libâneo, 2004).

O planejamento escolar é uma tarefa docente, que inclui a previsão de atividades didáticas em sua organização em coordenação aos objetivos propostos, pois no decorrer do processo de ensino. “O planejamento é um meio para se programar as ações docentes, mas é também um momento e reflexão intimamente ligado à avaliação” (Libâneo, 2013, p. 221).

Na mesma linha de raciocínio, Hoffmann (2001) defende que o planejar faz com que o professor consiga refletir suas ações, analisando os resultados de seu projeto. Igual relevância é dado por Turra (1995, p. 221), quando afirma que o “planejamento é um processo de racionalização, organização e coordenação da ação docente, articulando a atividade escolar e, problemática do contexto social”.

Podemos afirmar, assim, de acordo com esses autores, que o professor se manifesta como instrumento para que a OE aconteça e a base de tudo é a escola, que tem como principal compromisso garantir os direitos, a permanência, o acesso a um ambiente de conhecimento científico e a garantia de aprendizagem a todos os alunos, reconhecendo sua função social.

A união da escola e dos professores faz com que a OE, na perspectiva da Pedagogia Histórico Crítica (PHC), seja de extrema importância, pois ela possibilita que ocorra o direcionamento de práticas pedagógicas em sala de aula, por meio do planejamento, da intencionalidade, da sistematização, da interação e da mediação com os alunos. De acordo com o exposto até aqui, acreditamos que, para a escola garantir sua real função social, seus atores devem planificar os conteúdos de referência de suas disciplinas e/ou área de conhecimento na perspectiva da PHC, pois

isso permite resgatar os conhecimentos prévios dos alunos para, a partir destes, suprir os conhecimentos de senso comum com os conhecimentos científicos, a fim de que os aprendizes transformem sua realidade e a sociedade.

De acordo com Saviani (2013), urge resgatar o papel da escola quanto à sua função socializadora do saber sistematizado. Para o autor, é importante conceber o currículo como “conjunto das atividades nucleares desenvolvidas pela escola” (*ibid*, p. 15) para que o saber elaborado não fique em segundo plano cedendo lugar a outras atividades que descaracterizam a ação escolar.

Essa discussão, ainda tão atual, foi iniciada pelo autor em sua obra “Escola e democracia” (1999), quando revisita as teorias educacionais² e argumenta que, nesse processo, a classe que domina, por meio das ideologias impostas ao dominado, não apenas não garante a aquisição de conteúdos, mas também reduz as oportunidades de escolarização. Em outras palavras, “o dominado não se liberta se ele não vier a dominar aquilo que os dominantes dominam. Então dominar o que os dominantes dominam é condição de libertação” (Saviani, 1999 p. 45). A Pedagogia Histórico-Crítica (PHC), concebida por Saviani (1999), foi posteriormente complementada por Gasparin (2002), que desenvolveu uma didática específica para essa abordagem, estruturada em cinco passos: Prática Social, Problematização, Instrumentalização, Catarse e Prática Social Final. Vislumbramos a teoria supracitada ser transportada para uma organização didática com vistas a subsidiar as planificações de aula.

A prática social inicial, segundo Gasparin (2002), é a fase em que o professor tenta entender, por meio de questionamentos, o que os alunos entendem por aquele assunto. Normalmente, as respostas dos alunos são uma visão mais de senso comum, sem cientificidade sobre o assunto a ser trabalhado pelo professor. Essa prática se faz necessária, pois o professor consegue entender de onde partir, bem como entender a visão de mundo e realidade de seus alunos.

Steimbach (2008) explicita que a prática social inicial é o ponto de partida do processo pedagógico, pois, nessa etapa, os alunos trazem para o ambiente escolar todas as vivências e experiências que já possuem sobre o conteúdo. Isso é vital para que o conteúdo a ser trabalhado mostre vinculação com a realidade.

Vale ressaltar que, nessa primeira fase do planejamento, em conformidade com Gasparin (2002), a aula já começa com a participação dos alunos. E com essa

2 Teorias não críticas, teoria crítica-reprodutivistas e teorias críticas.

introdução diagnóstica, o professor consegue identificar os conhecimentos preexistentes e ainda iniciar o processo de avaliação e mediação.

A segunda etapa do planejamento é denominada por Saviani (2012, p. 71) como problematização, ou seja, momento de “identificação dos principais problemas postos pela prática social”. Segundo o autor, a problematização é o momento de detectar as principais questões que precisam ser resolvidas, no que diz respeito ao âmbito social e educacional. Para resolver essa problemática, convém identificar qual é o conhecimento que precisa ser apropriado. De acordo com Gasparin (2005), a problematização representa o momento do processo pedagógico em que a prática social é posta em questão, analisada, interrogada, levando em consideração o conteúdo a ser trabalhado e as exigências sociais de aplicação desse conhecimento.

O terceiro passo é a instrumentalização. Em conformidade com as postulações de Gasparin e Petenucci (2008), este é o momento em que o professor apresenta aos alunos, por meio de ações docentes adequadas, o conhecimento científico, formal, abstrato, conforme as dimensões escolhidas na fase anterior

Nesta etapa, o conteúdo é trabalhado em suas dimensões e os alunos, conforme os autores, deverão estabelecer uma comparação mental com a vivência cotidiana a respeito do mesmo conhecimento, com vistas a se apropriar do novo conteúdo.

Trata-se de se apropriar dos instrumentos teóricos e práticos necessários ao equacionamento dos problemas detectados na prática social. Como tais instrumentos são produzidos socialmente e preservados historicamente, a sua apropriação pelos alunos está na dependência de sua transmissão direta ou indireta por parte do professor. [...] o professor tanto pode transmiti-los diretamente como pode indicar os meios pelos quais a transmissão venha a se efetivar (Saviani, 2012, p. 71).

Assim, o professor transmite seu conhecimento de maneira direta por meio de conceitos e fundamentação científica, e ainda poderá indicar, ou utilizar outros meios para que essa transmissão e o ensino-aprendizagem sejam efetivados.

A Catarse, ponto principal do processo educativo, conforme Saviani (2013) e Gasparin (2002), é o momento de transformação da visão fragmentada para a aquisição do conhecimento, que, uma vez entendido e dominado pelo aluno, compõe seu acervo de elementos de luta na busca pela transformação social, ou seja, é o momento em que o aluno manifesta um entendimento do conteúdo, saindo do senso comum e se apropriando do conhecimento científico.

É o processo de construção do conhecimento, da apropriação dos conteúdos. Para saber qual a conclusão do aluno, é necessário que sejam criadas condições para que ele mostre que aprendeu, que equacionou ou resolveu as questões da Problematização, desenvolvidas na Instrumentalização. [...] Este é o momento em que devem ser retomados os objetivos propostos na Prática Social Inicial e trabalhados nas fases subseqüentes, verificando se foram atingidos pelos alunos. (Gasparin, 2005, p. 132).

Neste momento, o aluno faz um resumo de tudo o que aprendeu e cabe ao professor utilizar instrumentos de avaliação para verificar se o conteúdo foi aprendido e se os alunos apresentaram alguma dificuldade. A catarse é uma etapa muito importante, pois é nela que o professor saberá se alcançou os objetivos da aula e se poderá avançar no conceito.

Como afirmam Gasparin e Petenucci (2008, p. 10), o aluno apresenta uma “nova postura mental unindo o cotidiano ao científico em uma nova totalidade concreta no pensamento”, a efetivação e a incorporação dos conhecimentos socioculturais, transformados por um salto qualitativo na ampliação do conhecimento científico, que perpassa ao mesmo tempo pelo intelecto, emoção, política, educação e, também, pela ética, possibilitam ao aluno a mudança de pensamento em relação ao mundo (Saviani, 2012).

Por fim, no quinto e último passo, temos a prática social final, que é considerada como o ponto alvo do processo educativo, em que a mudança de comportamento que ocorre nos alunos é caracterizada pela prática social final e, para Gasparin e Petenucci (2008), esta se manifesta pelo compromisso e pelas ações que os alunos se dispõem a executar em seu cotidiano, pondo em efetivo exercício social o novo conteúdo científico adquirido.

Para Saviani (2012), esses passos são a síntese de toda a ação pedagógica do trabalho docente que podem ser desenvolvidos dentro da planificação. De acordo com o autor, é necessário fazer a articulação deles por meio da prática pedagógica.

Além das contribuições da PHC, recorreremos também às contribuições de Moura *et al.* (2010), que dissertam sobre a Atividade Orientadora de Ensino (AOE) enquanto proposta de organização tanto da atividade de ensino quanto da aprendizagem. A AOE é descrita pelo autor e as autoras como sendo uma proposta de organização de atividade de ensino e de aprendizagem que se baseia na teoria histórico-cultural. Ela é apresentada como uma possibilidade de realizar a atividade educativa, tendo como base os conhecimentos produzidos pelos processos humanos

construídos historicamente.

Os autores afirmam que é preciso compreender que o espaço escolar é um lugar social privilegiado, que é promovido por meios de apropriação de conhecimentos, que são produzidos através de vivências e acontecimentos históricos que são, necessariamente, transmitidos e mediados pela ação do professor. Este, para tanto, deve realizar o seu trabalho pedagógico de forma organizada, a fim de direcionar a sua intencionalidade para esse fim. Por esse motivo, AOE deve contemplar a articulação entre a teoria e a prática, para despertar nos alunos motivos para estudar e aprender teoricamente sobre a realidade. Com isso, o autor define três componentes para a AOE: tarefas de estudo; ações de estudo e ações de autoavaliação e regulação, todos trabalhados de forma integrada e mediada pela ação do professor.

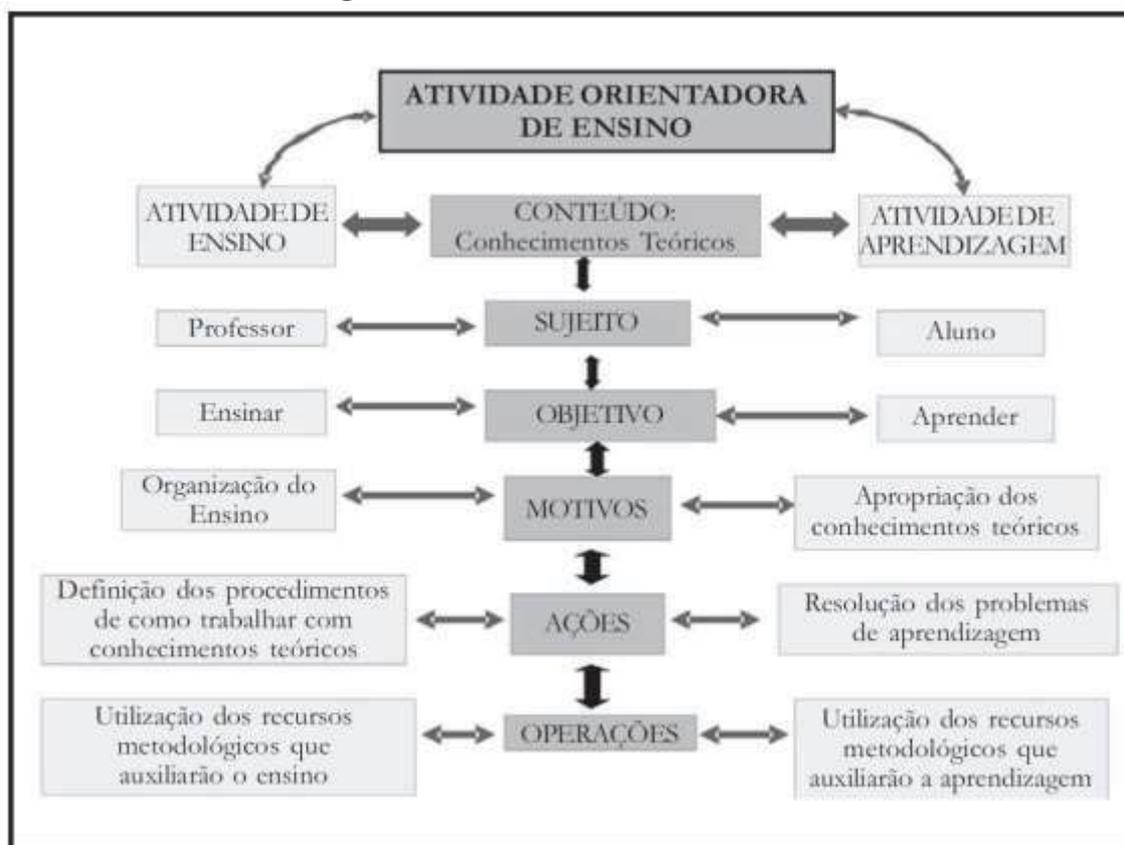
As tarefas de estudo configuram-se nas atividades dominantes do aluno. Elas têm por finalidade a transformação do próprio sujeito, constituindo-se na unidade fundamental, A compreensão das tarefas de estudo pelo aluno está associada à teoria, sendo o conteúdo da atividade de estudo as formas elevadas da consciência social, científica, artística e ética.

Dessa forma, as ações de estudo permitem ao aluno ter condições de identificar ideias-chave da área de conhecimento, dominar procedimentos de passagem das relações gerais à sua materialidade.

Convém observar que a atividade individual acontece a partir da atividade coletiva. Nesse sentido, a aprendizagem não acontece espontaneamente, e nem apenas a partir das condições biológicas do sujeito, tornando-se necessário que seja mediada culturalmente.

O outro componente da atividade de estudo são as ações de autoavaliação e regulação. É por meio delas que o aluno estará apto a avaliar suas próprias condições no início de seu trabalho, seu percurso e os resultados alcançados no decorrer da atividade. Assim, é fundamental que o professor elabore atividades que gerem necessidades no aluno, ou seja, atividades com intencionalidade, pois, se o professor não lhe oferecer condições, ele não fará parte do processo de realização das atividades.

Figura 1: Atividade Orientadora de Ensino



Fonte: Moraes (2008, p. 116).

Descrição da imagem: Diagrama da atividade orientadora de ensino.

A AOE proporciona ao professor condições pedagógicas para que suas atividades possam ser realizadas com qualidade

As modalidades de organização e gestão de classe, entendidas como o conjunto de condições pré-estabelecidas (agrupamento e distribuição espacial dos alunos, regras de *interacção*, estrutura e encadeamento das *actividades*, princípios orientadores da *acção* docente, rotinas e estratégias, etc.) que definem o contexto em que se desenvolve o processo ensino-aprendizagem (Rodrigues, 2005, p. 429).

O planejamento é, portanto, de extrema importância para o professor, pois é por meio dele que se materializa o ensino de conteúdos, de maneira sistematizada, organizada e flexível, para que a efetivação do conhecimento científico proposto no e pelos componentes curriculares se solidifique.

Vale destacar que os modelos de organização de ensino passaram por momentos de mudanças e adequações até chegarem aos moldes dos dias de hoje. Atualmente, a forma de conceber os planejamentos são diversas, mas interessa-nos, para a delimitação dessa pesquisa, as concepções mais atuais, seguindo a

perspectiva da PHC.

Por entendermos que o planejamento é, por conseguinte, a organização do ensino é importante, direcionarmos nosso olhar para a Educação Infantil, entendendo-a como a primeira etapa de ensino. Sendo assim, algumas argumentações se fazem necessárias, como: na Educação Infantil, como esse planejamento ocorre? Existem documentos norteadores que fazem com que os professores a partir da AOE consiga a efetivação da aprendizagem dos alunos de zero a seis anos?

2.1 Organização de Ensino na Educação Infantil

A Educação Infantil é a primeira etapa da educação escolar no Brasil e foi marcada por um contexto histórico de muitas lutas, somado às questões políticas e às lutas de mulheres trabalhadoras. Os estudos sobre o desenvolvimento infantil e o direito das crianças à educação, almejando comprovar a importância dessa etapa de ensino para o desenvolvimento integral das crianças de zero a cinco anos, só se consolidou a partir da Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDB) de 20 de dezembro de 1996, apesar de já constar na Constituição Federal de 1988 a garantia à creche e a pré-escola para crianças de zero a cinco anos como responsabilidade do Estado.

No que se refere à LDB, essa lei traz como objetivo geral o desenvolvimento integral da criança em seus aspectos físico, afetivo, intelectual, linguístico e social, complementando a ação da família e da comunidade, indo ao encontro da concepção de criança como um ser sócio-histórico, em que a aprendizagem se dá pelas interações entre a criança e seu entorno social. Essa perspectiva sociointeracionista tem como principal teórico Vigotsky, que enfatiza a criança como sujeito social, que faz parte de uma cultura concreta (Vigotski, 2007).

A LDB define, em seu Artigo 3º, que:

O ensino será com base nos seguintes princípios: igualdade de condição para o acesso e permanência na escola; liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, pensamento, a arte e o saber; pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; respeito à liberdade e apreço à tolerância; coexistência de instituições públicas e privadas de ensino; gratuidade do ensino em estabelecimentos oficiais; valorização do profissional da educação escolar; gestão democrática do ensino público, na forma desta lei e da igualdade e dos sistemas de ensino; garantia de padrão de qualidade; valorização da experiência extraescolar; vinculação entre educação escolar, o trabalho e as práticas sociais (Brasil, 1996, p. 1).

Dois anos mais tarde, em 1998, respaldando a organização da Educação Infantil, foi elaborado o Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (RCNEI) para nortear o trabalho realizado com crianças de zero a seis anos de idade. O RCNEI foi traçado e implementado, de modo a estruturar melhor o papel da Educação Infantil, trazendo uma proposta que integrasse o cuidar e o educar, o que é hoje um dos maiores desafios da Educação Infantil.

Passados quase nove anos, no dia 20 de dezembro de 2017, a Educação Infantil passou a ser subsidiada pela Base Nacional Comum Curricular – BNCC, promulgada pelo então ministro da educação Mendonça Filho. Esse documento normativo define o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica.

Sobre esse documento, não podemos, enquanto pesquisadores, negligenciar as críticas tecidas à BNCC, uma vez que contribuem para a consolidação das políticas neoliberais a favor do capitalismo. Além disso, indicam um retrocesso na qualidade e equidade da educação nacional. Como bem defende Branco *et al.* (2018 p. 66), “tais processos ignoram questões centrais que afetam a Educação, como: a formação adequada e a capacitação dos educadores; as condições estruturais das escolas e os recursos humanos; salários dignos e condições adequadas de trabalho; políticas públicas que favoreçam o acesso e a permanência dos alunos nas escolas”.

Contudo, também não podemos, por outro lado, desconsiderar que os professores, independentemente de coadunarem ou não com as proposições da BNCC Educação Infantil, seguem suas orientações.

Seja como for, na BNCC, na seção que se refere à Educação Infantil, são pontuados seis direitos de aprender e desenvolver, que garantem as condições para que as crianças aprendam e desempenhem um papel ativo em um ambiente desafiador. Os direitos e suas propostas, são:

- 1.1 O Conviver – Busca, por meio da troca de experiência do conviver, fazer com que as crianças aprendam e ampliem seu conhecimento.
- 1.2 O Brincar – Quando essa brincadeira ocorre em diversos espaços, com pessoas diferentes e com intencionalidade, a criança consegue ampliar e diversificar seu conhecimento.
- 1.3 O Participar – Essa participação precisa ocorrer em todos os momentos, desde o planejamento do professor até nas escolhas de brincadeira e

materiais, pois isso, faz com que se desenvolva nos alunos a linguagem e a elaboração do conhecimento, por meio das decisões e posicionamentos.

- 1.4 O Explorar – Esse direito permite que a criança amplie seus saberes sobre a cultura em suas diversas modalidades: as artes, a escrita, a ciência e a tecnologia.
- 1.5 O Expressar – Por meio da linguagem, seja ela verbal ou não verbal, os alunos conseguem expressar suas opiniões, sentimentos, dúvidas e emoções.
- 1.6 O Conhecer-se – O aluno precisa conhecer sua identidade pessoal, social e cultural, para assim constituírem uma imagem positiva de si e de seus grupos.

Além dos direitos à aprendizagem, propostos na BNCC, são destacados também cinco campos de experiências que devem estar presentes na Educação Infantil, para que as crianças consigam desenvolver as habilidades necessárias.

Os cinco campos de experiências são:

- 1) O eu, o outro e o nós – Orienta que a escola estimule a convivência entre as crianças e que elas possam se manifestar e compreender que existem opiniões e formas de vida diferentes.
- 2) Corpo, gestos e movimentos – Nesse campo, o professor estimula as crianças a aprenderem a reconhecer espaços e objetos, utilizando o próprio corpo, movimentos e gestos. Para que esse conceito seja desenvolvido, pode-se trabalhar variadas maneiras de expressão, como dança, música e brincadeiras.
- 3) Traços, sons, cores e formas – É necessário instruir nos alunos, os variados tipos de manifestações culturais, como música, teatro e cinema. É nesse campo de experiência que é possível estimular a criatividade e o desenvolvimento do senso crítico das crianças, além de aprimorar sua expressão pessoal.
- 4) Escuta, fala, pensamento e imaginação – Um dos objetivos desse campo é desenvolver um espaço para o compartilhamento de experiências por meio da cultura oral, por meio de contação de história e interações.
- 5) Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações – A finalidade é oferecer aos alunos a oportunidade de compreender o mundo em que vivem, por meio da abordagem de conceitos sobre a região da escola,

como localização, detalhes sobre períodos do dia e passagem do tempo.

São os Campos de Experiências que apoiam o planejamento da prática pedagógica intencional do professor,

[...] concepções de criança como ser que observa, questiona, levanta hipótese, conclui, faz julgamentos e assimila valores e que constrói conhecimentos e se apropria do conhecimento sistematizado por meio da ação e nas interações com o mundo físico e social não devem resultar no confinamento dessas aprendizagens a um processo de desenvolvimento natural ou espontâneo. Ao contrário, impõem a necessidade de imprimir intencionalidade educativa às práticas pedagógicas na Educação Infantil, tanto nas creches quanto na pré-escola (Brasil, 2018, p. 38).

Há de se frisar que a BNCC não faz referência sobre os alunos que compõem o público da educação especial, isto é, aquela criança que apresenta necessidades educacionais específicas devido a sua deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou dificuldades de aprendizagem, como também não faz referência sobre a necessidade ou não de planificações quanto à intencionalidade do processo de desenvolvimento e aprendizagem.

A partir do exposto, acreditamos que as planificações das atividades na Educação Infantil devem ser realizadas em consonância com a PHC e com uma OE a partir de bases norteadoras com vistas a ajudar os professores a definirem as intenções educativas, que se transformarão em aprendizagens.

A esse respeito, Martins (2012) aponta que há conteúdos de aprendizagem para crianças de zero a três anos, que interferem de modo direto ou indireto no desenvolvimento. Os conteúdos de aprendizagem indireta, são denominados de conteúdos de formação operacional, que compreendem os saberes interdisciplinares que devem estar sob domínio do professor e subjacentes às atividades disponibilizadas aos alunos.

Para a autora, a organização dos conteúdos de ensino para contemplar o desenvolvimento das crianças de zero a três anos é fundamental e os professores precisam ter clareza das modalidades de ensino que irão orientar seus respectivos trabalhos pedagógicos com bebês e com as demais crianças pequenas.

Nesse sentido, urge superar práticas espontaneístas dentro das creches e centros de educação infantil. O professor precisa, portanto, dispor de conhecimentos que possam interferir tanto de forma indireta quanto direta no desenvolvimento da criança. Aqui cabe frisar que esse conhecimento medeia a atividade do professor e

não a atividade em si.

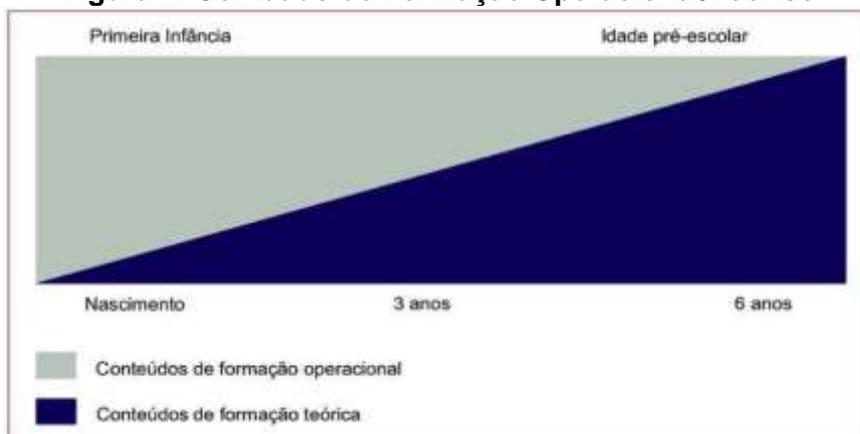
Adicionalmente, os conteúdos de interferência indireta são denominado pela autora como “conteúdos de formação operacional”. Logo, são conhecimentos que estão implícitos, cuja aprendizagem conceitual também é indireta, e podem ser exemplificados em mediações feitas pelo professor durante realização de “autocuidados; hábitos alimentares saudáveis; destreza psicomotora; acuidade perceptiva e sensorial; habilidades de comunicação significada; identificação de emoções e sentimentos; vivência grupal; dentre outras” (Martins, 2012, p. 96).

Os conteúdos de formação teórica, por sua vez, são conteúdos de interferência direta e abarcam as propriedades de várias áreas dos saber científico e perpassam pelas atividades que são propostas às crianças com conteúdo específicos que devem ser ensinados e, por conseguinte, apropriados pela criança, portanto,

Os conteúdos de formação teórica por sua vez, operam indiretamente no desenvolvimento das funções psicológicas, à medida que promovem a apropriação de conhecimento. Por exemplo, o ensino do conteúdo Formas Geométricas à uma criança não contém apenas a aprendizagem de uma propriedade matemática, pois ele também incide sobre os processos de percepção, atenção, memória, linguagem, etc. Daí que jamais os conteúdos teóricos a serem ensinados possam ser selecionados sob a óptica simplista e pragmática circunscrita à sua utilização imediata (Martins, 2012, p. 96 e 97).

Assim, para que o desenvolvimento dos bebês e das crianças ocorram a contento é importante contemplar o trabalho com ambos conteúdos, conforme ilustrado na imagem:

Figura 2: Conteúdo de Formação Operacional/Teórico



Fonte: Martins (2012, p. 98).

Descrição da imagem: Gráfico que apresenta o período da Primeira Infância até a Idade Pré escolar em relação aos conteúdos de formação operacional e conteúdo de formação teórica.

Para atuar, considerando que os ambos conteúdos precisam ser contemplados

de forma sistematizada e não espontaneísta, a autora destaca que a formação do professor é condição vital.

Já os conteúdos de interferência direta, são descritos por ela como conteúdos de formação teórica, que compreendem os domínios das várias áreas do saber científico.

Sendo assim, cabe ao educador refletir, selecionar, organizar, planejar, mediar e monitorar o conjunto das práticas e interações, garantindo a pluralidade de situações que promovam o desenvolvimento pleno das crianças. Quando faz o seu planejamento, o docente toma decisões, considerando concepções tais como: quem é a criança, como aprende, quais competências e habilidades importantes em cada faixa etária, qual é o papel do professor, qual é o material mais adequado para determinada situação, quanto tempo é necessário para cada experiência, como a organização do espaço pode favorecer o desenvolvimento e a aprendizagem de cada um e do grupo como um todo.

Para que esse processo se efetive de forma a contemplar todas as crianças, sobretudo as que são público da Educação Especial, importa que haja um olhar para a coletividade do fazer pedagógico do professor, ou seja, um trabalho coletivo e colaborativo entre professor de sala de aula e professor de apoio, tema que abordaremos na seção subsequente.

3 ENSINO COLABORATIVO COMO SUPORTE PARA O PLANEJAMENTO

A Educação Especial no Brasil ganhou destaque no final da década de 1990, sofrendo influências internacionais, principalmente dos Estados Unidos. Naquele contexto, entrou em cena “um novo paradigma, que implicaria na construção de um processo bilateral no qual as pessoas excluídas e a sociedade buscam, em parceria, efetivar a equiparação de oportunidades para todos” (Mendes, 2010, p. 22).

Nesse sentido, matricular um aluno público da Educação Especial (PAEE), não é sinônimo de que esse aluno esteja incluso e que consiga aprender da mesma forma que os que não sejam PAEE, até porque, sabemos que cada pessoa tem uma forma diferenciada de aprender. Assim, enquanto marcos regulatórios específicos da Educação Especial, vários foram as leis, decretos e resoluções que começaram a ser criados e implementados.

Peterson (2006) aponta que para que a educação de crianças PAEE em classes comuns se torne promissora é preciso que ela esteja relacionada à implementação da reforma escolar; e, para que seja eficaz, a inclusão escolar deve envolver a todos, ou seja, deve ter a colaboração entre educadores, profissionais, alunos, famílias e comunidade.

No Brasil, foi elaborada a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI) e, no mesmo ano, o decreto n. 6.571/2008, o qual prevê o Atendimento Educacional Especializado (AEE), que é o serviço que tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas (Brasil, 2008).

Mendes, Vilaronga e Zerbato (2023, p. 31–32) relatam que:

A PNEEPEI não especifica de forma clara o papel do professor de Educação Especial e o restringe às diretrizes e metas voltadas ao AEE: ora com a função de elaborar atividades diferenciadas daquelas realizadas em sala de aula, devendo ser complementar ou suplementar à formação do aluno, não sendo substitutivas à escolarização; ora com a função de realizar o AEE disponibilizando os recursos, serviços e orientações quanto à sua utilização no processo de ensino e aprendizagem nas classes comum de ensino.

O AEE é considerado uma rede de apoio, já que as necessidades dos alunos PAEE são variadas, não sendo possível atender a todas as necessidades desses alunos, fornecendo-lhes um modelo só de atendimento especializado. Sendo assim, Mendes, Vilaronga e Zerbato (2023) apresentam, brevemente, os tipos mais

conhecidos dos modelos de apoio à inclusão escolar. São eles:

✓ Modelo de sala de recurso: Esse modelo permite que o aluno que frequentar as aulas nas turmas comuns, seja atendido no contraturno, a fim de reforçar o aprendizado do aluno.

✓ Modelo de consultoria: Já nesse modelo, um professor especialista em educação especial faz atendimento para várias salas e escolas, ou seja, atende a um número grande de alunos que necessitam de algum tipo de atendimento especializado. Alguns municípios preferem esse modelo de apoio à inclusão por falta de profissionais.

✓ Modelo de serviço itinerante: Esse modelo não exige atendimento frequente, não sendo necessário o professor de apoio estar à disposição em tempo integral. Sendo assim, esse profissional se desloca entre escolas para atender esses alunos PAEE que precisam de suporte.

✓ Modelo de coensino: Esse modelo, também conhecido como Ensino Colaborativo, é quando o professor de apoio e o professor regente se envolvem em uma parceria, e esse é o modelo de apoio educacional que vamos conhecer melhor e que hoje é apontado como o mais promissor suporte à inclusão escolar.

A figura do professor de apoio descrito pelas autoras tem sua função definida na Resolução CNE/CEB n.4/2009. De acordo com esse documento, uma das funções dos professores que atuam no apoio à inclusão escolar é articular com os professores de sala de aula comum, visando a disponibilizar atividades e recursos para que os alunos consigam participar das aulas.

O nome dado a essa forma conjunta de trabalho é ensino colaborativo pois envolve a parceria entre professores de Educação Especial e da sala comum, de modo que a inclusão escolar aconteça efetivamente. Essa é uma proposta que já vem sendo desenvolvida em outros países e é apontada como uma das estratégias mais promissoras. Ensino colaborativo, de acordo com Mendes, Vilaronga e Zerbato (2014, p. 46), “é definido como uma parceria entre os professores do ensino regular e especial, desde que os dois professores se responsabilizem e compartilhem o planejamento, a execução e a avaliação de um grupo heterogêneo de estudantes”. As autoras definem o ensino colaborativo como sendo o trabalho entre dois ou mais profissionais licenciados para ensinar que atuam como coprofessores, sendo um o “educador geral” e o outro o “educador especial” em que ambos participam

plenamente, embora de forma diferente, do processo de ensino. O “educador geral” mantém a responsabilidade primária em relação ao conteúdo que será ensinado, enquanto os educadores especiais se responsabilizam por facilitar o processo de aprendizagem. Assim, os alunos são agrupados de forma heterogênea e ambos trabalham com todos os estudantes. Dessa forma, várias combinações com estudantes e tamanhos de grupos podem ser usadas, de modo que cada aluno tenha todo seu potencial de aprendizagem explorado.

A esse respeito, Rabelo (2012) também destaca que o apoio dos professores que fazem o atendimento aos PAEEs não deve ser considerado a única autoridade do assunto, como se o professor da sala de aula não tivesse nada a oferecer. Ao invés disso, é preciso que o trabalho seja feito em conjunto, pois o professor de ensino comum não é um simples aprendiz de novas práticas e estratégias, mas, sim, de profissionais que se unem para compartilhar conhecimentos e práticas em busca de um objetivo único que é a escolarização de sucesso dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação.

No Brasil, esse tipo de serviço ainda é pouco conhecido e realizado, sendo utilizado apenas em casos pontuais e experimentais, e nem sempre com os elementos que constituem numa interação verdadeiramente colaborativa entre os professores.

Contudo, é uma possibilidade de trabalho entre os professores do ensino comum e especial, que necessita de “ajuda” no processo de ensino e de aprendizagem, fazendo com que tenham a oportunidade de ampliar o olhar sobre os desafios, compartilhar as dificuldades, facilitando o enfrentamento no processo de inclusão e tornando os profissionais mais responsáveis pela escolarização de todos os alunos (Rabelo, 2012).

Segundo Vilaronga e Mendes (2014), o ensino colaborativo é um tipo de prestação de serviço de apoio no qual “um professor comum e um professor especializado dividem a responsabilidade de planejar, instruir e avaliar o ensino dado a um grupo heterogêneo de estudantes”.

As autoras afirmam ainda que, para que aconteça a colaboração entre o professor de ensino comum e o professor de apoio, é necessário que haja mudanças na forma que um profissional espera do outro, fazendo com que reconheçam pontos fortes, mas também fraquezas, e é preciso também que haja uma predisposição para aprender com o outro. Nesse sentido, não se vai às escolas para orientar, criticar ou para ensinar o que os outros devem fazer, mas, sim, participar de um processo que

visa a contribuir e aprender juntos.

Colocar em prática a proposta de trabalho baseada no Ensino Colaborativo é uma tarefa árdua, que demanda tempo e paciência. Isso porque, para que o grupo seja colaborativo, é necessária a construção de diversos fatores, como confiança, comunicação em grupo, resolução de problemas e conflitos. Destacamos, ainda, que poucos professores têm tido a oportunidade de receber formação e praticar habilidades colaborativas. Por isso, não basta a intenção voluntária dos profissionais: é preciso formação e treinamento dessas habilidades para o sucesso do trabalho colaborativo.

Baseadas nos estudos desenvolvidos por Walter-Thomas, Korinek e Mclaughlin (1999), as autoras descrevem alguns fatores basilares sobre relações colaborativas, tais como:

- A colaboração não pode ser concebida como sinônimo de inclusão;
- A amizade não deve ser pré-requisito para se pensar o ensino colaborativo;
- A colaboração leva tempo e é gradual;
- A participação deve ser voluntária e promover o engajamento entre os envolvidos;
- A equipe e os demais envolvidos devem participar das tomadas de decisões sobre a apropriação ou não da colaboração.

Vilaronga e Mendes (2014), no texto do Ensino Colaborativo para apoio a inclusão escolar: práticas colaborativas entre os professores, descrevem um estudo realizado por Argueles, Hughes e Schumm, no ano de 2000, no Departamento de Educação da Flórida, nos Estados Unidos, com o intuito de estimular os professores que trabalhavam com alunos PAEE a desenvolverem uma parceria entre educação de sala comum e o professor de apoio. Os resultados desse estudo evidenciaram, de acordo com a percepção dos professores participantes da pesquisa, sete fatores importantes para um trabalho efetivo no modelo do Ensino Colaborativo. São eles:

- 3.1) Tempo para planejamento comum: Esse fator indica que é necessário que os profissionais tenham tempo para compartilhar e discutir ideias. Esse momento seria importante para permitir ao professor de Educação Especial saber como está o andamento do trabalho em sala de aula quando este não está presente e lhe dá a oportunidade de sugerir adaptações e estratégias para o ensino dos alunos do PAEE, assim como definir papéis e responsabilidades do trabalho em conjunto antes, durante e após a aula;

- 3.2) Flexibilidade: Na pesquisa esse é o aspecto de maior relevância, pois para se trabalhar com o ensino colaborativo esse é o fator principal. Os professores de apoio precisam lidar com o estilo peculiar de cada professor de ensino comum. Por estarem acostumados a trabalharem de forma individual, os professores que se propõem a trabalhar de forma colaborativa precisam ser flexíveis e entender que é importante expor suas ideias e partilhar conhecimentos e experiências sem que se estabeleça um campo de disputa em sala de aula, e sim o respeito em relação aos saberes que cada um possui;
- 3.3) Arriscar-se: O desafio de trabalhar em colaboração é grande. No coensino, professor de Educação Especial e ensino comum trabalham com estudantes com quem eles têm ou não experiência, fazendo com que os professores se desafiem para melhorar seu ensino;
- 3.4) Definição de papéis e responsabilidade: Trabalhar em igualdade faz com que o coensino aconteça, pois os dois professores precisam ter definido seus papéis e responsabilidades, assim como precisam ser igualmente responsáveis pelos alunos;
- 3.5) Compatibilidade: “Falar a mesma língua” é essencial para o sucesso do coensino. Porém, sabemos o quanto é difícil, já que cada um tem seu estilo, concepção e forma de ensinar. Uma opção seria organizar a equipe associando professores que já tiveram um contato prévio entre si;
- 3.6) Habilidades de comunicação: O bom relacionamento entre os professores envolvidos é essencial, para que quando for preciso tomar decisões, esses profissionais consigam se entender e não gerar conflitos; e, por fim,
- 3.7) Suporte administrativo: A equipe pedagógica também precisa estar em sintonia com os professores para que quando haja problemas, saber conduzir a situação em busca de superação. Tudo que é novo normalmente gera medos e insegurança, por isso esse suporte é necessário.

A partir dessas premissas e constatações, concluímos que, para implementarmos o Ensino Colaborativo, é indispensável a redefinição de papéis dos professores de ensino especial como apoio centrado na classe comum e não somente em serviços centrados no aluno.

Há a necessidade de reorganizações no sistema, para que se valorizem a formação de todos os alunos, sem uma classificação, e um ensino que não leve em

consideração somente o desenvolvimento dos estudantes não PAEE. É fundamental, além disso, que as escolas sejam desenvolvidas para facilitar a cooperação e a interação entre aprendizes de diferentes turmas e ritmos e a colaboração entre todos os profissionais da educação. Complementarmente, os espaços de ensino devem enaltecer a participação de técnicos especializados, pais e comunidade. Assim, a construção da cultura colaborativa entre os profissionais da educação é um dos meios para favorecer a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades e superdotação.

Contudo, percebemos que ainda temos uma longa jornada em relação à inclusão de alunos com deficiência e, também, um caminho a percorrer em relação do Ensino Colaborativo, para que aconteça nas escolas da região e potencialize o aprendizado de todos os alunos.

Associado a essa parceria, há de se considerar um planejamento que inclua em vez de excluir, que contemple formas variadas de ensino, de mediação e utilização de recursos desde a modalidade da educação infantil, para que possamos garantir não só o acesso à escola mas a possibilidade de participação junto às demais crianças.

Uma das formas de possibilitarmos isso é por meio do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), tema a ser discutido na sequência.

4 DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM

O objetivo desse capítulo é conceituar o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e descrever como incorporar essa estratégia metodológica dentro das nossas escolas. Para isso, é fundamental que entendamos primeiramente o que é o Desenho Universal (DU) e como esse conceito foi trazido para o campo da educação se tornando Desenho Universal para a Aprendizagem.

4.1. Origem e Fundamentos do Desenho Universal

Após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), algumas mudanças começaram a surgir na postura dos governos, incentivados pela Organização das Nações Unidas (ONU), em relação à conscientização da necessidade de atender às pessoas que possuíam algum tipo de deficiência. Isso porque, após a Guerra, muitos militares e civis voltaram da batalha com sequelas e mutilações.

Pensando nisso, no ano de 1961, países como Estados Unidos, Japão e Suécia, segundo Carletto e Cambiaghi (2007), se reuniram em uma conferência na Suécia, visando a pensar estratégias para atender às dificuldades encontradas por pessoas com deficiência na questão arquitetônica das cidades, fazendo com que diminuíssem as barreiras de acessibilidades encontradas em lugares públicos.

No ano de 1970, a ONU promoveu o “Design Livre de Barreiras”, que foram as primeiras diretrizes de acessibilidade para pessoas com deficiências, sendo publicadas pela Organização Internacional para Padronização (International Organization for Standardization – ISO). Neste período, a acessibilidade levou em consideração os edifícios, vias públicas, condições de educação e trabalho.

Assim, as normas técnicas tornaram-se acessíveis ao público e aprovadas por organismos de normatização, por meio de consenso de partes interessadas, embasadas em resultados da ciência, tecnologia e experiência para a obtenção de benefícios à comunidade, conforme observado por Cambiaghi (2011).

A fim de assegurar direitos básicos, como educação, emprego, transporte público e conseqüentemente inclusão social, os Estados Unidos começaram a desenvolver projetos arquitetônicos e urbanísticos considerando o Desenho Universal. Esse termo, “Desenho Universal”, é usado na arquitetura para projeto de produtos, serviços e ambientes que possam ser usados por todos, ou seja, que atendam às necessidades de todas as pessoas que desejam usá-lo, sempre

pensando na universalidade de pessoas que possam ter acesso àquele produto e ou ambiente.

Impulsionado pela primeira vez por Ronald L. Mace, da Universidade Estadual da Carolina do Norte, em 1980, o referido movimento teve como objetivo criar entornos físicos e ferramentas que pudessem ser utilizadas por um maior número possível de pessoas. Um exemplo clássico do Desenho Universal são as rampas das calçadas, que foram planejadas para pessoas que se deslocam usando cadeiras de roda e agora são usadas por todos, desde pessoas com carrinhos de supermercado a pais empurrando carrinhos de bebê e crianças andando de patins (Sebastián-Heredero, 2020)³.

Segundo o The Centre for Excellence in Universal Design (CEUD, 2024), o princípio fundamental do Desenho Universal é permitir que o uso de produtos e serviços sejam feitos de maneira mais independente e natural possível, sem necessidade de adaptações ou modificações. O Desenho Universal faz com que o ambiente possa ser usado por todos, independente se é um bebê ou um idoso, ou seja, evita a necessidade de fazer adaptações ao longo do tempo.

Em 1997, de acordo com Paschoarelli e Menezes (2009), um grupo de arquitetos, designers, engenheiros e pesquisadores de projetos ambientais na Universidade Estadual da Carolina do Norte, desenvolveram 7 Princípios do Desenho Universal, a saber:

- Princípio 1 – Uso equitativo: refere-se a um *design* acessível, que pode ser usado por pessoas com graus diferentes de habilidades.
- Princípio 2 – Flexibilidade no uso: trata-se da capacidade de atender a preferências e habilidades individuais, como, por exemplo, uma tesoura que pode utilizada por pessoas destros com canhotas.
- Princípio 3 – Uso simples e intuitivo: refere-se à facilidade de uso por qualquer pessoa, independentemente do conhecimento, habilidade e nível de concentração da pessoa que vai usar. Como exemplo, podemos citar a escada rolante.
- Princípio 4 – Informação de fácil percepção: ocorre quando a informação é transmitida de forma efetiva, sem depender das condições do ambiente ou

³ Tradução para o português brasileiro – Versão 2.0. Grupo de Estudos “Pesquisas em Políticas Públicas e práticas educativas inclusivas – Reconstruindo a escola” (GEPPEI-RE). Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS).

do nível de instrução do usuário. Dicas e instruções táteis, visuais e auditivas seriam um bom exemplo desse princípio.

- Princípio 5 – Tolerância ao erro: refere-se à capacidade de minimizar os perigos e as consequências adversas de ações acidentais, como, por exemplo, um programa de *software* que permite que o usuário corrija um erro sem ser penalizado.
- Princípio 6 – Baixo esforço físico: o objetivo é ser usado de forma eficiente e confortável e com um mínimo de fadiga. Como exemplo, podemos citar maçanetas do tipo alavanca.
- Princípio 7 – Dimensionamento e espaço para aproximação e uso: refere-se à necessidade de um ambiente com dimensões e espaço adequados para aproximação, alcance, manipulação e uso, independentemente de tamanho do corpo, postura ou mobilidade do usuário. O exemplo seriam as portas de estações e vagões de metrô dimensionadas em função do fluxo, de forma que acomodem todos os usuários (Paschoarelli e Menezes, 2009).

Esses princípios fazem com que as pessoas que possuem algum tipo de necessidade consigam ser atendidas em suas especificidades, já que parte significativa da população mundial, de acordo com Alves, Amoy e Pinto (2007), convivem com algum tipo de deficiência, seja ela intelectual, física, visual ou auditiva. Portanto, esses princípios são de extrema importância para a atenção pública ao problema de inclusão social.

Desta maneira, para que o Desenho Universal promova qualidade de vida a todos os cidadãos, nas edificações, cidades, instrumentos e produtos industrializados, conforme afirma Cambiaghi (2011, p. 83) “é preciso que haja uma mudança de atitude de todos os agentes sociais envolvidos a saber: usuários, consumidor, empresas, engenheiros, arquitetos, designers e instituições governamentais”.

Os profissionais da área da construção civil, a partir dessa concepção, conseguiram incluir em seus projetos o Desenho Universal, fazendo com que as adaptações fossem evitadas ou até mesmos descartados já que quando se pensa em todos e para todos, todas as possíveis barreiras já são analisadas antes da execução do projeto. Desta maneira, na utilização da concepção do Desenho Universal, no desenvolvimento de projetos arquitetônicos, leva-se em consideração a criação de ambientes livres de barreiras físicas, de fácil locomoção, possibilitando a utilização

pelo maior número de pessoas.

No Brasil, segundo Carletto e Cambiaghi (2007), esse debate sobre o D.U. iniciou-se em 1980, tendo por motivação informar profissionais da área de construção civil que ainda não conheciam o conceito. O ano de 1981 foi declarado pela ONU como Ano Internacional das Pessoas com Deficiência, fazendo com que o tema ganhasse mais visibilidade.

Por uma questão de demanda internacional fixada pelos organismos internacionais, a partir daquele ano, foram criadas algumas leis no Brasil para regulamentar o acesso a todos e garantir que as pessoas que possuíam deficiência ou mobilidade reduzida tivessem as mesmas garantias que os demais cidadãos.

Segundo Feitosa e Righi (2016), em 1985, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) criou a primeira norma técnica relativa à acessibilidade, denominada NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

O conceito do Desenho Universal no Brasil foi adotado assim, visando ao processo de democratização dos espaços públicos e privados.

4.2 Desenho Universal para a Aprendizagem: Possibilidade de Práticas Pedagógicas

A diversidade, atualmente, tem sido a principal característica das salas de aula, tanto em escolas públicas quanto em instituições particulares. A constatação de que as diferenças são a regra e não a exceção exige uma escola flexível, que reconheça que currículos e práticas de ensino engessados são barreiras à aprendizagem de todos os alunos, da mesma forma que escadas são barreiras para pessoas com qualquer tipo de limitação física, seja ela temporária ou permanente.

Reconhecer a diversidade dos alunos presentes dentro das instituições de ensino e em nossas salas de aula é ainda muito difícil para os professores. Não estamos aqui falando apenas dos alunos da educação especial, mas de todos aqueles que, por diferentes motivos, estão à margem do processo educacional.

No Brasil, alguns dispositivos legais, como a Constituição Federal (1988), a Resolução CNE/CBE n. 02/2001, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI) 2008, a Resolução CNE/CEB n. 04/2009 e a Lei n. 13.146/2015, entre outras, inserem no contexto escolar os alunos PAEE, com as seguintes contextualizações:

A Constituição Federal (Brasil, 1988), em seu capítulo III, que trata da Educação, da Cultura e do Desporto descreve, em seu artigo 205, que “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

A Resolução CNE/CEB n. 2, de 11 de setembro de 2001, por sua vez, que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica⁴, em seu artigo 5º, define os alunos com necessidades educacionais especiais como os que apresentam deficiências (intelectual, visual, auditiva, física/motora e múltiplas), condutas típicas⁵ de síndromes e quadros psicológicos, neurológicos ou psiquiátricos, bem como de alunos que apresentam altas habilidades/superdotação (Brasil, 2001, p. 19).

Criada pelo Governo Federal Brasileiro em 2008, a PNEEPEI⁶ é um importante marco regulatório para a garantia da matrícula das pessoas com deficiência na escola comum. De acordo com essa Política, a educação especial deve integrar a proposta pedagógica da escola, eliminando barreiras para a plena participação dos alunos com deficiência, Transtorno do Espectro Autista (TEA) e altas habilidades/superdotação, por meio do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

A Resolução CNE/CEB n. 4/2009 estabelece as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica⁷ e destaca que para a efetivação do AEE é necessário que haja: a implantação das salas de recursos multifuncionais; de matrícula dos estudantes no AEE para repasse de verbas públicas às unidades escolares; exigência da elaboração de um cronograma de atendimento aos estudantes; a disponibilização de professores, tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais, guia-intérprete e cuidador; e formação de uma rede de apoio que maximizem o AEE (Brasil, 2009).

4 Cabe aqui ressaltar que a Resolução n.02/2001 e Parecer n. 17/2001 do CNEE/CEB que aprova as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, está diretamente associada à Declaração Mundial sobre Educação para todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem, da UNESCO, do ano de 1990, que prova as influências dos documentos internacionais sobre os documentos nacionais.

5 Atualmente denominado Transtorno Globais de Desenvolvimento (TGD).

6 A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008 é um documento que também foi influenciado pelos organismos Internacionais. Nesse caso, foi criado após a Declaração de Salamanca: sobre os Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educacionais Especiais, UNESCO, em 1994.

7 Essa resolução está ligada diretamente à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da ONU de 2006.

Outra normativa importante é a Lei 13.146, de 6 de julho de 2015. Ela instituiu a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) da Pessoa com Deficiência — Estatuto da Pessoa com Deficiência —, que tem como objetivo assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoas com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

Mesmo reconhecendo os avanços citados até aqui, quanto ao acesso à educação, por meio das implantações de políticas, duas indagações se fazem presentes: será que os alunos estão conseguindo acessar o currículo, ou seja, será que as práticas pedagógicas presentes dentro das salas de aula são capazes de garantir a aprendizagem de todos? E porque não estender o questionamento e perguntarmos: será que a forma com que os professores estão ensinando consegue atender a todos os alunos, sejam eles público da educação especial ou não?

A princípio, a educação dos alunos público-alvo da Educação Especial era realizada de maneira distinta do ensino planejado aos demais. A estratégia adotada foi tentar, via adaptações, acomodações ou flexibilizações, conciliar, na medida do possível, suas necessidades educacionais específicas com as demandas do currículo de base comum. Entretanto, essas tentativas foram praticamente ineficazes porque a ênfase ainda recaía num currículo baseado no déficit e na sua compensação. Enquanto isso, o currículo comum ainda parecia inacessível para muitos, desafiando os benefícios da escolarização em classe comum de escolas regulares. Zerbato e Mendes (2021, p. 3)

As questões se fazem relevantes, pois sabemos das formas diferenciadas que temos de aprender. Um aluno pode aprender melhor ouvindo, já outro tem mais facilidade de apropriação do conteúdo por meio de vídeos e histórias.

Timidamente, a partir dessas constatações, estudiosos como Anne Meyer, David Rose e David Gordon, sabendo de uma vertente da arquitetura que buscava desenvolver projetos arquitetônicos que favorecesse o maior número de pessoas, chamado de Desenho Universal, em 1990, se juntaram a um grupo de pesquisadores nos Estados Unidos chamado Center for Applied Special Technology (CAST) e propuseram uma pesquisa voltada para a perspectiva inclusiva, chamando-a de Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) — em Inglês, Universal Design for Learning (UDL) —, que rompesse barreiras da educação (Prais e Vitaliano, 2022).

Foi consolidado, assim, em 1999, nos Estados Unidos, o conceito de UDL, que, nos países lusófonos, como o Brasil, é conhecido pela sigla DUA, que tem como objetivo ser um suporte para o professor na hora do planejamento, tentando, em vista disso, eliminar e identificar barreiras, auxiliando os professores a fazerem com que o

currículo seja flexível. Em outras palavras, o DUA consiste na elaboração de estratégias para acessibilidade facilitada a todos, tanto em termos físicos quanto em termos de serviços, produtos e soluções educacionais para que todos possam aprender sem barreiras (CAST, 2024), pois

Com o tempo compreendemos que a aprendizagem implica um desafio específico na área concreta de atuação e para que isso aconteça devemos eliminar as barreiras desnecessárias mantendo os desafios necessários. Por isso, os princípios do DUA, além de focar no acesso físico à sala de aula, concentram-se no acesso a todos os aspectos da aprendizagem. Esta é uma distinção importante entre o que significa DUA e o que se pode considerar uma simples orientação sobre o acesso do estudante à aprendizagem (Sebastián-Heredero, 2020, p. 734).

E, para conseguir que todos aprendam, é necessário que os currículos sejam flexíveis, os quais não demandam “adaptações específicas” para alguns estudantes, uma vez que são estruturados para atender à necessidade de todos os alunos, sem exceção. Essa flexibilização precisa estar presente na Educação em sua transversalidade, ou seja, da Educação Infantil até o Ensino Superior. Assim, o professor pode oferecer diversas alternativas, fazendo com que os alunos consigam aprender.

O DUA considera a variabilidade/diversidade dos estudantes ao sugerir flexibilidade de objetivos, métodos, materiais e avaliações, permitindo aos educadores satisfazerem carências diversas. O currículo que se cria seguindo a referência do DUA é planejado desde o princípio para atender às necessidades de todos os alunos, fazendo com que mudanças posteriores, assim como o esforço e o tempo vinculados a elas, sejam dispensáveis. A referência do DUA estimula a criação de propostas flexíveis desde o início, apresentando opções personalizáveis que permitem a todos os estudantes progredirem a partir de onde eles estão, e não de onde nós imaginamos que estejam. As opções para atingi-los são variadas e suficientemente fortes para proporcionar uma educação efetiva para todos os estudantes (Sebastián-Heredero, 2020, p. 736).

Tendo em vista promover o direito de todos à educação, a proposta de ensino baseada no DUA tem como objetivo o acesso ao conhecimento para todos os estudantes, considerando que todos os indivíduos são diferentes e possuem ritmos e estilos variados para aprender.

Como bem define Bock, Gesser e Nuernberg (2018, p. 148):

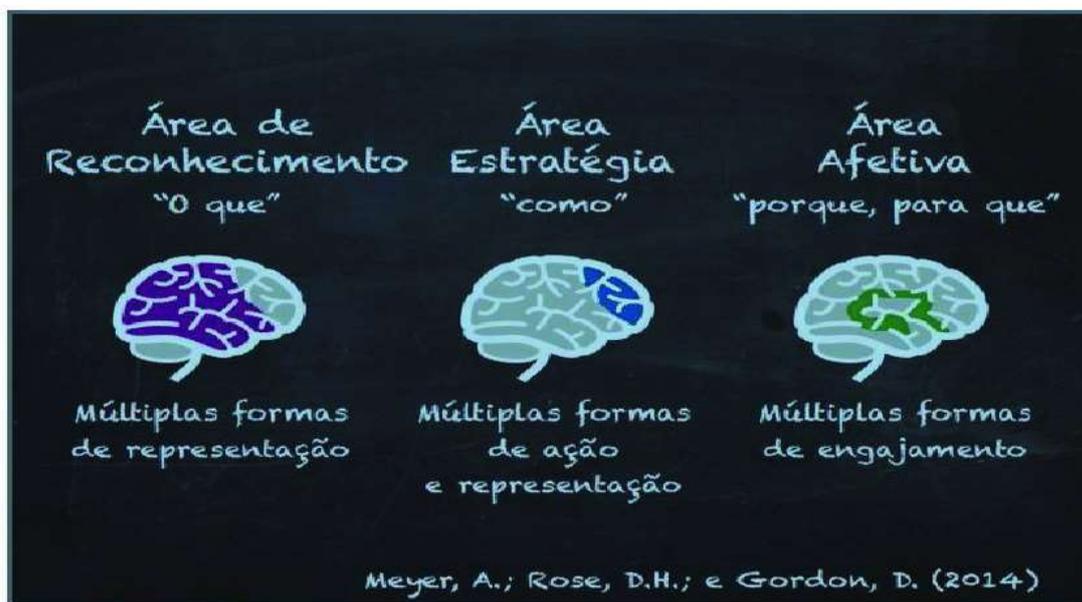
Essas perspectivas no campo da educação surgem como uma alternativa aos modelos que pensam a inclusão a partir do diagnóstico da deficiência, rompem com a ideia de um planejamento para a turma e outro para o estudante com deficiência, ou, ainda, de que recursos acessíveis só precisam adentrar nos contextos pela existência desse estudante. O DUA amplia o entendimento para os processos pelos quais os estudantes acessam o conhecimento, não somente vislumbrando recursos que eliminem barreiras,

mas pensando e projetando cursos e currículos adequados, e, dessa maneira, não cabe falar de adaptação curricular.

Nessa perspectiva o material de apoio que o professor disponibilizaria para um aluno, por exemplo, PAEE, seria oferecido para todos, isso considerando que, dentro de uma sala heterogênea, a dificuldade de aprendizagem pode estar presente em outros alunos também, mesmo que não sejam pessoas com deficiência.

De acordo com Alves, Ribeiro e Simões (2013) e Bock, Gesser e Nuernberg (2018), essa perspectiva de ensino é embasada em três princípios fundamentais, ancorados na investigação neurocientífica, que orientam o DUA e fundamentam suas Diretrizes, a saber: o princípio da representação, o princípio da ação e expressão e o princípio do engajamento, como pode ser vista na Figura 3.

Figura 3: O cérebro e a Aprendizagem



Fonte: Meyer, Rose e Gordon (2014).

Descrição da Imagem: A imagem apresenta um modelo de três áreas do cérebro relacionadas ao aprendizado e aos diferentes aspectos do processamento de informações, com base nos princípios do Design Universal para Aprendizagem (DUA).

O reconhecimento de informações a serem apreendidas no princípio da representação, visa a proporcionar Modos Múltiplos de Apresentação em que a informação exposta pode ser percebida e compreendida de diferentes formas, já que não há um meio de representação ideal para todos, isso oportuniza modos múltiplos de apresentação dos conteúdos. A ênfase está no interesse do indivíduo.

As estratégias para operar no processamento da informação, ou seja, o

princípio da ação e expressão, refere-se ao “como” da aprendizagem, já que as pessoas diferem nas formas como buscam o conhecimento e expressam o que sabem. Alguns podem ser capazes de expressar-se bem com um texto escrito, mas não de forma oral, e vice-versa. O foco nas potencialidades do indivíduo diminui ou elimina barreiras envolvendo a concepção e o desenvolvimento de ambientes que possam atender ao maior número possível de pessoas para possibilitar uma educação mais inclusiva e acessível.

Por fim, mas não menos importante, está a motivação do aprendiz, concebido como princípio do engajamento. Proporcionar Modos Múltiplos de Implicação, Engajamento e Envolvimento, seria responder o “para quê” da aprendizagem. Esse princípio se refere a criar condições para que as crianças participem ativamente no processo de aprendizagem, reconhecendo que elas possuem diferentes interesses e preferências. Não podemos esquecer que as emoções e a afetividade são elementos cruciais para a aprendizagem, de sorte que as pessoas reagem de diferentes maneiras, de acordo com as provocações e motivações para aprender. Dessa forma, alguns fatores podem influenciar a variabilidade individual afetiva e de envolvimento, como os fatores neurológicos e os culturais, os interesses pessoais, a subjetividade e os conhecimentos prévios fornecem ao aluno múltiplos meios de envolvimento.

Esses três princípios têm como objetivo fazer com que o planejamento de ensino seja contemplado a todos, por meio do uso de estratégias e materiais diversificados, que deem suporte para estilos e ritmos de aprendizado variados, ou seja, ensinar com princípios do DUA é promover a participação e aprendizagem de todos.

De acordo com os princípios, organizam-se as diretrizes que, segundo Sebastián- Heredero (2020, p. 744), “não são uma receita; poderíamos dizer que são um conjunto de estratégias que podem ser usadas para superar as barreiras inerentes a maioria dos currículos”. E cada diretriz possui pontos de verificação, ficando da seguinte forma: Princípios \Rightarrow Diretriz \Rightarrow Ponto de verificação, que serão descritos a seguir.

4.3 Princípio 1

O Princípio 1 visa a proporcionar várias formas de apresentação do conteúdo. Ele é subsidiado em 3 diretrizes: a primeira delas conta com três pontos de verificação;

a segunda, com cinco pontos de verificação; e a terceira, com quatro pontos de verificação.

Ponto de verificação 1: Oferecer opções que permitam personalização na apresentação de informação, uma vez que os materiais impressos apresentam informações de forma fixa, enquanto os digitais podem ser facilmente personalizados, permitindo ajustes na apresentação, como mudança de localização, ampliação e ênfase de textos. Isso faz com que aumente a clareza das informações e, conseqüentemente, atenda às diversas preferências dos estudantes.

A seguir, estão algumas exemplificações de como as informações podem ser ajustadas para melhor atender às necessidades individuais dos alunos:

- tamanho do texto, das imagens, dos gráficos, das Quadros ou de qualquer outro conteúdo visual;
- contraste entre o plano de fundo e o texto ou a imagem;
- cor como um meio de informação ou ênfase;
- volume ou a velocidade da fala e do som;
- velocidade da sincronização de vídeo, animações, sons, simulações etc.;
- formato da apresentação visual e de outros elementos e
- fonte da letra usada para materiais impressos. (Sebastián-Heredero 2020, p. 746)

Ponto de verificação 2: As apresentações visuais, em que o som transmite emoções, pode ser muito eficaz para a aprendizagem. No entanto, a apresentação auditiva pode não ser acessível a todos, especialmente para os alunos com deficiência auditiva ou aqueles que precisam de mais tempo para processar informações. Além disso, a habilidade de ouvir e compreender o que é ouvido é complexa e deve ser desenvolvida. Para garantir que todos os alunos possam aprender, é importante oferecer diferentes formas de apresentação de informações auditivas.

Algumas opções incluem, conforme Sebastián-Heredero (2020, p. 746). mas não se limitam a:

- Usar apresentações textuais equivalentes, como legendas ou reconhecimento automático de voz para linguagem oral;
- fornecer diagramas visuais, gráficos e notações de música ou som;
- oferecer transcrições escritas de vídeos ou clipes de áudio;
- dispor de intérpretes de língua de sinais em português (Libras) para o português falado;
- facilitar apoios visuais ou táteis equivalentes (por exemplo, vibrações) para sons ou aletas e
- utilizar descrições visuais e/ou emocionais para apresentações musicais

Por fim, o ponto de verificação 3, sugere oferecer alternativas para informações

visuais, ressalta a importância de usar imagens, gráficos, animações, vídeos e textos para apresentar informações e contextualizações. No entanto, nem todos os alunos têm acesso igual a essas representações visuais, especialmente aqueles com deficiências visuais ou que não estão familiarizados com determinados gráficos ou símbolos, por isso é importante oferecer alternativas que não dependam de recursos visuais. E como os exemplos a seguir:

- Oferecer descrições (texto ou voz) para todas as imagens, os gráficos, os vídeos ou as animações;
- fornecer alternativas táteis (gráficos táteis ou objetos de referência) para efeitos visuais que representam conceitos;
- usar objetos físicos e modelos espaciais para transmitir perspectiva ou interação e
- facilitar ajudas auditivas para as ideias principais e as mudanças de sequência nas informações visuais. Sebastián-Heredero (2020, p. 747).

A Diretriz 2, “fornecer várias opções para linguagem, expressões matemáticas e símbolos”, pois os alunos possuem diferentes habilidades para lidar com formas variadas de representação. O mesmo vocabulário que ajuda alguns a compreender conceitos pode ser confuso para outros. Isso pode gerar desigualdades quando a informação é apresentada de uma única maneira. Portanto, uma estratégia educacional essencial é oferecer representações alternativas, não apenas para garantir acessibilidade, mas também para promover clareza e compreensão para todos os estudantes. Essa diretriz possui cinco pontos de verificação.

O ponto de verificação 1, refere-se ao esclarecimento de vocabulário e símbolo, orienta que para garantir a acessibilidade a todos, é importante que o vocabulário, rótulos, ícones e símbolos sejam acompanhados por representações alternativas de seus significados, tais como:

- Pré-ensinar vocabulário e símbolos, especialmente de maneira a promover a conexão com as experiências e os conhecimentos anteriores do estudante;
- fornecer símbolos gráficos com descrições de textos alternativos;
- destacar como expressões ou equações complexas são compostas de palavras ou símbolos mais simples;
- inserir suportes para vocabulário e símbolos no texto (por exemplo, links ou notas de rodapé com definições, explicações, ilustrações, informações anteriores, traduções);
- incorporar suportes para referências desconhecidas no texto (por exemplo, anotações de domínios específicos, teoremas e propriedades menos conhecidas, provérbios, linguagens acadêmica, matemática, figurativa e arcaica, gírias, coloquialismos e dialetos) (Sebastián-Heredero, 2020, p. 748).

O ponto de verificação 2 diz respeito ao esclarecimento da sintaxe e a estrutura,

destacando que os elementos simples de um texto ou equações, como palavras e números, podem ser combinados para criar significados. Porém, quando essas estruturas não são familiares, a compreensão pode ser prejudicada. Para garantir acesso igual à informação, é importante oferecer apresentações alternativas que esclareçam as relações sintáticas ou estruturais entre os elementos, como sugerido a seguir:

- Esclarecer a sintaxe desconhecida (em idiomas ou fórmulas matemáticas) ou a estrutura subjacente (em diagramas, gráficos, ilustrações, exposições extensas ou narrações), por meio de alternativas que permitam;
- destacar associações estruturais ou torná-las mais explícitas;
- estabelecer conexões com estruturas aprendidas anteriormente e
- explicitar as ligações entre os elementos (por exemplo, destaques nas palavras de transição em um ensaio, relações entre as ideias em um mapa conceitual e etc) Sebastián-Heredero (2020, p. 748)

O ponto de verificação 3, por sua vez, está correlacionado com as formas de facilitar a decodificação de textos, notações matemáticas e símbolos, reconhecer palavras, números ou símbolos requer prática, pois alguns alunos conseguem essa automação mais rapidamente que outros. Para garantir acesso igual ao conhecimento, especialmente quando a decodificação não é o foco do ensino, é importante oferecer opções que diminuam as barreiras para aqueles que não estão familiarizados com os símbolos. Como exemplo de implementação, elencam-se a seguir:

- Permitir o uso de *software* de sintetizador de voz;
- usar voz automática com notação matemática digital (Math ML);
- utilizar texto digital acompanhado por voz humana pré-gravada (por exemplo, Daisy Talking Books);
- conceder flexibilidade e acesso fácil a várias representações de notações, quando apropriado (por exemplo, fórmulas, vocabulário, gráficos) e;
- oferecer esclarecimentos sobre a notação por meio de listas de termos-chave (Sebastián-Heredero, 2020, p. 749).

Promover a compreensão entre diferentes idiomas é a proposta do ponto de verificação 4, porque os materiais curriculares costumam ser apenas em uma língua. Contudo, alguns estudantes não têm o idioma predominante como sua língua principal. Por isso, promover a compreensão de várias línguas é fundamental. Portanto, oferecer opções, especialmente para vocabulário e informações essenciais, é um aspecto importante da acessibilidade, como sugerem as seguintes exemplificações:

- Disponibilizar todas as informações expressivas no idioma dominante e em outros idiomas importantes (por exemplo, espanhol nas áreas de

fronteira, ou línguas indígenas no caso do Brasil) para estudantes com baixo nível de português e em Libras para estudantes surdo;

- vincular as palavras-chave do vocabulário à sua definição e pronúncia nos idiomas dominante e nativo;
- definir o vocabulário específico do domínio (por exemplo, os termos específicos ou as legendas em estudos sociais), usando-os junto com os termos comuns (Sebastián-Heredero, 2020, p. 749).

E o último ponto de verificação, o ponto 5, da Diretriz 2, diz respeito a maneiras de complementar uma informação com outra forma de apresentação, ou seja, pensando nos alunos com dificuldade de aprendizagem. Confeccionar um material que tenha muitas informações pode atrapalhar o processo de aprendizagem. Em decorrência disso, a opção seria oferecer alternativas ao texto, como ilustrações, podendo, com isso, facilitar a compreensão a todos os alunos e tornar as informações mais acessíveis. Algumas exemplificações envolvem:

- Apresentar os conceitos fundamentais presentes na forma de representação simbólica (por exemplo, um texto expositivo ou uma equação matemática), com uma forma alternativa (por exemplo, ilustração, Quadro, diagrama, vídeo, banda desenhada, guia gráfico, fotografia, animação ou material manipulativo físico ou virtual);
- explicar as relações entre as informações oferecidas nos textos e qualquer representação que as acompanhe: ilustrações, equações, gráficos ou diagramas (Sebastián-Heredero, 2020, p. 750).

A última diretriz tem como objetivo compreender e entender que as pessoas variam em suas habilidades de processar informações e em seu acesso a conhecimentos prévios, que são fundamentais para a aquisição de novas informações. Portanto, é essencial que o planejamento e a apresentação das informações sejam feitos de forma adequada em qualquer currículo para garantir que todos os alunos possam acessar e compreender o conteúdo de maneira eficaz.

A Diretriz 3 possui 4 pontos de verificação: o primeiro diz respeito a ativar ou substituir os conhecimentos anteriores, porque as informações, como fatos, conceitos, princípios ou ideias, tornam-se mais acessíveis e podem ser assimiladas de forma mais eficaz quando apresentadas de maneira que facilite ou ative o conhecimento prévio necessário. Existem barreiras e desigualdades para alunos que não possuem esse conhecimento inicial, que é crucial para compreender e aplicar novas informações. Além disso, há barreiras para aqueles que têm o conhecimento prévio, mas não reconhecem sua relevância. Essas dificuldades podem ser minimizadas quando são oferecidas opções que ajudem a ativar esse conhecimento ou que permitam estabelecer novas conexões com as informações preliminares necessárias.

Como nos exemplos a seguir sobre sua implementação:

- Conectar o aprendizado, estabelecendo relações e ativando conhecimentos prévios (por exemplo, usando imagens visuais, fixando conceitos anteriores já assimilados ou praticando rotinas para dominá-los);
- usar organizadores gráficos avançados (por exemplo, mapas conceituais, estratégias para desenvolver a metacognição¹²);
- ensinar com anterioridade os conceitos preliminares essenciais por meio de demonstrações ou modelos;
- estabelecer ligações entre conceitos, com analogias ou metáforas; e
- fazer conexões curriculares explícitas (por exemplo, ensinar estratégias de redação na aula de ciências) (Sebastián-Heredero 2020, p. 751).

O ponto de verificação 2 tem o objetivo de destacar modelos, características fundamentais, princípios, ideias e relacionamentos, porque uma das principais diferenças entre especialistas e novatos é a capacidade de distinguir o essencial do que não é relevante. Especialistas rapidamente identificam as características mais significativas das informações, o que lhes permite gerenciar melhor o tempo e conectar novos dados aos seus conhecimentos prévios. Para tornar as informações mais acessíveis, é eficaz oferecer apoios ou indicações explícitas que ajudem os estudantes a focar nas características mais importantes a ignorar as menos relevantes, como destacado a seguir:

- Destacar elementos-chave em textos, gráficos, diagramas, fórmulas etc.;
- usar esquemas, organizadores gráficos, rotinas de organização de unidades, conceitos e formas de domínio de conceito para salientar ideias e relacionamentos importantes;
- utilizar vários exemplos e contraexemplos para enfatizar as ideias principais;
- indicar a atenção para os elementos essenciais com chamadas ou avisos;
- evidenciar habilidades adquiridas anteriormente que podem ser usadas para resolver problemas menos familiares (Sebastián-Heredero, 2020, p. 751).

Orientar o processamento, a visualização e a manipulação de informações é o objetivo do ponto de verificação 3, uma vez que, enquanto alguns alunos têm um repertório completo dessas estratégias e sabem quando usá-las, podem outros não possuir esse conhecimento. Uma aula bem planejada, com materiais estratégicos, pode fornecer modelos para ajudar os alunos com diferentes habilidades a utilizar essas estratégias de forma eficaz, conforme exemplos de implementação descritos a seguir:

- Oferecer indicações explícitas para cada etapa em qualquer processo sequencial;
- apresentar diferentes métodos e estratégias organizacionais (Quadros e algoritmos para processar operações matemáticas);

- usar modelos interativos que orientem a exploração e o novo aprendizado;
- introduzir suportes graduais que favoreçam estratégias de processamento da informação;
- fornecer várias maneiras de abordar ou estudar uma lição e itinerários opcionais pelo conteúdo (por exemplo, explorar as ideias principais por meio de peças de teatro, arte, literatura, filmes ou outras mídias);
- agrupar as informações em unidades menores;
- mostrar informações progressivamente (por exemplo, a sequência principal com uma apresentação no PowerPoint) e
- eliminar elementos ou acessórios que distraem, a menos que sejam essenciais para o objetivo do aprendizado (Sebastián-Heredero, 2020, p. 752)

O ponto de verificação 4 diz respeito às formas de maximizar as transferências e a generalização, pois as crianças precisam aprender a aplicar o que sabem em novas situações. No entanto, cada aluno precisa de diferentes tipos de apoio para lembrar e usar seus conhecimentos anteriores. Esses apoios são importantes porque o aprendizado não acontece com conceitos isolados. Todos se beneficiam em várias formas de apresentação das informações. Sem esse suporte, os alunos podem aprender algo, mas não conseguir usá-lo em outras situações. O apoio à memória e à transferência de conhecimentos inclui técnicas que ajudam a lembrar informações e orientações sobre como aplicar estratégias específicas, tais como:

- Fornecer listas de verificação, organizadores, notas, lembretes eletrônicos etc.;
- incentivar o uso de dispositivos e estratégias (por exemplo, imagens visuais, estratégias de similitude, método dos lugares etc.);
- incorporar oportunidades explícitas para revisão e prática;
- distribuir modelos, organizadores gráficos, mapas conceituais, que facilitem a anotação;
- oferecer suportes que conectem as novas informações ao conhecimento anterior (por exemplo, redes de palavras, mapas conceituais incompletos);
- integrar novas ideias em diferentes contextos, conhecidos ou familiares (por exemplo, uso de analogias, metáforas, teatro, música, filmes etc.);
- proporcionar situações nas quais, de maneira explícita, seja generalizada a aprendizagem para novas situações (por exemplo, tipos de problemas distintos que podem ser resolvidos com equações lineares, usando os princípios da física para construir um parquinho de jogos); e
- dar a oportunidade de criar situações nas quais possam ser revisadas as principais ideias e os vínculos entre elas (Sebastián-Heredero, 2020, p. 753).

4.4 Princípio 2

Esse princípio visa a oferecer maneiras diversas de ação e expressão ao aluno. Compreende três diretrizes, a Diretriz 4 com dois pontos de verificação, a Diretriz 5 com três pontos de verificação e a Diretriz 6 com quatro pontos de verificação. E tem como objetivo proporcionar modos múltiplos de ação e expressão, ou seja, o como da

aprendizagem.

A Diretriz 4 busca fornecer opções para a interação física e orienta que é fundamental disponibilizar materiais que permitam a interação de todos os alunos. O ponto de verificação 1 indica a necessidade de variar os métodos de respostas e navegação tem como objetivo minimizar as barreiras de aprendizagem que podem surgir das exigências motoras de uma tarefa. Por isso, é importante oferecer meios alternativos para responder, selecionar ou escrever. Para garantir igualdade de oportunidades de participação nas experiências de aprendizado, o professor deve assegurar que haja diversas opções de interação e que o controle desse processo seja acessível a todos. Vejamos o exemplo de como implementar no planejamento:

- Oferecer alternativas nos requisitos de ritmo, tempos e habilidades motoras necessárias para interagir com materiais educacionais, tanto os que requerem manipulação física como tecnológicas;
- facilitar opções para dar respostas físicas ou por seleção (por exemplo, alternativas às marcas com lápis ou caneta, alternativas para controlar o mouse); e
- fornecer possibilidades para interações físicas com materiais diversos: por meio das mãos, da voz, de interruptores, de joysticks, de teclados ou de teclados adaptados (Sebastián-Heredero, 2020, p. 754).

O ponto de verificação 2 destaca a importância de se otimizar o acesso às ferramentas, produtos e tecnologias de apoio, porque não é suficiente apenas fornecer uma ferramenta aos alunos: antes, é preciso oferecer suporte para que ele a utilize de forma correta, conforme orientação a seguir:

- Oferecer opções ou comandos de teclado alternativos às ações do mouse;
- usar computadores e sistemas de varredura para aumentar o acesso independente às alternativas de teclado;
- fornecer acesso a teclados alternativos;
- personalizar modelos para telas sensíveis ao toque e teclados;
- selecionar um software que permita trabalhar com teclados e teclas de acesso alternativas (Sebastián-Heredero 2020, p. 754).

A Diretriz 5 tem por finalidade proporcionar opções para a expressão e a comunicação, ou seja, não existem formas de expressão que sejam igualmente adequadas para todos os alunos ou para todos os tipos de comunicação. Alguns meios podem não funcionar bem para certas maneiras de aprender. Por isso, é importante oferecer diferentes formas de expressão, tanto na interação com os colegas quanto para que o aluno consiga compartilhar seus conhecimentos e ideias no ambiente de aprendizado. O primeiro ponto de verificação dessa diretriz diz respeito ao uso dos múltiplos meios de comunicação, e nos orienta que é importante

oferecer alternativas de expressão, pois essas opções ajudam a reduzir as barreiras para alunos com necessidades especiais e ampliam as oportunidades de aprendizado para todos. Como exemplificação na orientação que segue:

- Compor ou redigir de várias formas, como: texto, voz, desenho, ilustração, projeto, cinema, música, movimento, arte visual, escultura ou vídeo;
- usar objetos físicos manipuláveis (por exemplo, modelos 3D, material dourado);
- utilizar mídias sociais e ferramentas interativas da web (por exemplo, fóruns de discussão, bate-papos, webs, ferramentas de anotação, gibis, apresentações com animações); e
- resolver problemas usando estratégias variadas. (Sebastián-Heredero, 2020, p. 755).

O ponto de verificação 2 refere-se ao uso de ferramentas variadas para construção e composição, ou seja, sugere que ferramentas modernas são mais flexíveis e acessíveis, permitindo que os alunos se engajem no aprendizado de maneira mais eficaz, defendendo que os alunos devem aprender a utilizar as ferramentas que melhor correspondam às suas habilidades e às exigências das tarefas que enfrentam. Assim sendo, para implementar no currículo é necessário:

No ponto de verificação 3, encontramos as definições das competências com níveis de suporte graduados para prática e execução, pois os alunos precisam desenvolver diversas competências, como habilidades visuais, auditivas, matemáticas e de leitura. Para isso, muitas vezes precisam de diferentes tipos de apoio que os ajudem a praticar e a se tornarem mais autônomos. A seguir seguem exemplo de como implementar e contemplar essas orientações:

- Oferecer corretores ortográficos e gramaticais, além de softwares de previsão de palavras;
- Fornecer software de reconhecimento de voz, conversores de texto para fala, gravações, entre outros;
- Proporcionar calculadoras, calculadoras gráficas, ferramentas para desenhos geométricos e papel milimétrico para gráficos, entre outros recursos;
- Facilitar o uso de princípios ou fragmentos de frases;
- Utilizar páginas web com literatura, ferramentas gráficas ou mapas conceituais;
- Disponibilizar ferramentas de design assistido por computador (CAD) e softwares para anotações musicais (por escrito), bem como softwares para anotações matemáticas;
- Prover materiais virtuais ou manipulativos para o ensino de matemática, como material dourado e blocos de álgebra, e utilizar aplicativos web como wikis, animações e apresentações (Sebastián-Heredero, 2020, p. 755).

Por fim, a Diretriz 6 destaca as funções executivas, as funções executivas enquanto habilidades avançadas que nos ajudam a agir de maneira planejada e não

impulsiva, porque estão ligadas a uma parte do cérebro chamada de córtex pré-frontal, que nos permite estabelecer metas a longo prazo e monitorar nosso progresso para alcançá-las. Essas funções são importantes para que os estudantes aproveitem melhor seu ambiente de aprendizado. No entanto, a capacidade de usar essas funções executivas pode ser limitada, especialmente, quando a pessoa está ocupada com tarefas simples que não são automáticas ou quando não tem clareza nas estratégias que está usando.

O ponto de verificação 1 diz respeito às formas de orientar o estabelecimento adequado de metas, já que os alunos não devem apenas receber instruções sobre como realizar suas tarefas: importa, antes, aprender a definir seus próprios objetivos. Por isso, é importante que se tornem capazes de estabelecer metas desafiadoras, mas realistas. Para implementar essa orientação é necessário:

- Fornecer avisos e apoios para que o estudante estime os esforços, os recursos e as dificuldades necessárias;
- oferecer modelos ou exemplos do processo e do resultado da definição de metas;
- facilitar diretrizes e listas de verificação para ajudar na definição de objetivos ou metas; e
- colocar metas, objetivos e planos em algum lugar visível (Sebastian Heredero 2020, p. 756).

No ponto de verificação 2, considera-se o apoio ao planejamento e o desenvolvimento da estratégia. Orienta a estabelecer uma meta e oferecer opções variadas, como pausas para reflexão, ou seja, apoios que os ajudem a executar suas estratégias e a possibilidade de participar da tomada de decisões com mentores. Para isso devemos:

- Integrar avisos para que parem e pensem antes de agir, bem como espaços adequados para isso;
- incorporar chamadas para mostrar e explicar seu trabalho (por exemplo, revisão de portfólio, crítica de arte);
- facilitar listas de verificação e modelos de planejamento do projeto para entender o problema, definir prioridades, sequências e tempo das etapas a seguir;
- agregar instrutores ou mentores que modelem o processo pensando em voz alta; e
- fornecer diretrizes para dividir as metas de longo prazo em objetivos atingíveis de curto prazo (Sebastián-Heredero, 2020, p. 758)

Facilitar o gerenciamento de informações e recursos, é a indicação do ponto de verificação 3, isso porque para alguns alunos, especialmente aqueles com dificuldades cognitivas, essa memória pode ser muito limitada, fazendo com que

pareçam desorganizados ou mal preparados. Quando a memória de trabalho não é suficiente para a lição, é importante fornecer ferramentas internas e organizadores externos que ajudem a manter as informações organizadas e acessíveis. Para implementar no planejamento é necessário que:

- Proporcionar organizadores gráficos e modelos para a coleta e a organização de informações;
- integrar lembretes e avisos para categorizar e sistematizar; e
- oferecer listas de verificação e diretrizes para tomar notas (Sebastián-Heredero, 2020, p. 758).

E, por fim, o ponto de verificação 4, que se correlaciona ao aumento da capacidade de acomodar os progressos, pois a aprendizagem precisa de *feedback* para que os alunos saibam como estão progredindo. Esse retorno ajuda os alunos a monitorar seu próprio progresso e a orientar seus esforços de aprendizado de forma eficaz. Para contemplar no planejamento temos que:

- Fazer perguntas para orientar o autocontrole e a reflexão;
- mostrar representações do progresso (por exemplo, antes e depois com fotos, gráficos e diagramas ou Quadros expondo o progresso ao longo do tempo, portfólios de processos);
- pedir aos estudantes que identifiquem o tipo de retorno ou conselho que estão procurando;
- usar modelos que orientem a autorreflexão sobre a qualidade do que foi concluído;
- fornecer modelos diferentes de estratégias de autoavaliação (por exemplo, dramatização, revisão de vídeos, avaliação de colegas) e
- utilizar listas de verificação para avaliação, matrizes de avaliação (rubricas de pontuação) e exemplos de práticas ou trabalhos de estudantes avaliados com anotações ou comentários. (Sebastián-Heredero, 2020, p. 759).

4.5 Princípio 3

Esse princípio contempla as formas de engajamento e envolvimento com as atividades. É subdividido em 3 diretrizes, sendo a Diretriz 7 com dois pontos de verificação, a Diretriz 8 com quatro pontos de verificação, e a Diretriz 9 com três pontos de verificação.

A Diretriz 7 tem como objetivo proporcionar opções para promover o interesse por parte dos alunos. Orienta os professores a atrair a atenção e o interesse dos alunos, já que os interesses mudam com a aquisição de novos conhecimentos e o desenvolvimento pessoal. Portanto, é importante usar estratégias variadas para promover o engajamento, levando em conta as diferenças individuais entre os alunos.

Sendo assim, o ponto de verificação 1 visa a otimizar a escolha individual e a

autonomia, isso porque é necessário permitir diferentes maneiras de alcançar o objetivo da aprendizagem, fazendo com que os alunos se sintam mais autônomos e satisfeitos com seu aprendizado, como sugerido a seguir:

- Oferecer aos estudantes, com a máxima discricção e autonomia possível, possibilidades de escolha em questões como:
- o nível de desafio percebido;
- o tipo de prêmios ou recompensas disponíveis;
- o contexto ou os conteúdos utilizados para a prática e a avaliação de competências;
- as ferramentas para coletar e produzir informações;
- a cor, a forma, os gráficos, a apresentação etc.;
- a sequência ou os horários para concluir as diferentes partes das tarefas.
- Permitir que os estudantes participem do processo de elaboração de atividades da sala de aula e das tarefas acadêmicas;
- envolver os estudantes, sempre que possível, no estabelecimento de suas próprias metas acadêmicas, comportamentais e pessoais (Sebastián-Heredero, 2020, p. 760).

No ponto de verificação 2, que é otimizar a relevância, o valor e a utilidade das atividades, pontua que os estudantes se envolvem mais quando as atividades e informações são relevantes para seus interesses e objetivos. Eles tendem a não se interessar por conteúdos que não têm valor para eles. Em virtude disso, para prender o interesse, os professores devem mostrar a utilidade da aprendizagem por meio de atividades significativas. Sendo assim, na implementação dos planejamentos devemos:

- Variar as atividades e as fontes de informação para que elas possam ser:
- personalizadas e contextualizadas na vida real ou no interesse dos estudantes;
- culturalmente sensíveis e significativas;
- socialmente relevantes;
- apropriadas para cada idade e capacidade;
- adequadas para diferentes raças, culturas, etnias e sexos;
- Criar atividades nas quais os resultados sejam autênticos, comunicáveis a um público real e que reflitam um objetivo claro para os participantes;
- fornecer tarefas que permitam participação ativa, exploração e experimentação;
- promover o desenvolvimento de respostas pessoais, avaliação e autorreflexão em relação a conteúdos e atividades;
- incluir atividades que incentivem o uso da imaginação para resolver problemas novos e relevantes, ou que deem significado a ideias complexas de maneira criativa (Sebastián-Heredero, 2020, p. 761).

Dessa forma, como indicado no ponto de verificação 3, sugere-se minimizar a sensação de insegurança e as distrações, para que os professores criem um ambiente em que os alunos se sintam confiantes para aprender, pois um bom ambiente

educacional deve oferecer opções que minimizem sentimento de insegurança, permitindo que todos aprendam de forma mais efetiva, como exemplificações a seguir:

- Criar um clima de apoio e aceitação na sala de aula;
- reduzir os níveis de incerteza;
- usar gráficos, calendários, programas, lembretes etc., que possam incrementar a previsibilidade das atividades diárias;
- elaborar rotinas de classe;
- disponibilizar lembretes e pré-visualizações que permitam aos estudantes antecipar e estar preparados para mudanças em novas atividades, programas e eventos;
- minimizar as opções que podem se contrapor às anteriores, maximizar o inesperado, a surpresa ou a novidade em atividades muito rotineiras.
- Variar os níveis de estimulação sensorial;
- diversificar em relação à presença de ruído de fundo ou à estimulação visual, ao número de elementos, às características ou aos itens que são apresentados ao mesmo tempo;
- modalizar o ritmo de trabalho, a duração das sessões, a disponibilidade de pausas, os tempos de espera, a temporização ou a sequência de atividades;
- modificar as demandas sociais necessárias para aprender ou realizar algo, o nível percebido de ajuda e proteção e os requisitos para fazer uma apresentação e uma avaliação pública;
- envolver todos os estudantes da turma em debates (Sebastián-Heredero, 2020, p. 761).

A Diretriz 8 tem como objetivo proporcionar opções para manter o esforço e a persistência, uma vez que muitas aprendizagens requerem atenção e esforços constantes, pois quando os alunos estão motivados, estes conseguem regular sua atenção e emoções para manter o foco. Um objetivo educacional importante é desenvolver essas habilidades de autorregulação e autodeterminação, garantindo oportunidades de aprendizagem, para isso o ambiente deve oferecer opções acessíveis que apoiem as diferenças nas motivações e capacidades dos alunos. Para viabilizar essa autorregulação, são indicados quatro pontos de verificação, como pormenorizado na sequência.

No ponto de verificação 1, ressalta-se a relevância de metas e objetivos. Muitos alunos precisam de lembretes regulares que os ajudem a manter o foco e o esforço, mesmo diante de dificuldades. Para isso, sugere-se alguns exemplos como:

- Pedir aos alunos para formular explicitamente o objetivo ou repensá-lo;
- apresentar o objetivo de diferentes maneiras;
- incentivar a divisão das metas de longo prazo em objetivos de curto prazo;
- demonstrar o uso de ferramentas manuais e de gerenciamento de tempo do computador;
- usar instruções e suportes para visualizar o resultado esperado;
- incluir os alunos em debates de avaliação sobre o que constitui excelência e gerar exemplos relevantes que se conectam às suas origens e aos

interesses culturais (Sebastián-Heredero, 2020, p. 762).

No ponto de verificação 2, destaca-se a necessidade de variar as exigências e os recursos para otimizar os desafios. É proposto que os alunos variem não só em habilidades, mas também nos tipos de desafios que os motivam, isso se torna imprescindível para estabelecer requisitos variados em níveis de dificuldade e fornecer recursos adequados para que possam concluir as tarefas com sucesso, como sugerido a seguir:

- Diferenciar o grau de dificuldade ou complexidade com que as atividades fundamentais podem ser concluídas;
- fornecer alternativas em relação às ferramentas e aos suportes permitidos;
- variar os graus de liberdade para considerar um resultado aceitável;
- enfatizar o processo, o esforço e a melhoria na obtenção dos objetivos como alternativas e
- à avaliação externa e à concorrência (Sebastián-Heredero, 2020, p. 763).

O ponto de verificação 3, por sua vez, orienta a fomentar a colaboração e a cooperação, explicando que agrupar alunos de forma flexível, em vez de fixá-los em grupos permanentes, permite uma melhor adaptação às suas necessidades e facilita que eles experimentem diferentes papéis, além de aprenderem a trabalhar juntos e de maneira mais eficaz. É importante apresentar diversas maneiras para que os alunos possam desenvolver e aplicar essas habilidades essenciais, como na descrição que se segue:

- Criar grupos de colaboração com objetivos, funções e responsabilidades claras;
- propor programas para toda a escola para apoiar o bom comportamento, com objetivos e recursos diferenciados;
- facilitar instruções para orientar os alunos sobre quando e como pedir ajuda a outros colegas ou professores;
- incentivar e apoiar oportunidades de interação entre pares (por exemplo, tutores);
- formar comunidades de aprendizagem focadas em interesses ou atividades comuns;
- oferecer expectativas para o trabalho em grupo (por exemplo, rubricas, regras etc.) (Sebastián-Heredero, 2020, p. 764).

O último ponto de verificação da Diretriz 8, o ponto 4, sugere proporcionar opções para a autorregulação, pois o tipo de *feedback* é importante para que os alunos possam enfrentar desafios. Um enfoque sobre o esforço e a possibilidade de melhoria pode ajudar a mudar a percepção de suas habilidades, promovendo uma mentalidade de crescimento. Exemplos de estratégias para isso incluem:

- Oferecer devolutivas que promovam a perseverança, que se concentrem no desenvolvimento da eficácia e na autoconsciência, e que incentivem o uso de estratégias e apoios específicos para enfrentar um desafio;
- facilitar retornos que enfatizem o esforço, a melhoria, a conquista ou a abordagem de um padrão, melhor do que no desempenho concreto;
- proporcionar devolutivas específicas, com frequência e em tempo hábil;
- fornecer comentários substantivos e informativos, em vez de comparativos ou competitivos;
- dar retornos que modelem como incorporar a avaliação em estratégias positivas para o sucesso futuro, incluindo a identificação de padrões de erros e respostas incorretas (Sebastián-Heredero, 2020, p. 764).

E, finalmente, a Diretriz 9, que busca proporcionar opções para autorregulação, enfatiza que a autorregulação envolve o entendimento que cada aluno tem sobre o que os motiva, seja por razões internas ou externas. Para isso, é fundamental que eles consigam estabelecer objetivos pessoais realistas e cultivem pensamentos positivos sobre sua capacidade de alcançar. Portanto, é importante oferecer diversas opções que ajudem todos os alunos a manterem a motivação, adaptando-se às suas necessidades e estilos de aprendizado. Três pontos de verificação estão presentes nessa diretriz. O ponto de verificação 1, que tem como objetivo promover expectativas e crenças que otimizem a motivação, orienta que os alunos consigam estabelecer objetivos pessoais que sejam realistas e alcançáveis, para, assim, ter possibilidade de atingir seus objetivos. Por isso, é essencial oferecer uma variedade de opções e abordagens, permitindo que cada estudante encontre estratégias que funcionem melhor para ele, ajudando assim a manter a motivação e a resiliência em seu aprendizado. Em vista disso, se sugere:

- Fornecer avisos, lembretes, diretrizes, rubricas, listas de verificação com objetivos de autorregulação, de como reduzir a frequência de surtos agressivos em resposta às frustrações;
- incrementar o tempo de concentração em uma tarefa, mesmo que ocorram distrações.
- aumentar a frequência com que a autorreflexão e os autorreforços ocorrem;
- facilitar a orientação, o aconselhamento, ou o apoio a esse modelo, e o processo a ser seguido para se estabelecer as metas pessoais adequadas, levando em conta tanto os pontos fortes quanto os fracos de cada um;
- apoiar atividades que promovam a autorreflexão e a identificação de objetivos pessoais (Sebastián-Heredero, 2020, p. 765).

O ponto de verificação 2 orienta facilitar estratégias e habilidades pessoais para lidar com os problemas da vida cotidiana, já que os alunos precisam de um aprendizado estruturado que dure ao longo do tempo, incluindo suportes como lembretes, modelos, exemplos e listas de verificação, que ajudam os alunos a

escolher e testar estratégias para gerenciar suas emoções em resposta a eventos externos. Para tanto, prevê:

- Oferecer diferentes modelos, apoios e devolutivas para:
- gerenciar frustrações;
- buscar apoio emocional externo.
- Desenvolver controles e habilidades internas para lidar com situações conflitantes ou sensíveis;
- manipular adequadamente fobias ou medos e julgamentos sobre a aptidão natural (por exemplo: Como posso melhorar em áreas que exigem mais esforços? é melhor do que não sou bom em matemática);
- usar situações reais ou simulações para demonstrar as habilidades para enfrentar os problemas da vida cotidiana (Sebastián-Heredero, 2020, p. 765).

E para finalizar, o ponto de verificação 3 preconiza desenvolver a autoavaliação e a reflexão, pois é necessário que os alunos aprendam a controlar suas emoções e reações. Isso significa que alguns alunos podem precisar de instruções mais claras e exemplos práticos para aprender a se autorregular com eficácia, como sugerem os exemplos para implementar no planejamento a seguir:

- Oferecer dispositivos, auxílios ou gráficos para facilitar o processo de aprendizagem para coletar e representar os dados de suas próprias escolhas, com o objetivo de controlar as alterações nesses comportamentos;
- usar atividades que incluam meios pelos quais os estudantes obtenham retornos e tenham acesso a recursos alternativos (por exemplo, gráficos, modelos, sistemas de devolutivas na tela etc.), que favoreçam o reconhecimento do progresso de maneira compreensível e oportuna (Sebastián-Heredero, 2020, p. 766).

A partir do exposto, apresentamos no Quadro1, uma síntese dos conceitos apresentados.

Quadro 1: Princípios e Diretrizes do DUA

Diretriz 1 – Oferecer opções diferentes para a percepção	
<ul style="list-style-type: none"> – Oferecer opções que permitam personalização na apresentação de informações – Oferecer alternativas para informações auditivas – Oferecer alternativas para informações visuais 	
Princípio I: proporcionar modos múltiplos de apresentação (o que da aprendizagem)	Diretriz 2 – Fornecer várias opções para linguagem, expressões matemáticas e símbolos <ul style="list-style-type: none"> – <i>Esclarecer vocabulário e símbolos</i> – <i>Esclarecer a sintaxe e a estrutura</i> – <i>Facilitar a decodificação de textos, notações matemáticas e símbolos</i> – <i>Promover a compreensão entre diferentes idiomas</i> – <i>Complementar uma informação com outras formas de apresentação</i>

	<p>Diretriz 3 – Oferecer opções para compreender e entender</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ativar ou substituir os conhecimentos anteriores – Destacar modelos, características fundamentais, principais ideias e relacionamentos – Orientar o processamento, a visualização e a manipulação de informações – Maximizar a transferência e a generalização <p>Diretriz 4 – Fornecer opções para a interação física</p> <ul style="list-style-type: none"> – Variar os métodos de resposta e navegação – Otimizar o acesso a ferramentas, produtos e tecnologias de apoio
<p>Princípio II: proporcionar modos múltiplos de ação e expressão</p>	<p>Diretriz 5 – Proporcionar opções para a expressão e a comunicação</p> <ul style="list-style-type: none"> – Usar múltiplos meios de comunicação – Usar ferramentas variadas para construção e composição – Definir competências com níveis de suporte graduados para prática e execução <p>Diretriz 6 – Fornecer opções para funções executivas</p> <ul style="list-style-type: none"> – Orientar o estabelecimento adequado de metas – Apoiar o planejamento e o desenvolvimento da estratégia – Facilitar o gerenciamento de informações e recursos – Aumentar a capacidade de acompanhar os progressos <p>Diretriz 7 – Proporcionar opções para promover o interesse por parte dos alunos</p> <ul style="list-style-type: none"> – Otimizar a escolha individual e a autonomia – Otimizar a relevância, o valor e a utilidade das atividades – Minimizar a sensação de insegurança e as distrações
<p>Princípio III: Proporcionar modos múltiplos de implicação, engajamento e envolvimento (o porquê da aprendizagem)</p>	<p>Diretriz 8 – Proporcionar opções para manter o esforço e a persistência</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ressaltar a relevância de metas e objetivos – Variar as exigências e os recursos para otimizar os desafios – Fomentar a colaboração e a cooperação – Utilizar o retorno (feedback) orientado para o domínio em uma tarefa <p>Diretriz 9 – Proporcionar opções para a autorregulação</p> <ul style="list-style-type: none"> – Promover expectativas e crenças que otimizem a Motivação – Facilitar estratégias e habilidades pessoais para lidar com os problemas da vida cotidiana. – Desenvolver a autoavaliação e a reflexão

Fonte: Alencar et al. (2025, no prelo).

Mediante o exposto, vale ressaltar que o objetivo é um currículo desenvolvido com base na abordagem do DUA, ou seja, não é apenas fazer com que os alunos apropriem-se de um certo campo do conhecimento ou uma habilidade, mas ajudá-los a dominar a aprendizagem, tornando-os aprendizes, com potencial para desenvolver três características principais que, segundo Sebastián-Heredero (2020), são:

- a) estrategistas qualificados e orientados para os objetivos;
- b) conhecedores e
- c) determinados e motivados para aprender mais.

Nesse sentido, o planejamento utilizando o DUA (Desenho Universal para a Aprendizagem) permite que os professores eliminem possíveis dificuldades que podem impedir que os alunos alcancem esse objetivo importante. Meyer, Rose e Gordon (2014) salientam que, ao ativar as áreas de reconhecimento, o professor garantirá a aprendizagem afetiva dos alunos. Para isso, a organização do ensino deve incluir múltiplas formas de representação relacionadas aos conteúdos a serem ensinados, além de múltiplas formas de ação, representação e engajamento, articuladas ao "porquê" e "para quê" ensinar. Esses pressupostos consistem em objetivos e estratégias que são organizados para promover a aprendizagem de todos, com flexibilidade e acessibilidade no processo de ensino.

Assim, podemos entender que o DUA apresenta uma possibilidade no processo de desenvolvimento de ambientes educacionais organizados para o enfrentamento e a eliminação de barreiras na escolarização de todas as pessoas. Ainda segundo Bock, Gesser e Nuernberg (2018, p. 155),

[...] o DUA pode, de fato, contribuir de diferentes maneiras na eliminação de barreiras metodológicas nos contextos educacionais. Contudo, não basta a técnica pela técnica, ou apenas a aplicabilidade de metodologias sem a compreensão de quem são os sujeitos aprendentes. É preciso que o DUA seja mais que um framework, que ele se torne um princípio culturalmente aceito e vivido nos diferentes contextos. A variabilidade no modo de aprender é a realidade, e nessa variabilidade há situações que ultrapassam as definições de deficiência. A compreensão sobre deficiência como uma condição humana, aliada aos princípios do DUA, mostrou-se potencializadora de uma mudança na maneira como se estabelece a relação ensino-aprendizagem.

Depreendemos, logicamente, que o DUA satisfaz às necessidades formativas para o planejamento de atividades pedagógicas inclusivas e oferece subsídios teóricos e práticos aos docentes na planificação do conhecimento científico, na elaboração de recursos pedagógicos para utilização no processo de ensino e de aprendizagem dos alunos, com e sem deficiência, com e sem dificuldade de aprendizagem.

Ressaltamos ainda a necessidade de formação docente para a efetivação de uma educação para todos os alunos, que promova o acesso e a acessibilidade à escola, ao currículo e a aprendizagem, com vistas a suprir as necessidades de uma

prática pedagógica inclusiva.

O DUA tem se tornado uma possibilidade qualitativa em relação às intenções de efetivação da inclusão educacional, no cenário brasileiro.

Diante desses elementos, percebemos que os planejamentos de aula que consideram a organização das atividades de ensino subsidiada pelos princípios orientadores do DUA consideram as planificações das atividades, objetivos, recursos, estratégias pedagógicas e as intenções da educação inclusiva. Em outras palavras, visam a assegurar o direito de todos à educação, por meio de um ensino organizado que satisfaça às necessidades de aprendizagem dos alunos, considerando não só questões biológicas, mas, sobretudo, históricas e sociais.

Finalizamos esse capítulo, concordando com a afirmação de Bock, Gesser e Nuernberg (2018), sobre a necessidade de o DUA ser implementado paulatinamente nas escolas, até se tornar uma prática comum.

5 PERCURSOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi levada a efeito por meio de um estudo de caso, descritivo, de cunho qualitativo. Segundo Junior e Moraes (2018, p. 1),

O estudo de caso é uma estratégia de investigação qualitativa no âmbito das ciências humanas e sociais e tem como finalidade não somente realizar diagnósticos extremamente detalhados sobre um determinado problema social, mas compreender como determinadas realidades se manifestam, bem como identificar os condicionantes que as geram.

A pesquisa descritiva, consoante Triviños (1987), exige do pesquisador uma série de subsídios sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo aspira descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade. A pesquisa qualitativa, por sua vez, é definida como aquela que privilegia a análise de microprocessos, por meio do estudo das ações sociais individuais e grupais, realizando um exame intensivo dos dados, e caracterizada pela heterodoxia no momento da análise (Martins, 2004).

Conforme Lüdke e André (1986) orientam, é importante nesta etapa que a análise não se restrinja ao que está explícito nos dados obtidos, mas que procure ir além, desvelando mensagens implícitas e dimensões contraditórias.

No percurso da análise e interpretação dos dados procuramos apontar quais são os pontos convergentes e divergentes entre os resultados desta pesquisa e os estudos teóricos sobre os assuntos trabalhados.

Lüdke e André (1986) argumentam sobre a importância de o pesquisador relacionar as informações obtidas ao longo do estudo com o que existe na literatura sobre o assunto, para que, assim, possa tomar decisões mais acuteladas sobre as direções em que vale a pena concentrar seus esforços e atenção.

A organização contemplou as seguintes etapas:

- Etapa 1:Elaboração do projeto e submissão no comitê de ética;
- Etapa 2: Elaboração e validação dos questionários;
- Etapa 3: Leitura, fichamento de textos e de pesquisas referentes a: Educação Infantil, Educação Especial, Ensino Colaborativo e Desenho Universal para Aprendizagem (DUA), dentre outros que se façam necessários.
- Etapa 4: Elaboração do curso de capacitação destinado professores da educação infantil;
- Etapa 5: Implementação do curso;
- Etapa 6: Análise dos dados;

- Etapa 7: Construção de um guia didático sobre o DUA, como produto educacional e,
- Etapa 8: Escrita da dissertação.

5.1 Local

O curso foi realizado nas dependências da Universidade Estadual de Maringá (UEM), no município de Maringá, estado do Paraná, aos sábados.

5.2 Participantes

Após a apresentação do projeto à Secretaria Municipal de Educação, obtivemos a autorização para a realização do estudo. Em seguida, enviamos um e-mail (anexos 2 e 3) aos profissionais da Educação Infantil, convidando-os a participarem da pesquisa e do curso intitulado “Desenho Universal para a Aprendizagem”. Assim, o critério de seleção dos participantes foi a concordância em participar do estudo, por meio de preenchimento de um *Google Forms* (anexo 4), em que explicamos o objetivo da pesquisa, do curso e apresentamos o TCLE o cronograma dos encontros.

Obtivemos, com isso, um total de 32 adesões, sendo:

- Vinte e dois (22) profissionais da Educação Infantil.
- Quatro (4) professores que atuam no Ensino Fundamental e
- Seis (6) pedagogos que atuam em cargos de coordenação escolar.

Todos participaram da pesquisa. Porém, para efeitos deste estudo, analisaremos apenas os dados de 16 profissionais da Educação Infantil, porque, primeiramente, nosso foco é a Educação Infantil, de modo que não analisaremos o número total, pois apenas 16 obtiveram 100% de presença no curso.

5.3 Procedimentos de Coleta de Dados

O estudo utilizou como técnica de coleta de dados o questionário (apêndices 5 e 6), junto a 16 professores que atuam em unidades escolares da educação infantil mantidos pela rede municipal de ensino de um município do noroeste do Paraná.

É oportuno mencionar que o questionário, segundo Gil (1999, p. 128), pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações

vivenciadas etc.”.

Ainda segundo Gil (1999), existem três tipos de questionários: questionário aberto, fechado e misto. O questionário aqui utilizado foi o questionário tipo aberto que utiliza questões de resposta aberta. Este tipo de questionário proporciona respostas de maior profundidade, ou seja, dá ao sujeito uma maior liberdade de resposta, podendo esta ser redigida pelo próprio. No entanto, a interpretação e o resumo deste tipo de questionário são mais desafiadores, pois podem gerar uma variedade de respostas, dependendo da pessoa que o responde.

De qualquer forma, durante a realização do curso, os participantes responderam aos dois questionários. No primeiro e no último dia do curso, foi entregue aos participantes um questionário semiestruturado, com o intuito de identificarmos as percepções dos professores sobre a organização de ensino, ensino colaborativo e desenho universal para aprendizagem.

Também no último dia do curso solicitamos aos participantes que planejassem uma aula para turmas da Educação Infantil, com os Princípios e Diretrizes do Desenho Universal para a Aprendizagem.

5.4 Procedimentos Éticos

A pesquisa foi pautada nas orientações e princípios do Conselho Nacional de Saúde em relação às Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução 196/96). Sendo submetida para apreciação e aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual de Maringá (Anexo 2), sob o número do parecer: 6.621.497.

Para garantir o anonimato das participantes, utilizaremos a letra P, com o significado de participante, e os números de 1 a 16, que foi escolhido aleatoriamente para cada participante.

5.5 Referencial Teórico

O referencial deste estudo se fundamentou em autores que abordam elementos e conceitos que discutem a educação inclusiva e o Desenho Universal de aprendizagem (DUA), de forma a apresentar um corpo teórico com vistas a propiciar reflexões sobre aspectos diversos da proposta de educação inclusiva, da Educação Infantil e do Desenho Universal para a Aprendizagem, tais como Ribeiro (2014), Garcia (2004), Zerbato e Mendes (2018, 2021), Omote (2013), Heredero (2020),

Martins (2004), Glat e Fernandes (2005), Rocha (2017), dentre outros.

Como se vê, a metodologia deste estudo baseou-se em uma abordagem qualitativa rigorosa, com o intenção de aprofundar a compreensão da temática. A análise dos dados permitiu comparar as percepções dos participantes antes e após o curso, além de avaliar os planos de aula elaborados durante a dinâmica formativa. Em vista disso, na próxima seção, apresentaremos os resultados desta análise, traçando uma visão pormenorizada das descobertas.

6 RESULTADOS

Nesse capítulo, analisamos as respostas emitidas pelos participantes, obtidas por meio dos questionários e do curso de extensão.

A sequência das descrições dos dados está organizada da seguinte forma: Responsividades ocorridas durante o curso; Comparação das respostas emitidas nos questionários, antes do curso e após o curso e Análise dos planos de aula.

6.1 Responsividades ocorridas durante o curso

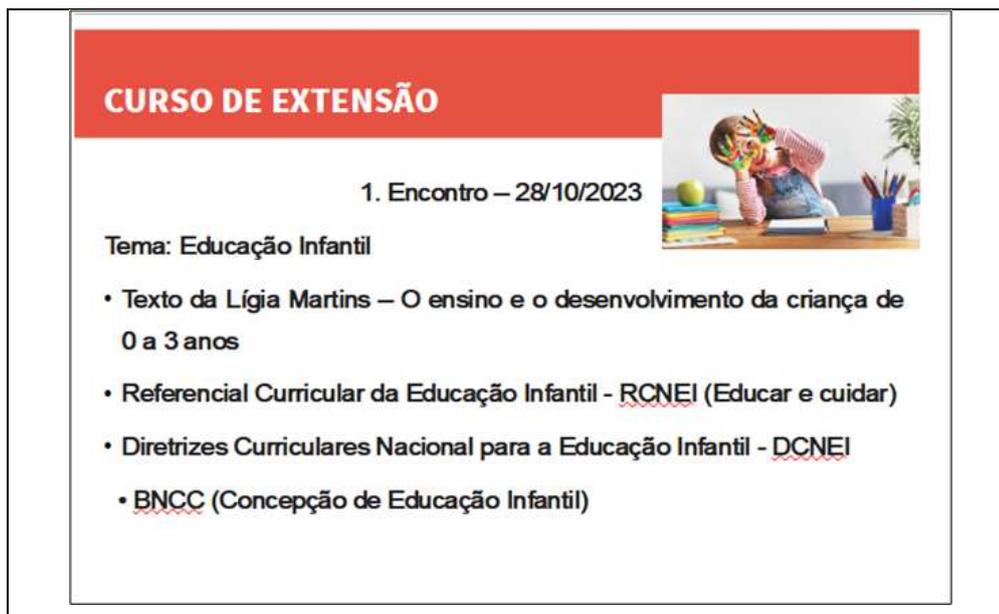
O curso de extensão foi realizado por meio de encontros síncronos e assíncronos, perfazendo 20 horas de estudos e outras 20 de curso presencial. Os encontros presenciais, convém mencionar, aconteceram nas dependências da Universidade Estadual de Maringá das 8h às 12h, nos meses de novembro e dezembro de 2023.

O primeiro dia do curso de extensão, introduzimos o tema “Educação Infantil”, com o objetivo de apresentar como seria o desenvolvimento do curso. Nessa ocasião, além de apresentar a temática central, detalhamos a organização do curso, fornecendo aos participantes um cronograma completo, com datas, horários e locais de cada encontro. Apresentamos, ainda, a ementa detalhada, que contempla os assuntos que seriam abordados em cada módulo. Para iniciar o processo de coleta de dados, distribuimos um questionário inicial e solicitamos, após a devida contextualização, a assinatura do termo de consentimento.

Primeiro encontro

No primeiro dia do curso, como dito, os participantes foram recebidos com uma apresentação introdutória, conforme ilustrado na Figura 4, que exhibe a pauta inicial.

Figura 4: Pauta do primeiro dia de encontro



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Descrição da imagem: A imagem apresenta um slide que faz parte de um curso de extensão. O título é destacado em fundo vermelho e letras brancas: "CURSO DE EXTENSÃO". No canto superior direito, há uma fotografia ilustrativa de uma criança sentada em uma mesa, colorindo um papel. A cena é acompanhada por elementos como lápis e livros, representando um ambiente de aprendizado ou atividade escolar.

Após o preenchimento do questionário e a assinatura no TCLE, iniciamos o curso de formação com a temática “o ensino e desenvolvimento da criança de até 3 anos”.

Iniciamos solicitando que recorressem as suas memórias afetivas e relatassem aspectos positivos e negativos em suas trajetórias escolares. Falas como:

P2 – Eu tinha medo de perguntar e ser “zuada” pelos meus amigos. P6 – Nós não podíamos perguntar, porque a professora tirava sarro.

P10 – Parece que tínhamos que entender tudo, porque se não erramos ridicularizados.

P11 – Eu sempre ia embora não entendendo nada e assim ficava. E o pior, era considerada uma boa aluna. Não davá trabalho, né?

Observa-se que, durante as relações dialógicas, foi unânime as descrições do quanto todas, mesmo que uma vez apenas, se sentiram “burras” dentro do ambiente escolar. Outro dado salutar destacado pelo grupo foi o receio de fazer questionamentos ou tirarem dúvidas por medo de se sentirem inferiorizadas. As professoras reconheceram que passaram por experiências traumáticas, as quais impactaram diretamente seus comportamentos no contexto de sala de aula e no processo de aprendizagem.

A partir disso, se direcionaram para reflexões sobre como as crianças, com as

quais os participantes atuam, e que apresentam comportamentos ou níveis de responsividade diferentes dos demais, vivenciam essas situações.

Questionamos, então, as participantes sobre que tipos de professora não gostariam de ser. As respostas foram consistentes, porquanto revelaram que elas se opunham ao modelo de professora que representava as atitudes e comportamentos de educadoras que, ao longo de sua trajetória, lhes impuseram situações constrangedoras:

P2 – Pelo menos, diferente das professoras que eu tive.

P9 – Sempre procuramos ser melhor e quebrar ciclos.

P15 – Acreditamos que a época era diferente e que as pessoas pensavam diferentes.

Enfatizamos aqui, a partir dessas respostas, que, segundo The Lancet Child & Adolescent Health, s/p,2020. “Crianças com deficiência tem duas vezes mais probabilidade de sofrer violência em comparação aquelas sem deficiências, o que pode apresentar impactos graves e duradouros para a saúde e bem-estar”.

Posteriormente iniciamos a discussão sobre “o ensino e desenvolvimento apresentado por Martins (2009)”. Indagamos assim sobre a diferença entre cuidar e educar, e se essa distinção existe na Educação Infantil. As respostas giraram em torno da mesma compreensão, como ilustrado a seguir:

P3 – Educar é o que as professoras fazem, com atividades, e cuidar, é dar banho, alimentar e trocar;

P9 – Quando estamos dando atividades também estamos cuidando, tipo para não se machucar, não comer tinta, essas coisas;

P16 – Acho que não tem diferença.

Destacamos a partir das falas das professoras e do texto de Martins (2009) a necessidade da superação de práticas cotidianas espontaneístas colocando em destaque as necessidades de uma visão prospectiva explorando as máximas possibilidades de desenvolvimento, considerando tanto o trabalho com os conteúdos de formação operacional quanto os conteúdos de formação teórica, bem como deixar claro o que significa cada um desses conceitos.

Para a autora, a organização dos conteúdos de ensino para contemplar o desenvolvimento das crianças de zero a três anos é fundamental e os professores precisam ter clareza das modalidades de ensino que irão orientar seus respectivos trabalhos pedagógicos com bebês e com as demais crianças pequenas. Nesse sentido, urge superar práticas espontaneístas dentro das creches e centros de

educação infantil. O professor precisa dispor de conhecimentos que possam interferir tanto de forma indireta quanto direta no desenvolvimento da criança. Aqui cabe frisar que esse conhecimento medeia a atividade do professor e não a atividade em si.

Os conteúdos de interferência indireta é denominado pela autora com “conteúdos de formação operacional”, portanto, são conhecimentos que estão implícitos, cuja aprendizagem conceitual também é indireta, e podem ser exemplificados em mediações feitas pelo professor durante realização de “autocuidados; hábitos alimentares saudáveis; destreza psicomotora; acuidade perceptiva e sensorial; habilidades de comunicação significada; identificação de emoções e sentimentos; vivência grupal; dentre outras” (Martins, 2009, p. 96).

A compreensão desses tipos de conteúdos incitou discussões no grupo sobre o vivenciado nos centros de educação em que atuam.

O texto de Martins (2009) trouxe muito debate em nosso encontro, isso porque no município em que o curso foi realizado, no ano de 2015 foi criado o cargo de “cuidador Infantil” que tem como função principal realizar tarefas inerentes ao apoio no atendimento de criança. O profissional “cuidador infantil” tem as seguintes atribuições:

- * Desempenhar atividades relativas à higiene, segurança, diversão, descanso e alimentação de crianças e adolescentes;
- * Realizar tarefa inerente ao cuidado e atendimento de crianças e adolescentes, inclusive durante o transporte realizado pelo Município;
- * Dar banho, higienizar e realizar a troca de fraldas e de roupas de crianças e adolescentes, quando necessário;
- * Alimentar e auxiliar na alimentação de crianças e adolescentes, inclusive no recolhimento e higienização das louças, mamadeiras, talheres e outros;
- * Organizar os ambientes de acordo com as suas funções;
- * Informar seu responsável imediato a respeito de acontecimentos diversos, tais como febre, diarreia, qualquer mal-estar, mudança de comportamento das crianças e adolescentes;
- * Colaborar no recebimento e entrega de crianças e adolescentes;
- * Participar com o pessoal técnico-administrativo e demais profissionais de reuniões administrativas, festivas e outras atividades que exijam decisões coletivas;
- * Participar das atividades de atualização e aperfeiçoamento, visando aprofundar conhecimentos pertinentes a sua área de atuação;
- * Executar outras atividades correlatas à função. (Lei Complementar Nº 1042/2015).

Quando as participantes perceberam a importância dos anos iniciais para o desenvolvimento da criança, demonstraram indignação quanto a existência desse tipo de cargo. Muitos debates foram iniciados com falas de professores que disseram que dentro dos CMEIs as cuidadoras ficam sozinhas com as crianças e que elas não

exercem somente a função de auxiliar como apresenta a lei.

No município na qual a pesquisa foi realizada, existe uma questão nevrálgica quanto a nomenclaturas dos cargos destinados a atuação na Educação Infantil, que separam os fazeres de cada profissional.

Há, portanto, quatro tipos de profissionais, o professor, o educador, o auxiliar e o cuidador. O professor, para a Educação Infantil, é ocupado pelo profissional de tem nível superior em pedagogia. O cargo de educador é composto por profissionais que precisam ter apenas um curso de magistério, em nível médio. E, por fim, temos outros profissionais que são auxiliares e cuidadores que não precisam ter formação em nível de magistério, fazendo assim parte do quadro geral.

A questão das formações dos profissionais é um tema que sempre gerou desconforto, sobretudo, pela questão financeira e formativa que se contradiz com os documentos orientadores da educação infantil, nos quais se preconiza a interdependência entre o cuidar e educar.

Cabe aos educadores assumirem as salas dos anos iniciais da Educação Infantil, ou seja, Infantil 0(zero), 1 (um), 2 (dois) e 3 (três) de idade e também o período da tarde, para as turmas integrais das salas de infantil 4 e 5. São atribuídas aos professores os anos finais da Educação Infantil, os anos em que existe a obrigatoriedade na educação, uma vez que de acordo com a LDB/9394/96, é obrigatório que as crianças sejam matriculadas na escola a partir dos 4 anos de idade.

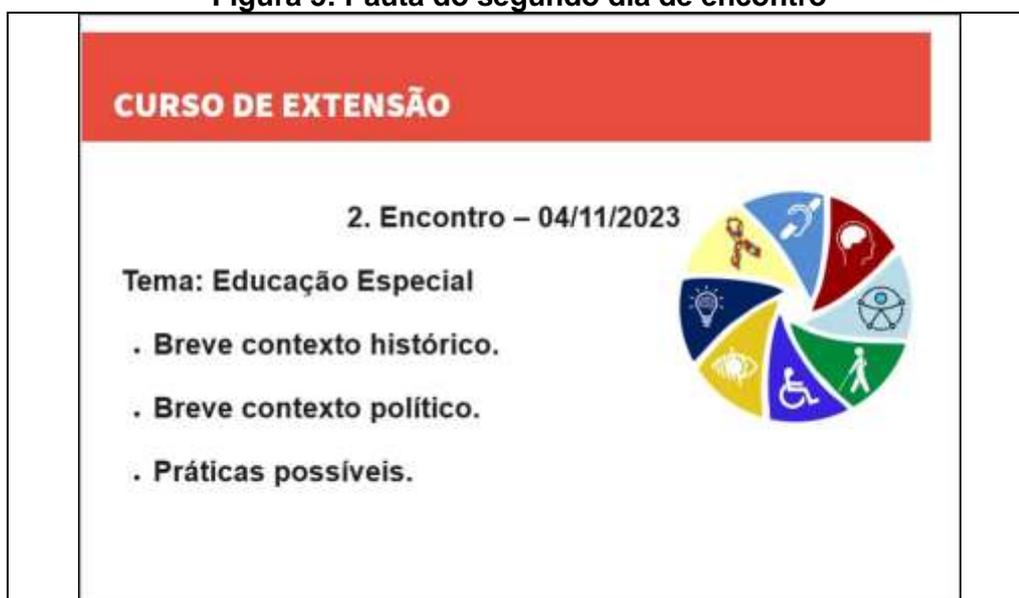
Esses dados denotam, a nosso ver, uma visão equivocada e diminuída sobre o processo e desenvolvimento da criança. As falas apresentaram coerência quanto a necessidades de um profissional formado por atuar junto a essa faixa etária (0 a 3 anos) e ao mesmo tempo indignação por concordarem ser ultrajante a contratação de pessoas para desempenhar apenas o cuidar, uma vez que se limita a ações automatizadas, portanto, sem a sistematização para levar a efeito os conteúdos de formação operacional, como pronunciado por Martins (2009)

Concomitante a essas reflexões, as professoras demonstraram melhores possibilidades de leitura e compreensão dos documentos que embasam a materialidade dos CMEIs, ou seja, o RCNEI, o DCNEI e a BNCC, destacando a importância dos profissionais da Educação Infantil sobre a concepção de criança presente nesses documentos e seus respectivos objetivos.

Segundo Encontro

No segundo encontro, seguindo a pauta retratada pela Figura 5, os diálogos iniciais foram direcionados para destacar a ordem das temáticas a serem estudadas e refletidas durante os encontros, as quais perpassaram pela contextualização histórica da Educação Especial e Inclusiva, pelos paradigmas e, por conseguinte, as bases políticas voltadas para inclusão.

Figura 5: Pauta do segundo dia de encontro



Fonte: elaborado pelas autoras.

Descrição da imagem: A imagem exibe um *slide* intitulado “Curso de Extensão” com foco no 2º Encontro, realizado em 04/11/2023, sobre o tema “Educação Especial”. O conteúdo está estruturado em três tópicos principais: “Breve contexto histórico”, “Breve contexto político” e “Práticas possíveis”. No lado direito da imagem, há um gráfico circular colorido, dividido em seis partes, cada uma contendo um ícone representativo de diferentes aspectos da inclusão e educação especial. Os ícones incluem símbolos como “pessoa com cadeira de rodas”, “deficiência visual”, “deficiência auditiva”, entre outros. O *slide* utiliza uma paleta de cores vibrante, com destaque para o título em um fundo vermelho e o texto em fundo branco, o que facilita a leitura e chama a atenção para os pontos principais.

Nos primeiros momentos do encontro os professores relataram suas concepções sobre deficiência exclusão.

P2 – A Educação Inclusiva ainda é uma ilusão.

P3 – As crianças com necessidades especiais não deveriam estar dentro da escola.

P6 – Elas estão lá por estar, porque na verdade não vão aprender nada.

P14 – Os alunos estão nas escolas, porém nos cantos.

E sobre inclusão.

P5 – Inclusão eu acho que só tem no papel, pois a criança fica lá e ninguém faz nada.

P6 – Eu também acho! A gente tem um aluno autista, ele fica lá fora.

P14 – Cadê o professor de apoio? Não tem! Não tem nem professor para as turmas de 0 a 3 anos.

A partir desses relatos, iniciamos a contextualização histórica e científica sobre a forma como a deficiência foi concebida ao longo da história. Foi possível conceituar e exemplificar paradigmas da segregação, da institucionalização, integração e inclusão.

No que diz respeito à deficiência, destacamos as seguintes falas:

P1 – A Criança com deficiência tem muita dificuldade.

P2 – Tem aquelas com cadeira de rodas, apenas de não ter muito nos CMEIs.

P4 – Assim, tem várias deficiências, mas algumas são mais graves que outras.

P6 – Tem aquelas com deficiência mental, mas tem síndrome de Down, também.

P7 – Agora tem bastante crianças autistas.

P13 – Eu acho que algumas aprendem, mas a maioria não.

Após identificarmos as concepções das professoras, apresentamos os aspectos históricos e traçamos correlações com as políticas públicas que foram implementadas, gradativamente, ao longo das décadas, culminando com o ideário da inclusão alavancado, sobretudo, no final do século XX.

Tudo isso foi abordado seguindo três textos bases: Kassir (2011), Brasil (2009) e Gehrke e Alencar(2022).

O texto de Gehrke e Alencar (2022) situa o leitor sobre como as pessoas com deficiência foram tratadas ao longo da história. As autoras retratam avanços científicos e modelos médicos e educacionais. Descrevem, ainda, os paradigmas da exclusão, da segregação, da institucionalização e da inclusão.

O texto “Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva: desafios da implantação de uma política nacional” de Kassir (2011) descreve o histórico das diretrizes educacionais que promoviam a separação de alunos do ensino comum e a educação especial no Brasil, desde sua origem até a política de matrícula inclusiva de crianças com e sem deficiências nas escolas públicas. Esse estudo discute as condições para a criação de um “sistema educacional inclusivo”, que inclui suporte educacional especializado para complementar a educação convencional. Engloba, além disso, um estudo de caso de uma escola pública municipal que é um exemplo de sucesso, mas também destaca as limitações na execução da política. Ao final, o estudo conclui com uma reflexão sobre os problemas gerados pelas escolhas do Governo Federal para a política educacional atual.

Por sua vez, as Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica (Brasil, 2009), as quais

visam a têm como objetivo assegurar que alunos com deficiências e necessidades educacionais específicas recebam o suporte necessário para seu desenvolvimento acadêmico e social. Essas diretrizes destacam a inclusão e a acessibilidade, o AEE e também o planejamento e a avaliação, que devem ser realizados de maneira a considerar as particularidades de cada estudante, assegurando-lhes que o processo educativo seja adequado e eficaz para seu desenvolvimento integral.

Isso posto, conforme os conceitos iam sendo trabalhados, as participantes, eram indagadas sobre suas concepções de inclusão educacional, quem era o público da Educação Especial e se práticas pedagógicas poderiam se efetivar, considerando as necessidades específicas de um grupo cada vez maior de crianças que se fazem presente do CMEIs. As respostas foram quase unânimes afirmando que: P4 – “Muitos profissionais que estão trabalhando dentro dos CMEIs e escolas, na verdade, não são habilitados para trabalharem com esse público e estão aí mesmo para tapar buraco, já que são ‘suplementares’⁸ ou até mesmos estagiários”.

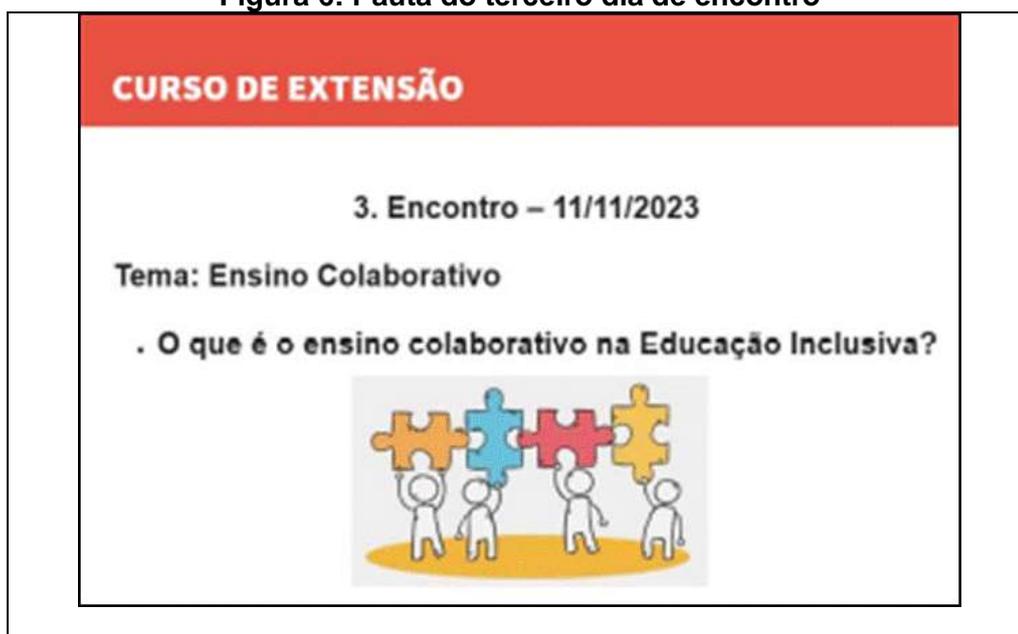
Ressaltamos, assim, que, para que uma prática pedagógica seja eficaz e contemplem as necessidades dos alunos, é necessário que as instituições escolares, mais especificamente os CMEIs, reconheçam que as crianças que são o público-alvo da educação especial não são apenas responsabilidade de um único professor, mas de toda a instituição. Nesse sentido, se faz necessária a compreensão de que o processo de ensino deva ser colaborativo entre os profissionais que ali atuam, tema do encontro seguinte.

Terceiro Encontro

Iniciamos o terceiro encontro, tendo como conteúdo de estudo o Ensino Colaborativo, tal qual evidencia a Figura 6. Respalda-nos em Omote *et al.* (2005), destacamos que pensar em uma educação inclusiva requer abandonar velhas ideias que concebem a presença de pessoas com deficiência em salas de aulas regulares como algo negativo. Urge, portanto, a nosso ver, a desconstrução das relações de poder entre os diferentes atores da escola, primando por relações e inter-relações colaborativas, para responder as necessidades de todos.

8 Horas Suplementares são aquelas realizadas fora do horário normal de trabalho pelos servidores públicos, que excedem a jornada prevista em lei para determinado cargo.

Figura 6: Pauta do terceiro dia de encontro



Fonte: elaborado pelas autoras.

Descrição da imagem: A imagem apresenta um *slide* com o título “Curso de Extensão” em destaque, em um fundo vermelho na parte superior. Abaixo, está indicado o “3º Encontro”, realizado em 11/11/2023, com o tema “Ensino Colaborativo”. O conteúdo principal aborda a questão: “O que é o ensino colaborativo na Educação Inclusiva?”. Na parte inferior do slide, há uma ilustração de cinco figuras humanas simplificadas, cada uma segurando uma peça de quebra-cabeça colorida acima de suas cabeças, simbolizando colaboração e união. As peças possuem cores variadas, como laranja, azul, rosa e amarelo, sugerindo diversidade e integração. O *design* utiliza um fundo branco com elementos coloridos para atrair atenção ao título e à ilustração, destacando o tema proposto.

As professoras foram desafiadas, assim, a refletirem sobre as possibilidades e os limites de uma proposta de educação para todos, considerando como atender à diversidade do alunado sem discriminar.

Esses questionamentos se justificam, pois no município em que fizemos a pesquisa, os planejamentos vêm praticamente prontos e cabe às professoras apenas adaptá-los de acordo com as necessidades de sua turma, o que geralmente não ocorre, segundo seus relatos:

P5 – Não dá tempo de planejar nada diferente.

P10 – A gente tem que fazer os enfeites da escola, das festas e as vezes recorta algumas atividades para levar pronta para a sala de aula, então não dá tempo.

P13 – Durante as horas atividades nos pegamos o que está no arquivo do planejamento semestral e copiamos para o plano de aula.

P15 – Ai não dá para tender a todos né? Tem um monte de coisas pra fazer, então não dá para pensar em nada diferente.

A partir desses relatos, iniciamos a apresentação dos conceitos sobre o ensino colaborativo. Para embasar teoricamente nossos estudos a respeito, utilizamos dois artigos como base, sendo um deles “Ensino colaborativo para o apoio inclusão

escolar: práticas colaborativas entre os professores”, de Carla Ariela Rios Vilaronga e Enicéia Gonçalves Mendes (2014). Nesse estudo, as autoras afirmam que o ensino colaborativo envolve a colaboração entre professores da sala comum e docentes de educação especial para atender às demandas de todos os alunos.

O texto intitulado “Inclusão escolar pela via da colaboração entre educação especial e educação regular”, das autoras Enicéia Gonçalves Mendes, Maria Amélia Almeida e Cristina Yoshie Toyoda (2011), destaca a evolução das práticas inclusivas nas escolas públicas brasileiras, afirmando que a preocupação com a inclusão começou após a Declaração de Salamanca, mas que, apesar disso, persiste a falta de preparo dos professores do ensino regular para lidar com alunos com necessidades educacionais especiais.

Nesse dia, as participantes questionaram muito sobre como implantar o ensino colaborativo dentro dos CMEIs:

P2 – Acho difícil acontecer o ensino colaborativo, porque lá no meu CMEI, as professoras não gostam uma da outra.

P14 – Os professores não estão preparados para receber esse tipo de aluno e fazer isso de forma colaborativa é um desafio.

P16 – Ixi! Na concorrência que é lá no CMEI, duvido uma ajudar a outra.

Sabemos que a colaboração não ocorre automaticamente apenas ao reunir dois professores em uma mesma sala de aula. Trata-se, antes, de um relacionamento que exige tempo para se desenvolver e que precisa ser cuidadosamente construído. Na verdade, de acordo com Gately e Gately (*apud* Mendes, Vilaronga e Zerbato, 2023, p. 54), esse processo é definido por três estágios após a implementação do ensino colaborativo:

- *Estágio inicial:* os dois professores se comunicam superficialmente, criando limites e
- tentativas de estabelecer um relacionamento profissional entre si, mas a comunicação é formal e infrequente, e corre-se o risco de a relação profissional ficar estagnada nesse primeiro estágio;
- *Estágio de comprometimento:* a comunicação entre eles se torna mais frequente,
- aberta e interativa, o que possibilita que eles construam um nível de confiança necessária para a colaboração, e gradualmente o profissional da Educação especial deve passar a assumir um papel mais ativo na sala de aula;
- *Estágio Colaborativo:* os dois profissionais se comunicam e interagem abertamente,
- sendo que a comunicação, o humor e um alto grau de conforto são vivenciados por todos, e como resultado eles trabalham verdadeiramente juntos e um complementa o outro.

Finalizamos mais esse dia de curso com a certeza de que as participantes concordaram ser necessária e urgente a mudança de cultura na escola. Professores do ensino comum não podem ser responsabilizados pelos desafios educacionais sozinhos, eles precisam de parceria e implementação de políticas que permitam o sucesso do trabalho em colaboração, para isso toda a equipe escolar, incluindo a administração da escola, precisa estar preparada para se tornar inclusiva.

Quarto Encontro

Para estudarmos sobre o Desenho Universal para a Aprendizagem, disponibilizamos dois dias, primeiro por ser o assunto base de nosso curso de extensão e segundo porque as participantes elaborariam um plano de aula para a Educação Infantil pautadas na abordagem do DUA.

Assim, no primeiro — cuja pauta está disponível na Figura 7 —, discutimos sobre “Desenho Universal para Aprendizagem como ferramenta de inclusão”. Começamos diferenciando os termos “acessível” de “universal”: por acessível, entende-se algo que se pode ter acesso; e o conceito de universal remete a algo que é aplicado a todas as coisas.

Figura 7: Pauta do Desenho Universal para a Aprendizagem



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Descrição a imagem: A imagem apresenta um *slide* com o título “Curso de Extensão”, destacado na parte superior em um fundo vermelho. Abaixo, está a informação sobre o “4º Encontro”, realizado em 25/11/2023, com o tema “Desenho Universal para a Aprendizagem – DUA”. Na parte inferior do slide, são exibidas três ilustrações lado a lado, representando cenários educativos inclusivos. A primeira ilustração mostra uma sala de aula com crianças interagindo, enquanto uma professora está ao lado de um quadro, e as crianças participam de atividades, indicando um ambiente de aprendizagem diversificado. A segunda ilustração retrata crianças segurando cartazes com desenhos, simbolizando expressão criativa e diferentes formas de comunicação. A terceira ilustração exibe um grupo de

crianças brincando e construindo algo em conjunto, sugerindo trabalho colaborativo e interação social. O design do slide utiliza cores vibrantes e ilustrações educativas para destacar o conceito de inclusão e acessibilidade no ensino, alinhado aos princípios do DUA.

Como base introdutória, iniciamos com a definição do que é o Desenho Universal (DU), que conforme explicitado o artigo 8 do decreto nº 5.296, (2004),

Art. 8 Desenho universal: concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade.

Carletto e Cambiaghi (2007, p. 8), complementa essa descrição afirmando que

A eliminação de barreiras, independente qual for é o objetivo do desenho universal, pois isso faz com que independentemente de suas habilidades ou limitações, as pessoas possam ter acesso com autonomia a tudo que precisar e que quiser com facilidade.

O projeto universal é o processo de criar os produtos que são acessíveis para todas as pessoas, independente de suas características pessoais, idade, ou habilidades. Os produtos universais acomodam uma escala larga de preferências e de habilidades individuais ou sensoriais dos usuários. A meta é que qualquer ambiente ou produto poderá ser alcançado, manipulado e usado, independentemente do tamanho do corpo do indivíduo, sua postura ou sua mobilidade.

O DU traz, portanto, segundo Carletto e Cambiaghi (2007, p. 8), sete princípios que vão fazer com as barreiras possam ser minimizadas e/ou eliminadas, que são: Igualitário; Adaptável; Óbvio; Conhecido; Seguro; Sem esforço e Abrangente, conforme descrito na sessão 4.

À medida em que os professores iam refletindo sobre esse conceito, iniciamos as discussões sobre o Desenho Universal para a Aprendizagem, por meio de um vídeo “Desenho Universal para a Aprendizagem”⁹ – Long Story Shortz, postado por Rita Bersch no ano de 2015, que mostra que não existe um estudante padrão, já que cada um tem um estilo de aprendizagem diferente e sendo assim, quando utilizamos um currículo projetado para um estudante padrão, não conseguimos atender a todos dentro da sala de aula, deixando muitos desse estudantes “para trás”. A partir dessa exposição, apresenta o DUA com seus princípios e diretrizes.

Esse vídeo possibilitou as professoras as primeiras noções sobre o assunto, sendo o ponto inicial para ampliarmos os estudos e reflexões.

Demos início as discussões do texto de Bock (2020) e apresentamos os

9 Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9rSR0TOi4-o>

princípios e diretrizes do DUA.

Durante o encontro, muitas perguntas foram surgindo no sentido da efetivação dessa mudança dentro das salas, sobre como tornar as aulas mais acessíveis, a partir dos princípios e diretrizes apresentados.

*P5 – Não é fácil fazer isso. A gente não tem tempo para planejar dessa forma.
P 13 – E também sempre estamos fazendo os planejamentos sozinhas, pois quem faz o plano de aula adaptado é a professora de apoio.*

Ressaltamos que essa transformação não será feita de forma integral, se o professor for fazendo esse processo de forma gradativa, por exemplo, uma aula por semana planejada de acordo com os princípios e diretrizes do DUA, já será uma grande mudança.

Quinto Encontro

Em nosso último encontro, denominado “Desenho Universal para a Aprendizagem e Inclusão escolar: práticas pedagógicas possíveis”, foi realizada uma prática pensada e refletida a partir do DUA. O *slide* corresponde consta da Figura 8.

Figura 8: Desenho Universal para a Aprendizagem: práticas possíveis



Fonte: Elaborado pelas autoras

Descrição da imagem: A imagem apresenta um slide com o título “Curso de Extensão” em um fundo vermelho na parte superior. Logo abaixo, há a identificação do “5º Encontro”, realizado em 09/12/2023, com o tema: “Desenho Universal para a Aprendizagem e Inclusão Escolar: práticas pedagógicas possíveis”. Na parte inferior, aparecem três ilustrações alinhadas lado a lado, representando diferentes contextos educativos inclusivos. A primeira ilustração mostra uma professora interagindo com crianças. A segunda mostra três crianças segurando cartões com desenhos. A terceira mostra crianças em um ambiente de aprendizagem com uma professora.

em sala de aula, enquanto algumas estão sentadas e outras participam de atividades. A segunda ilustração retrata crianças em pé segurando cartazes com desenhos, sugerindo diversidade e expressão criativa. A terceira ilustração exibe crianças colaborando em um projeto prático, provavelmente construindo algo juntas, enfatizando a interação e o trabalho em equipe. O slide combina elementos visuais e texto para destacar o foco em práticas inclusivas no ensino, utilizando uma abordagem acessível e colorida para reforçar os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA).

Distribuímos, assim, um segundo questionário, contendo perguntas sobre o Ensino Colaborativo e o Desenho Universal para a Aprendizagem, com o intuito de verificarmos se, após o curso, houve mudanças conceituais sobre a temática. Aqui, vale destacar que estavam presentes 16 professoras, que foram divididas em cinco grupos: cada qual direcionado a uma faixa etária.

Para melhor organização didática e a fim de subsidiar de forma mais eficaz as análises dos planos de aula elaborados, apresentaremos os dados referentes aos questionários aplicados.

6.2 Respostas emitidas nos questionários

Para analisarmos os questionários, focamos, especificamente, nas falas dos professores, pois coadunamos com Aguiar, Soares e Machado (2015, p. 63), ao afirmarem que “a palavra com significado é o mais importante material de análise e interpretação utilizado pelo pesquisador para compreender as significações construídas pelos indivíduos diante da realidade”.

Os questionários (apêndice 5 e 6) abordaram questões específicas do tema do curso de extensão, incluindo aspectos sobre planejamento de aula e como este se materializa na modalidade da Educação Infantil. Também investigaram se os participantes possuíam alunos público da Educação Especial em suas turmas, a dinâmica de atuação e a preparação de atividades para esse alunado, a necessidade de formação para atuar de forma inclusiva, e se tinham conhecimento sobre os pressupostos do Ensino Colaborativo e do Desenho Universal para a Aprendizagem.

Após leitura minuciosa dos questionários, foi possível categorizar as respostas da seguinte forma: Organização de Ensino (OE); Concepções sobre Educação Especial; Professor de apoio; Ensino Colaborativo e Desenho Universal para a Aprendizagem.

Organização de Ensino

Para a análise desse primeiro núcleo de significação, foram compiladas 11 questões e trouxemos “falas” e reflexões das professoras sobre os desafios

“evidentes” e “ocultos” que enfrentam ao tentar desenvolver uma prática profissional que esteja em conformidade com os princípios políticos e pedagógicos da Educação Infantil.

Quando indagadas se é necessária a formação em nível superior para atuação nos anos iniciais da educação infantil, as respostas foram:

P1 – Na sala em que trabalho é exigido sim, porém profissionais com apenas magistério também podem atuar nessa área.

P8 – Na escola em que atuo, é exigido ensino superior apenas para professores. As auxiliares e cuidadoras, que auxiliam os professores em sala nas questões de cuidados, têm formação de nível médio.

P15 – Sim, é importante, porém, existe também o magistério.

P16 – Não é exigido nas escolas de daqui, não sei em outras regiões, porém esse conhecimento que a pedagogia traz, muda a maneira como se educa. É clara essa visão de quem fez pedagogia e de quem fez outros cursos.

Todas as participantes afirmaram ser necessária a formação. Todavia, destacaram que as formações são distintas, dependendo da faixa etária em que atuará. Há a evidência de que formação em nível superior redimensiona a forma de conceber o processo de desenvolvimento da criança e o processo de ensino.

Podemos observar que as respostas dos participantes vão ao encontro da realidade do que o município entende como necessidade de formação para cada faixa etária atendida.

Em seguida, questionamos a existência ou não de planejamento na Educação Infantil e como ele se efetiva. E a resposta foi unânime quanto ao uso de planejamento, e, por isso, destacamos uma resposta que representa a proposta do nosso curso de extensão, pois pensamos que é de extrema importância que os profissionais que trabalham na Educação Infantil entendam a relação do cuidar e educar.

P4 – Reconheço a educação Infantil como um espaço que deve integrar o cuidar e o educar, trabalhando com os conhecimentos científicos. Portanto, deve se ter planejamento.

Cuidar e educar na Educação Infantil, conforme prenunciado na primeira seção, são aspectos essenciais e interligados para que haja o desenvolvimento físico, emocional, social e cognitivo, sendo assim, fundamental que os cuidados e a educação sejam planejados e executados de forma consciente e responsável. Por isso, demanda-se que os profissionais entendam que educar nessa primeira etapa da educação básica vai além da mera transmissão de conhecimentos acadêmicos,

porquanto envolve a criação de oportunidades para que as crianças possam explorar, experimentar e aprender de maneira ativa e lúdica.

A propósito, Gasparin (2006) afirma que o objetivo da organização de ensino é proporcionar um ambiente educativo que favoreça o desenvolvimento integral dos alunos, enfatizando não apenas a transmissão de conhecimentos, mas também o cultivo de habilidades e competências essenciais para a vida. O autor ressalta, complementarmente, a importância de uma abordagem educativa que considere o aluno como um ser integral, buscando não apenas seu desenvolvimento cognitivo, mas também o emocional, social e ético, por intermédio de práticas pedagógicas que promovam uma aprendizagem significativa.

Vários são os estudiosos¹⁰ que dissertam a respeito das teorias do cuidar e educar na Educação Infantil, com contribuições valiosas para entendermos melhor como promover o desenvolvimento integral das crianças desde os primeiros anos de vida.

Exemplo disso é o texto de Lígia Martins (2012), intitulado “O ensino e o desenvolvimento da criança de zero a três anos”, que oferece uma visão abrangente e fundamentada sobre como a educação infantil pode ser planejada e implementada de maneira eficaz para promover o desenvolvimento integral das crianças nos primeiros anos de vida.

Uma vez identificada a necessidade de planejamento para essa modalidade de ensino, perguntamos sobre as áreas dos conhecimentos que são contempladas no planejamento das atividades. Dentre as respostas, destacamos:

P5 – A proposta de ensino da instituição é norteadada pela BNCC, assim nossas práticas abrangem esse documento. Enfatizando a autonomia, autoconhecimento, corpo e seus movimentos, elementos naturais que nos cercam e etc.

P6 – Na Educação Infantil segundo a BNCC são campos de experiências que são: O eu, o outro e o nós; Corpo, gestos e movimentos; Traços, sons, cores e formas; Escuta, fala, pensamento e imaginação e Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.

P10 – Nós também usamos a BNCC, mas é a SEDUC que envia o conteúdo que deve ser usado nos campos de experiências.

P16 – Isso mesmo é desse jeito. A prefeitura manda os conteúdos.

Observa-se que o documento orientador que recebe destaque na fala das professoras é a BNCC, o qual configura-se como um documento normativo que estabelece os conhecimentos, competências e habilidades essenciais que todos os

10 Mariotto (2009); Becker *et al.* (2013); Sommerhalder e Alves (2012) entre outros.

estudantes devem desenvolver nas diferentes modalidades de ensino ao longo da educação básica no Brasil (Brasil, 2018).

Outra questão levantada aos participantes foi: O planejamento é o mesmo para todos os alunos ou existe diferença?

Com essa questão, a intenção foi levar aos participantes a pensarem se é necessário fazer uma adaptação curricular para os alunos que possuem algum tipo de necessidade educacional especial, uma vez que a Resolução CNE/ CEB Nº 02/01 estabelece o que as escolas da rede regular de ensino devem fazer para proporcionar a inclusão:

Artigo 8 – As escolas da rede regular de ensino devem prever e prover na organização de suas classes comuns:

III – flexibilizações e adaptações curriculares que considerem o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, metodologias e ensino e recursos didáticos diferenciados e processos de avaliação adequados ao desenvolvimento dos alunos que apresentam necessidades educacionais especiais, em consonância com o projeto pedagógico da escola, respeitada a frequência obrigatória; (BRASIL, 2001).

Mediante esse artigo, acreditamos que as adaptações curriculares têm por objetivo de proporcionar a máxima compreensão por meio de um currículo ajustado, que preserve alguns elementos comuns às diversas disciplinas dessa etapa escolar. Além disso, visam a implementar uma metodologia adequada, com ajustes nos agrupamentos e novas organizações temporais, para atender às necessidades individuais dos alunos e promover aprendizagens significativas e funcionais.

As respostas emitidas pelas professoras evidenciaram essa linha de raciocínio.

P3 – Os planejamentos precisam ser adaptados.

P7 – Não, mas a forma que passa para ele é com uma linguagem mais simples.

P10 – O planejamento de conteúdo é o mesmo para todos os alunos. No entanto, é feito adaptações dos recursos pedagógicos utilizando em sala para os alunos de inclusão.

P13 – Sim, o planejamento é o mesmo para todos.

P25 – É o mesmo, pois eles conseguem acompanhar o ritmo da turma.

Conseguimos observar nessa parte das análises que os professores conseguem entender que a organização de ensino como uma estrutura fundamental que direciona o processo educacional e que desempenha um papel crucial na promoção da qualidade, equidade e eficácia do sistema educacional como um todo.

Concepções de Educação Especial

Na categoria concepções de Educação Especial, foi questionado às

participantes quem seriam os alunos Público da Educação Especial.

P4 – Alunos com deficiência mental ou física, além dos com transtorno e distúrbios de aprendizagem.

P5 – Os alunos que apresentam transtorno no desenvolvimento ou alguma deficiência física/mental.

P6 – São os TEA, altas habilidades e deficiência intelectual.

P7 – Autistas.

P9 – Crianças com necessidades especiais.

P11 – Pelo pouco que conheço, são pessoas com alguns espectros com algumas deficiências.

P12 – Autismo, Down, etc.

No primeiro questionário, muitas profissionais deixaram de responder a essa questão, o que interpretamos como uma indicação de que elas não sabiam a resposta, optando por desconsiderá-la.

Observamos, também, que as respostas emitidas, num primeiro momento, trazem nomenclaturas que não são mais utilizadas, como “deficiência mental”.

A P9, em sua resposta, diz: “Crianças com necessidades especiais”. Por outro lado, vale a pena lembrar que a Educação Especial está presente em todas as etapas da educação, promovendo um ambiente em que todos os alunos possam aprender e se desenvolver plenamente, independentemente de suas diferenças e necessidades.

Contudo, após o curso de extensão a compreensão acerca da deficiência foi alterada.

P6 – O público da Educação Especial é as deficiências (todas), as que tem o TGD que agora nós chamamos de TEA e as superdotações.

P9 – Agora eu sei que as hiperativas, tem necessidades mas não são público-alvo da Educação Especial.

P12 – Agora eu não vou falar público-alvo da Educação Especial, pois fiquei pensando no que você disse em ser alvo.

No geral, podemos constatar que as professoras perceberam que as concepções sobre educação especial variam e são frequentemente influenciadas por sua formação acadêmica e experiência prática. Por outro lado, para que a inclusão seja efetiva, é crucial que os professores recebam formação adequada e contínua, além de as escolas oferecerem suporte e recursos suficientes para implementar práticas inclusivas. A colaboração entre professores, especialistas e famílias também desempenha um papel fundamental no sucesso da educação especial.

Professor de Apoio

Professor de apoio é a nomenclatura utilizada no município em que essa

pesquisa foi desenvolvida para se referir ao profissional que atua junto com o professor regente da Educação Infantil.

O professor de apoio desempenha — ou deveria desempenhar — um papel fundamental no contexto educacional, auxiliando os alunos no aprendizado, por meio de adaptações de conteúdos, adaptações curriculares, métodos de ensino diferenciado e recursos especializados.

Sabemos que a função do professor de apoio é uma parte fundamental da implementação da educação inclusiva, conforme previsto nas legislações e normativas brasileiras. As leis e resoluções fornecem a base legal para a atuação desses profissionais e reforçam a importância de garantir que todos os alunos, independentemente de suas necessidades, tenham acesso a uma educação de qualidade. Ao serem indagadas sobre a formação necessária para atuar nessa função, obtivemos as seguintes respostas:

P2 – Eu não sei não.

P6 – Eu acho é pedagogia

P14 – É pós em Educação Especial.

P15 – Está na lei que estudamos aqui.

As respostas emitidas precisam ser refletidas à luz das políticas públicas implementadas, e a maioria das participantes relatam concepções em consonância com a resposta emitida pela P15.

Outra legislação que se destaca é a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, que estabelece uma série de direitos e garantias para pessoas com deficiência, incluindo o acesso à educação. Ela reforça a importância de medidas que garantam a inclusão desses alunos no sistema educacional, o que pode incluir o suporte de professores de apoio, sendo reforçada no artigo art. 28, que estabelece que a educação é um direito para todos e que devem ser oferecidos recursos e apoios para garantir o acesso e a participação efetiva dos com deficiência.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – Lei nº 9.394/1996 define as diretrizes gerais para o sistema educacional brasileiro, incluindo a educação especial. Ela prevê a oferta de apoio especializado para alunos com necessidades educacionais específicas. Em seu artigo 58, determina que a educação especial deve ser oferecida, preferencialmente, na rede regular de ensino e menciona a necessidade de apoio pedagógico especializado.

Em resumo, esse profissional desempenha um papel indispensável na promoção da inclusão educacional, garantindo que todos os alunos tenham igualdade de oportunidades para aprender e desenvolver todo o seu potencial.

Ensino colaborativo

Um novo conceito que vem sendo pesquisado na última década dentro do contexto escolar é do Ensino Colaborativo. Em função disso, indagamos os professores se conheciam essa abordagem educacional que faria parte do nosso curso de formação.

A maioria dos participantes afirmou desconhecer o conceito, enquanto apenas quatro professores disseram conhecê-lo.

P4 – Sobre o ensino colaborativo sim, na especialização na disciplina que a Prof. Gizeli conduziu com a Prof. Meire. O ensino colaborativo é quando o professor de apoio e o regente trabalham juntos.

P5 – Sim, consiste no trabalho em regime de colaboração entre professor regente e especialista.

Com o advento do curso e discussão da temática as professoras, no segundo questionário, conceituaram assertivamente o ensino colaborativo.

P3 – Sim, quando os dois professores, o regente e o de apoio, trabalham juntos para o desenvolvimento do aluno, almejando o mesmo objetivo.

P5 – Sim. Colaborativo – quando todos se ajudam para o bem comum.

Coensino – Incluir mais professores dentro de uma sala de aula.

P10 – Sei apenas que diz respeito a uma forma de trabalho entre professor regente e professor AEE para pensar o ensino para todos os alunos da sala.

P13 – Sim, o professor regente dividir as responsabilidades com o professor de apoio.

Segundo Mendes, Vilaronga e Zerbato (2023, p. 45): “O ensino colaborativo ou coensino é um dos modelos de prestação de serviço de apoio no qual um professor comum e um professor especializado dividem a responsabilidade de planejar, instruir e avaliar o ensino dado a um grupo heterogêneo de estudante”.

Observamos nas respostas obtidas que a maioria conseguiu entender o significado do ensino colaborativo. Por outro lado, o que nos chamou mais a atenção é a segunda parte da questão, por meio da qual perguntamos se acham possível ou não os professores dos locais que trabalham adotarem o ensino colaborativo: a maioria acredita que sim.

Durante o curso, elas levantaram reflexões sobre a atuação dos professores de apoio, as quais não estão em consonância a esses pressupostos. A função desses

profissionais, de acordo com as participantes, se restringe a preparar atividades diferenciadas para o aluno, cuidar e ajudar a realizar a tarefa. Nesse sentido, indossamos essa percepção e destacamos a urgência de a Secretaria Municipal de Educação se apropriar dessas informações e rever as orientações para com os professores de apoio.

Mendes, Vilaronga e Zerbato (2023), em seu livro “Ensino Colaborativo como apoio à inclusão escolar – unindo esforços entre educação comum e especial”, apontam fatores que podem interferir nesse processo e apresentam, como demonstrado graficamente na Figura 9, os pontos que devem ser dialogados coletivamente na escola e entre a dupla de profissionais, antes da primeira intervenção e também no decorrer de todo o processo de colaboração.

Figura 9: Ensino Colaborativo



Fonte: Mendes, Vilaronga e Zerbato (2023, p. 49).

Descrição da Imagem: A imagem apresenta um diagrama circular com o termo central “Coensino”, rodeado por oito elementos interligados que destacam fatores essenciais para a prática do coensino. Cada fator está inserido em um balão oval e distribuído ao redor do termo central. Os fatores mencionados são: Conteúdo a ser ensinado, Estratégias de ensino dos professores, Expertise dos professores, Empatia na parceria, Tempo compartilhado de ensino, Apoio administrativo da escola, Tempo de parceria, Organização dos estudantes em sala, Idade ou nível de escolaridade dos alunos e Compromisso dos professores. Esses fatores representam os elementos-chave para a implementação eficaz do coensino, abrangendo aspectos pedagógicos, organizacionais, relacionais e administrativos. O *design* do diagrama é monocromático, com o objetivo de evidenciar a interdependência entre os itens ao redor do conceito central, ilustrando como cada um contribui para o sucesso da prática de coensino.

Observamos nessa figura que vários pontos precisam ser levados em conta, na hora de propor o ensino colaborativo. Assim, acreditamos, enquanto professoras e

pesquisadoras, que a organização dos horários para a realização das horas atividades são equivocadas já que sabemos que na maioria das vezes o professor de apoio e o professor regente não saem no mesmo momento para a hora atividade. Em conformidade com as autoras,

O tempo é necessário para planejamento e avaliações de ações a serem realizadas em conjunto. É o momento de compartilhar as aulas, currículos, refletir sobre a aprendizagem dos alunos, compartilhar ideias sobre o trabalho que vem sendo ou vai ser realizado na sala de aula. Nesse momento, se idealizam, adaptam, avaliam e definem responsabilidade do trabalho realizado a ser realizado antes, durante e depois das aulas (Mendes, Vilaronga e Zerbato, 2023, p. 50).

Assim, podemos observar, nas respostas a seguir, que, ao refazermos o questionamento sobre o que é o Ensino Colaborativo no segundo questionário, as respostas foram mais assertivas.

P1 – Ensino Colaborativo é um trabalho que envolve parceria em sala de aula, entre o professor de ensino e o professor de educação especial; Acredito que venha contribuir muito nas escolas e que seja possível sim.

P2 – É uma parceria do professor regular e o professor especializado em educação especial onde dividem a responsabilidade de planejar, instruir e avaliar; Eu acredito que seja possível a implementação desse trabalho onde eu trabalho.

P3 – É o trabalho entre o professor regente com o de apoio; Eu acredito que seja possível sim.

P4 – O ensino colaborativo surge como trabalho de parceria entre o professor de ensino comum, regente, e o professor da educação especial.

P10 – Parceria entre o professor da sala e o professor de apoio; Sim, acredito ser possível em algumas salas, já aconteceu, porém na minoria.

P11 – Sim, mesmo sabendo que haverá uma resistência por alguns profissionais.

P14 – É a junção do trabalho em equipe multiprofissionais; Sim acredito porém ainda existe tabus e muita resistência.

P16 – É a junção do trabalho do professor regente com o professor auxiliar, de forma a ensinar a todos os alunos o mesmo conteúdo de modo que todos aprendam havendo a inclusão; Sim, mesmo havendo muita resistência de alguns profissionais.

Desenho Universal para a Aprendizagem

No primeiro questionário, direcionamos apenas uma questão norteadora referente ao conhecimento da abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem, sendo que apenas quatro das participantes responderam que conheciam o DUA, e as respostas foram:

P4 – Uma maneira de diminuir barreiras, para quem tem dificuldades ou não.

P5 – Sim, é um conceito que propõem a criação de espaços com uso democrático, dando condições igualitárias em sua qualidade de uso, como mapas táteis em relevo, como identificação dos ambientes, informações

relevantes a segurança, entre outros.

Vale frisar que foram as mesmas professoras que afirmaram ter ouvido falar em ensino colaborativo, pois haviam participado de um curso na universidade em que o tema foi abordado.

Contudo, verificamos que, embora as participantes já conhecessem a P5, elas talvez tivessem entendido o conceito do Desenho Universal (DU), mas não o do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), isto é, como transformar o ambiente educacional para que todos os alunos consigam aprender de maneira igualitária. Ainda assim, no geral, as respostas obtidas pelas participantes que julgaram saber sobre o Desenho Universal para a Aprendizagem não conseguiram definir o conceito educacional.

Após a participação no curso de extensão, no segundo questionário, indagamos se será possível trabalhar nessa perspectiva.

P1 – É uma possibilidade de ensino que busca atender a todos os alunos na sala de aula; É possível sim trabalhar, porém demanda muita responsabilidade e atenção dos profissionais para incentivar estratégias que atendam a todas as diversidades.

P5 – O DUA se trata de um modelo mais dinâmico que visa ampliar as oportunidades de desenvolvimentos de todo o estudante.

P7 – É uma abordagem que procura minimizar as barreiras metodológicas de aprendizagens, tornando o currículo acessível para todos os alunos, sendo assim o melhor caminho para se trabalhar.

P9 – É uma abordagem de aprendizado que visa, redes afetivas, redes de conhecimentos e estratégias; Sim, acredito.

P12 – DUA é o conjunto de atitudes que no planejamento deve ser tomadas para o aluno estar confortável no ambiente, desde a estrutura física que atenda todas as necessidades para superar possíveis dificuldades.

P16 – O DUA faz referência a uma elaboração de planejamentos em que é possível a inclusão de todos os alunos da sala, através das redes afetivas.

E podemos observar que os participantes conseguiram entender a essência do DUA, confirmando aquilo que Zerbato e Mendes (2018) defendem: que o DUA pode representar um aliado significativo para promover o trabalho colaborativo em favor da inclusão escolar. Isso se deve ao seu foco compartilhado: a criação de práticas pedagógicas acessíveis que permitam a escolarização de todos os alunos na sala de aula regular.

A segunda questão foi: Você acredita que o DUA pode contribuir com o processo de ensino e aprendizagem da criança?

P1 – Acredito que sim, pois com o Desenho Universal para a Aprendizagem pode se trabalhar com várias formas de ensino, atendendo a todos, seja na

percepção visual, tátil, auditiva, etc. Visto que cada um aprende de um jeito.
 P5 – *Com toda a certeza. A criança possuiu características e vida individuais, que influênciam no processo de ensino e aprendizagem.*

P6 – *Com certeza.*

P8 – *A inclusão, socialização, a cooperação entre professores, auxiliares e todos os funcionários do ambiente escolar, Sim, podem contribuir muito na aprendizagem.*

P10 – *Sim, eu acredito, se todos os profissionais da educação tiverem esse olhar cuidadoso a contribuição acontece.*

P11 – *Sim, O DUA como prática educacional agrega para aos profissionais e os alunos no processo ensino aprendizagem, um dos principais benefícios para a criança é o fato de todos estarem de acordo com a metodologia e o objetivo de ensino para a turma.*

P13 – *Acredito que seja possível, uma vez que houver comprometimento no planejamento e na execução dele. O professor deve conhecer a sua turma e tornar acessível a cada um.*

P16 – *Sim, o DUA pode contribuir com o processo de ensino aprendizagem.*

Após contato com a literatura sobre o DUA, foram unânimes as respostas no sentido de que esta abordagem pode contribuir para o processo de ensino-aprendizagem, ainda que não tenham indicado de que forma.

Acreditamos que o DUA tem se mostrado uma abordagem eficaz na criação de ambientes de aprendizagem flexíveis e acessíveis para todos os alunos, incluindo aqueles com deficiência.

Por esse motivo, indagamos quais seriam os desafios para implementar o DUA.

P1 – Reorganização curricular, formação continuada para professores, novos recursos pedagógicos e novas metodologias.

P3 – Com a conscientização dos profissionais, o planejamento a ser cumprido com metas e prazos.

P5 – Acredito que a cultura, tem muitas pessoas que acreditam que o ensinar é algo engessado, como receita sendo que na verdade temos que estar aberto a estas mudanças, entendendo que o ensinar, também é aprender, renovando o todos os dias.

P7 – Maior desafio é a falta de conhecimento do que realmente é a DUA. Pois muitos professores já utilizam o método sem saber que utilizam, perante a relatos que ouvi em sala.

P10 – A dificuldade de aceitação por parte de alguns profissionais. A falta de cooperação entre as partes envolvidas.

P12 – 1. As políticas públicas e 2. O comprometimento dos profissionais.

P15 – Pessoal; desenvolver nos profissionais que participam da educação a consciência de que o ensino colaborativo, não o torna um profissional sem direito a optar em como deve desenvolver sua turma. O DUA o capacita para fazer em equipe.

Para implantar o DUA nas escolas, vários desafios podem ser enfrentados, como a falta de conhecimento dos professores que não estão familiarizados com os princípios e práticas do DUA: o que pode dificultar sua implementação. Outro fator é a resistência às mudanças de muitos professores que estão acostumados com métodos de ensino tradicionais.

Para superar esses desafios, se requer um compromisso contínuo com a formação profissional, a adaptação de políticas educacionais e investimentos em recursos adequados, para garantir que todos os alunos tenham acesso a uma educação inclusiva e de qualidade.

Podemos concluir que, apesar de ser um tema ainda novo dentro do contexto escolar, muitos os professores que responderam ao questionário tiveram muito interesse em entender e aprender um pouco mais sobre o DUA.

6.3 Planos de aula elaborado pelas participantes

Após a conclusão do curso de extensão, os professores foram divididos, com objetivo de elaborarem um plano de aula voltado à Educação Infantil que considerasse a abordagem do DUA.

Conseguimos obter cinco planos de aula: um para cada turma da Educação Infantil, como mostra o Quadro 2 a seguir:

Quadro 2: Organização dos planos de aula

Turma	Participantes	Idade
Infantil 1	P7, P8 , p11 e P12	Crianças de 1 a 2 anos de idade
Infantil 2	P9, P13 e P14	Crianças de 2 a 3 anos de idade
Infantil 3	P4, p5 e P6	Crianças de 3 a 4 anos de idade
Infantil 4	P10, P15 e P16	Crianças de 4 a 5 anos de idade
Infantil 5	P1, P2 e P3	Crianças de 5 a 6 anos de idade

Fonte: Organizado pelas autoras.

Para uma melhor organização, apresentamos o plano de aula elaborado pelo grupo e, em seguida, a reorganização dos planejamentos, com vistas a destacar acréscimos de acordo com a abordagem do DUA.

Plano de aula para o Infantil 1

As participantes P9, P8, P11 e P12 optaram por elaborar o plano de aula para o Infantil 1, por se sentirem mais seguras com essa faixa etária. Definiram, então, “cores e formas geométricas” por ser um conteúdo, segundo o grupo, presente nos planejamentos anuais definidos pela Secretaria Municipal de Educação, conforme descrição a seguir:

Quadro 3: Proposta de plano de aula para o Infantil 1

Turma:	Infantil 1
Tema:	Cores e formas geométricas
Objetivo geral:	Estimular a interação entre as crianças com o reconhecimento de cor e formas, além de estimular a coordenação motora e visual.
Objetivo Específico:	Criar espaços de interação e cooperação entre eles, com a estimulação motora e visual.
Metodologia:	Utilização de objetos com formas geométricas e coloridas confeccionada com materiais recicláveis e que estimule a coordenação motora.
Material:	Caixa de papelão grande perfurada com as formas geométricas e peças geométricas para o encaixe.
Desenvolvimento:	Faremos um círculo onde cada criança irá até a caixa que se encontra centralizada no círculo, pegando uma forma e encaixando na caixa. O professor fala a cor e o formato para que a criança repita e se tiver dificuldade o amigo que sabe ajuda o outro, ou até mesmo o professor. Nessa atividade podemos trabalhar com duplas onde um ajuda o outro para assim fazer a inclusão. Obs: Nessa fase, infantil 1, tudo que é ensinado é visando à interação, a coordenação motora, habilidade visuais e cooperação entre eles.

Fonte: Transcrito pelas autoras a partir da proposta feita pelas participantes no curso de extensão.

A partir do planejamento apresentado, faz-se necessário analisarmos se ele contempla os princípios e diretrizes do DUA. Para tanto, vamos relembrar, por meio do Quadro4, o que diz esse princípio.

Quadro 4: Princípio 1 e Diretriz 1

Princípio 1	Diretriz 1	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de apresentação (o que da aprendizagem)	Oferecer opções diferentes para a percepção	- Oferecer opções que permitam personalização na apresentação de informações. - Oferecer alternativas para informações auditivas. - Oferecer alternativas para informações visuais.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A primeira ação que se faz necessária é analisarmos se o plano contempla o princípio das múltiplas formas de representação, que seria a utilização de diferentes mídias e materiais para apresentar cores e formas, incluindo elementos táteis, visuais e auditivos, já que os alunos possuem diferentes formas de perceber e compreender a informação.

De acordo com o planejamento, as professoras consideram esse princípio, uma

vez que ofertam as crianças recursos táteis com texturas diferentes, contemplando assim a Diretriz 1.

Quadro 5: Princípio 1 e Diretriz 2

Princípio 1	Diretriz 2	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de apresentação (o que da aprendizagem)	Fornecer várias opções para linguagem, expressões e símbolos	<ul style="list-style-type: none"> - Esclarecer vocabulário e símbolo - Esclarecer a sintaxe e a estrutura - Facilitar a decodificação de texto, notações matemáticas e símbolos - Promover a compreensão entre diferentes idiomas - Complementar informação com outras formas de apresentação.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Quanto à Diretriz 2 desse mesmo princípio, que se refere a fornecer várias opções para linguagem e expressão matemática e símbolos, constatamos fragilidades no processo, uma vez que as crianças são orientadas a repetir a informação dada pelo professor.

Na Diretriz 3, que tem como objetivo oferecer opções para compreender e entender, a literatura ressalta ser importante, uma vez que

As pessoas diferem muito em suas habilidades de processamento de informações e no acesso a conhecimentos prévios pelos quais novas informações podem ser adquiridas. O planejamento e a apresentação adequada das informações são responsabilidades de qualquer currículo ou metodologia educacional, podendo fornecer os auxílios necessários para garantir que todos os estudantes tenham acesso às informações (Sebastián-Herederó, 2020, p. 750).

Nesse sentido, é fulcral a organização da Diretriz 3.

Quadro 6: Princípio 1 e Diretriz 3

Princípio 1	Diretriz 3	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de apresentação (o que da aprendizagem)	Oferecer opções para compreender e entender	<ul style="list-style-type: none"> - Ativar ou substituir os conhecimentos anteriores; - Destacar modelos, características fundamentais, principais ideias e relacionamentos; - Orientar o processamento, a visualização e a manipulação de informações; - Maximizar a transferência e a generalização.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

O ponto de verificação 1, referente a ativar o conhecimento prévio, se faz muito

necessário, para que possamos iniciar uma aula. Sempre quando vamos incluir um novo assunto/conteúdo, precisamos saber, primeiramente, se a criança já conhece sobre aquilo e, em caso positivo, qual o nível de entendimento, para que possamos conduzir a aula a partir de seus conhecimentos iniciais. Constatamos, assim, que não há inferência sobre identificação de conhecimentos prévios por parte das crianças. Para essa aula, reduzir a quantidade de informações é crucial, visto que são crianças muito pequenas. Então, agrupar as informações em unidades menores seria desmembrar cores de formas geométricas, ou seja, transformar esse plano de aula em dois planos.

O Princípio 2 se refere a proporcionar modos múltiplos de ação e expressão, ou seja, enfatiza a importância de fornecer diversas formas de representação da informação para atender às diferentes maneiras como os alunos percebem e compreendem o conteúdo. Nesse sentido, a Diretriz 4 destaca a necessidade de fornecer opções para a interação física, isto é, reforça a importância de oferecer materiais com os quais todos os alunos possam trabalhar e interagir.

Quadro 7: Princípio 2 e Diretriz 4

Princípio 2	Diretriz 4	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de ação e expressão(o como da aprendizagem)	Fornecer opções para interação física	<ul style="list-style-type: none"> – Variar os métodos de respostas e navegação – Otimizar o acesso a ferramentas, produtos e tecnologias de apoio

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Temos de dar especial atenção à forma de contemplar essa diretriz, considerando o descrito nos pontos de verificação, como na indicação feita no ponto de verificação 1, que traz, como objetivo, variar os métodos de resposta e navegação pois, “Para reduzir as barreiras de aprendizagem que poderiam surgir das demandas motoras de uma tarefa, devem ser oferecidos meios alternativos e formas de responder, selecionar ou escrever” (Heredero, 2020, p. 754). Para que isso aconteça, é necessário que possamos oferecer alternativas de ritmo, tempos e habilidades motoras necessárias para interagir com materiais educacionais, tanto os que requerem manipulação física como tecnológicas.

A única forma de resposta a essa atividade é a criança ir até os objetos, recursos, e isso pode evidenciar um dificultador se a criança ainda não aprendeu a

andar ou se possuiu alguma deficiência física.

A Diretriz 5, que tem como proposta proporcionar opções para expressão e a comunicação, defende a importância de propiciar aos alunos diferentes formas de expressar e comunicar, entendendo que alguns alunos podem falar muito bem e não ter facilidade nenhuma na escrita, por exemplo.

Quadro 8: Princípio 2 e Diretriz 5

Princípio 2	Diretriz 5	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de ação e expressão(o como da aprendizagem)	Proporcionar opções para a expressão e a comunicação	<ul style="list-style-type: none"> - Usar múltiplos meios de comunicação - Usar ferramentas variadas para a construção e composição - Definir competências com níveis de suporte

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Como essa proposta de planejamento é para uma turma de infantil 1, esse item é importante, pois podemos nos deparar com crianças que não conseguirão falar a cor e a forma geométrica, mesmo conseguindo identificá-las. Então, se ao menos conseguirem pegar a cor ou apontar a forma, estará atendendo à proposta de aprendizagem.

Quando consideramos as diferentes formas de engajamento, pensamos em uma aula que possa oferecer às crianças diversas formas de participação e motivação, uma vez que, se elas estiverem engajadas, as reações e percepções farão com que ocorra o envolvimento com a atividade.

Por fim, a Diretriz 6 foca em fornecer opções para funções executivas que, em consonância com Sebastián-Heredero (2020), se refere a um conjunto de habilidades cognitivas que nos ajudam a planejar, organizar, iniciar tarefas, manter o foco e ajustar comportamentos. Esta diretriz, sintetizada no Quadro9, busca apoiar essas habilidades essenciais para que todas as crianças possam gerenciar seu próprio aprendizado de forma eficaz.

Quadro 9: Princípio 2 e Diretriz 6

Princípio 2	Diretriz 6	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de ação e expressão (o como da aprendizagem)	Fornecer opções para funções executivas	<ul style="list-style-type: none"> - Orientar o estabelecimento adequado de metas - Apoiar o planejamento e o desenvolvimento das Estratégias - Facilitar o gerenciamento

		de informações e recursos - Aumentar a capacidade de acompanhar os processos
--	--	---

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Para essa diretriz, convém utilizar o ponto de verificação 4, que tem como objetivo aumentar a capacidade de acompanhar os progressos, e isso pode ser feito através da mediação do professor, quando fazemos perguntas com o objetivo que a criança faça uma reflexão do que conseguiu aprender.

O último princípio do DUA, o de número 3, diz respeito a proporcionar modos múltiplos de implicação, engajamento e envolvimento. Logo, para que essa aula possa atender a tal objetivo, o professor precisa oferecer diversas formas de participação e motivação.

Isso fica claro na Diretriz 7, pois é a que tem como objetivo proporcionar opções para promover o interesse por parte das crianças, como demonstra o Quadro10.

Quadro 10: Princípio 3 e Diretriz 7

Princípio 3	Diretriz 7	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de implicação, engajamento e envolvimento (o porque da aprendizagem)	Proporcionar opções para promover o interesse por parte dos alunos	<ul style="list-style-type: none"> – Otimizar escolhas individual e a autonomia – Otimizar a relevância, o valor e a utilizada das atividades – Minimizar a sensação de insegurança e as distrações

Fonte: Elaborado pelas autoras

Cabe destacar que a literatura afirma que

Os interesses mudam à medida que evoluem e novos conhecimentos e habilidades são adquiridos; quando que sua biologia muda e se tornam adolescentes ou adultos. Logo, é relevante ter formas alternativas de promover o interesse e estratégias que correspondam às diferenças intra e interindividuais existentes entre os estudantes para seu engajamento. (Sebastián-Heredero, 2020, p. 760).

O ponto de verificação 1 tem como objetivo otimizar a escolha individual e a autonomia. Então, é necessário que o professor ofereça às crianças, com a máxima discricção e autonomia possíveis, possibilidades de escolha da forma que responderá à mediação do professor.

O comando do professor descrito no planejamento considera a autonomia da criança para selecionar o objeto, mas não contempla outras formas de acesso além do deslocamento caminhando. Outro aspecto observado está na ausência de

correlação entre o conteúdo, a cor e as formas dos objetos com sua utilização e funcionalidade (ponto de verificação 2).

Minimizar a sensação de insegurança e as distrações é o que sugere o ponto de verificação 3, pois faz com que as crianças se sintam confiantes a aprenderem e consigam se envolver nas aulas: esse ponto foi contemplado na organização, por meio de círculo.

A Diretriz 8, disposta no Quadro 11, tem como objetivo proporcionar opções para manter o esforço e a persistência, ou seja, essa diretriz busca apoiar os alunos na capacidade de ajustar seu próprio comportamento e aprendizado, promovendo a autonomia e o desenvolvimento de habilidade de controlar as emoções e comportamentos para alcançar o objetivo da aula.

Quadro 11: Princípio 3 e Diretriz 8

Princípio 3	Diretriz 8	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de implicação, engajamento e envolvimento (o porque da aprendizagem)	Proporcionar opções para manter o esforço e a persistência	<ul style="list-style-type: none"> - Ressaltar a relevância de metas e objetivos - Variar as exigências e os recursos para otimizar os desafios - Fomentar a colaboração e a cooperação - Utilizar o retorno (feedback) orientado para o domínio em uma tarefa.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Dentre os pontos de verificação, constatamos que o planejamento contemplou apenas o ponto de verificação 3, uma vez que indica que as crianças podem se ajudar mutuamente, tal como demonstra o Quadro a seguir.

Quadro 12: Princípio 3 e Diretriz 9

Princípio 3	Diretriz 9	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de implicação, engajamento e envolvimento (o porque da aprendizagem)	Proporcionar opções para a autorregulação	<ul style="list-style-type: none"> – Promover expectativas e crenças que otimizem a motivação – Facilitar estratégias e habilidades pessoais para lidar com os problemas da vida cotidiana – Desenvolver a autoavaliação e reflexão.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A última diretriz desse princípio, a de número 9, tem como desígnio

proporcionar opções para a autorregulação, se concentrando em ajudar as crianças a desenvolverem habilidades para monitorarem, regularem e ajustarem seu próprio aprendizado e comportamento, promovendo autonomia e uma abordagem mais consciente e adaptativa ao processo de aprendizagem.

Em síntese, podemos afirmar que o plano de aula elaborado pelas professoras para turma de Infantil I, com tema “formas geométricas” contemplou os seguintes princípios, diretrizes e pontos de verificação, os quais procuramos planificar no Quadro13.

Quadro 13: Princípios, diretrizes e pontos de verificação contemplados pelo planejamento do Infantil I

Princípios	Diretrizes	Pontos de verificação
Princípio I	Diretriz 1	Ponto de verificação 3
	Diretriz 2	Ponto de verificação 1 e 3
	Diretriz 3	Ponto de verificação 1
Princípio II	Diretriz 4	Ponto de verificação 1
	Diretriz 5	Ponto de verificação 1
	Diretriz 6	Ponto de verificação 4
Princípio III	Diretriz 7	Ponto de verificação 1, 2 e 3
	Diretriz 8	Ponto de verificação 3

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A seguir, no Quadro14, reelaboramos o plano de aula apresentado pelas professoras, considerando a perspectiva histórico-crítica e os princípios e diretrizes do DUA. Como se vê, trata-se de um plano de aula em consonância referencial teórico aqui apresentado.

Quadro 14: Restruturação do Plano de aula na Perspectiva Histórico Crítica com abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem – Infantil I

Turma	Infantil I
Tema	Formas geométricas
Objetivo Geral:	Introduzir conceitos básicos sobre as formas geométricas por meio de atividades sensoriais (táteis, visuais e auditivas), brincadeiras e músicas.
Objetivo Específico	Criar espaços de interação e cooperação entre as crianças, com a estimulação motora e sensorial.
Prática Social Inicial	Recepção das crianças Receber as crianças, gradativamente, em sala de aula com as músicas “Aprenda as formas geométricas” de Os Amiguinhos e “Cada coisa tem seu formato” do Mundo Bitá, em som ambiente. Deixar disponíveis na sala, em locais diferentes e estratégicos – mesa, chão, cadeiras, colchão – objetos com as formas geométricas (quadrado, círculo, triângulo e retângulo) em tamanhos grandes para que as crianças possam escolher de que forma interagir no ambiente enquanto as demais crianças chegam à sala. Nesse sentido, poderão apenas ouvir as músicas, dançar ou manipular os objetos.

	
Instrumentalização	<p><u>Conceituando formas geométricas</u> Nomear cada uma das formas geométrica, definindo suas características.</p>
	<p><u>Exploração sensorial das formas geométricas</u> Deixar as crianças explorarem diferentes objetos que possuem as quatro principais formas geométricas, que deverão ser disponibilizados na sala. Mediar a brincadeira com esses objetos. Algumas crianças podem ter preferência por estímulos táteis ou visuais, e a diversidade de materiais deve atender a essas preferências. Incentivar com instruções verbais e demonstrativas que toquem e brinquem com os objetos que possuem formatos diferentes. Falar sobre as formas geométricas, de maneira simples e direta, por exemplo: “Olha aquele quadrado!” ou “Você pode segurar esse círculo para a professora?”</p> 
	<p><u>Atividades com formas geométricas</u> Trabalhar com o “Jogo de Correspondência”, para tanto, colocar formas geométricas grandes no chão (próximas a uma das paredes da sala), fornecer formas menores para que as crianças se direcionarem até as peças, dispostas no chão, e realizem o pareamento/correspondência. Para as crianças que não se locomovem sozinhas a professora poderá conduzi-la até o local ou trazer algumas peças até elas para que possam realizar a atividade. As crianças deverão ser incentivadas verbalmente para realização da atividade e receber, se necessário for, pistas gestuais quanto às peças solicitadas. A cada resposta das crianças o professor deverá dar o feedback por seu desempenho.</p> 
	<p><u>Leitura de livro sobre formas geométricas</u> Depois de nomearem e brincarem com as formas geométricas, junto com as crianças realizar a leitura do livro de literatura infantil “Formas”, de Ruth Rocha e Anna Flora. Concomitantemente a leitura apontar para as formas geométricas ilustradas no livro. No final da leitura, disponibilizar um momento para que as crianças toquem e explorem o livro, em seu ritmo.</p> 
	<p><u>Música e movimentos</u> Com intuito de ofertar maior contato com o conteúdo de referência, propor atividades corporais com vista a potencializar o desenvolvimento das percepções auditivas, rítmicas, equilíbrio, visuais e linguísticos. Para tanto, deverá colocar novamente as músicas tocadas no momento da recepção da aula. Oferecer, sempre que necessário, suporte físico para crianças que não conseguem se locomover sozinhas.</p> 

<p>Catarse</p>	<p>Disponibilizar algumas figuras geométricas no centro da sala. Sentar as crianças em círculo e orientar que selecionem a forma geométrica de acordo com o solicitado pelas professoras.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Atenção: Nessa etapa do planejamento, considerando a faixa etária, a linguagem e as funções psicológicas superiores em desenvolvimento, pode ser que as crianças não respondam à atividade.</p>
<p>Prática Social Final</p>	<p><u>Avaliação:</u> Reunir as crianças para avaliar as atividades desenvolvidas. Questionar sobre as formas geométricas e o que mais gostaram, pedindo para responderem oralmente, gestualmente ou pegando a atividade, valorizando assim as diferentes formas de expressão. Observar o envolvimento e a curiosidade das crianças durante as atividades. Buscar observar as reações delas às diferentes formas geométricas, como interagem com os materiais e com os amigos.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Atenção: Nessa etapa do planejamento, considerando a faixa etária, a linguagem e as funções psicológicas superiores em desenvolvimento, pode ser que as crianças não respondam à atividade.</p>
<p>Recursos Necessários</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formas geométricas de diferentes tamanhos e texturas • Impressão das formas geométricas • Livro ilustrado – “Formas” de Ruth Rocha e Anna Flora <ul style="list-style-type: none"> • Caixa de som USB para tocar as músicas “Aprenda as Formas Geométricas” do “Os Amiguinhos” e a música “Cada Coisa Tem Seu Formato” do Mundo Bitá.
<p>Referências</p>	<p>Mundo Bitá. <i>Cada coisa tem seu formato</i> [Vídeo]. YouTube, 5 de junho de 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=qAvTDWtxEgU. Acesso em: 01 de outubro de 2024.</p> <p>OS AMIGUINHOS. <i>Aprenda as formas geométricas</i> [vídeo]. YouTube, 15 de maio de 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=hsV7A6T0PJU&t=13s Acesso em: 01 de outubro de 2024.</p> <p>ROCHA, Ruth; FLORA, Anna. <i>Formas</i>. São Paulo: Salamandra, 2008.</p>

Fonte: Elaborado pelas autoras.

As participantes P7, P8, P11 e P12 propuseram um plano de aula com dois temas — formas geométricas e cores — de acordo com o sugerido no DUA, segundo o ponto de verificação 3, da Diretriz 3, que devemos “agrupar as informações em unidades menores”. Por esse motivo, a principal reorganização desse planejamento está exatamente nesse ponto.

No município em que realizamos a pesquisa, as crianças do infantil 1, 2 e 3, são recebidas na sala, porque existe um período de aproximadamente 1 hora que os

portões ficam abertos para o recebimento das crianças, de modo que os pais têm o tempo de 1 hora para entrada da criança, e a professora precisa esperar todas as crianças chegarem para começar sua aula. Dito isso, nesse período de recepção das crianças é importante que já sejam recepcionadas com a temática da aula, a proposta aqui feita por nós na reorganização do plano de aula é dispor figuras sobre o assunto, nesse caso, formas geométricas, objetos que têm formatos geométricos e também música com esse tema, pois com isso já iniciamos as atividades do dia contemplando o Princípio III, da Diretriz 9 e o ponto de verificação 1, que é “promover expectativas e crenças que otimizem a motivação”.

Como as crianças dessa faixa etária, na maioria das vezes, ainda não desenvolveram a fala, temos a dificuldade de entender o que já conhecem, de modo que, nesse momento da aula, temos de pensar em buscar formas de compreender o que a criança já sabe, de forma mais prática. Então, a segunda atividade proposta é conceituar as formas geométricas. Para isso, o professor deve mostrar os objetos e falar qual seu formato, conceituando em linguagem simples. Isso fará com que consigamos atender ao Princípio I — múltiplas formas de apresentação — especificamente à Diretriz 1, que busca oferecer diferentes opções para a percepção. A exploração sensorial das formas geométricas, por sua vez, é uma atividade que visa justamente a “oferecer opções para a percepção”, em conformidade com a Diretriz 1 do Princípio I. Nessa atividade, as crianças terão liberdade para explorar os objetos disponibilizados pelas professoras, e caberá a essas profissionais incentivá-las a brincar e interagir com os objetos, com o objetivo de promover o reconhecimento das formas geométricas. Esse incentivo é fundamentado na Diretriz 8 do Princípio III, que ressalta a importância de motivar e engajar os alunos no processo de aprendizagem.

Quando direcionamos nossa atenção para a atividade subsequente, em que se propõe um jogo de correspondência, verificamos que envolve o princípio 3, pois as professoras precisam engajar as crianças a procurarem objetos que sejam iguais. Porém, é importante destacar que, por se tratar de uma atividade que exige locomoção, é fundamental “fornecer opções de interação física”, conforme estabelece a Diretriz 4 do Princípio II. Por esse motivo, no planejamento, enfatizamos que, caso seja necessário, a professora estará disponível para auxiliar na locomoção dos alunos.

O momento da leitura é um ponto importante da aula, pois atende à Diretriz 2 do Princípio I, que é fornecer várias opções de linguagem. O mesmo ocorre com a proposição da atividade com música, que também tem como desígnio associar com a

interação física. Cabe ressaltar que escolher a mesma música da recepção é proposital para que as crianças que não conhecem formas geométricas, depois das atividades, comecem a se familiarizar com os conceitos.

Para catarse, a proposta foi colocar figuras com as formas geométrica no centro da sala e pedir para que as crianças pegassem a figura, conforme solicitação da professora, isso atende a Diretriz 8, já que conseguimos dar um *feedback* à resposta/ação da criança. Porém, cabe ressaltar que, nessa etapa do planejamento, considerando a faixa etária, a linguagem e as funções psicológicas superiores em desenvolvimento, pode ser que as crianças não respondam à atividade.

Na prática social final, para essa faixa etária, temos de considerar as observações realizadas durante a aula, pois, por meio delas, podemos verificar se a criança demonstrou curiosidade, se houve interação. Ou seja, é necessário valorizar as diferentes formas de expressão e comunicação, atendendo, assim, à Diretriz 5 do Princípio II,

Plano de aula para o Infantil 2

O conceito selecionado pelas participantes P9, P13 e P14 para elaboração dos planos de aula para o infantil 2 (crianças de 2 a 3 anos) foi “cores”, como planejado no Quadro15.

Quadro 15: Proposta de plano de aula para o Infantil 2

Turma:	Infantil 2
Tema:	Cores
Objetivo geral:	Trabalhar as diferentes cores, de forma dinâmica e lúdica, desenvolver a coordenação motora e aguçar o raciocínio, memória e sensibilidade.
Campo de experiência:	O eu e outro e o nós; traços, sons, cores e forma; escuta, fala pensamento e imaginação.
Desenvolvimento	Durante o planejamento, combinamos de cada profissional ir vestidas com as cores da música, ou seja, verde, amarelo, azul e vermelho Após acolhida, colocar para tocar a música “o patinho colorido”
	Sentar as crianças em círculo para explicar que vamos dançar a música todos juntos; Distribuir pompom colorido para eles identificarem durante a música; Durante a música, a profissional que estiver vestida com a cor que falar na música dança com a turma; Após a dança, dar água para as crianças; Após a água a sentar todos em círculo e pedir para que identifiquem objetos que tenham as cores da música;

Cuidados para possíveis barreiras:	Volume do som (aluno com TEA) Dificuldade motora (envolver a equipe para revessar essa criança no colo, trazendo afeto e senso de participação na atividade)
---	---

Fonte: Transcrito pelas autoras a partir da proposta feita pelas participantes no curso de extensão.

O primeiro aspecto a ser observado nesse planejamento é o fato de as professoras indicarem os campos de experiência, indicados na BNCC da Educação Infantil, contemplando possíveis cuidados a serem considerados, caso tenham crianças com autismo e ou dificuldade motora na turma.

Quadro 16: Princípio 1 e Diretriz 1

Princípio 1	Diretriz 1	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de apresentação (o que da aprendizagem)	Oferecer opções diferentes para a percepção	<ul style="list-style-type: none"> - Oferecer opções que permitam personalização na apresentação de informações - Oferecer alternativas para informações auditivas - Oferecer alternativas para informações visuais

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A sistematização da aula contempla o Princípio 1, que visa a proporcionar modos múltiplos de apresentação, em relação a Diretriz 1, pois oferece diferentes opções para a percepção, contemplando atividades que desenvolvam a percepção visual, auditiva e tátil. Ao disponibilizarem pompons, que são objetos coloridos, oferecem oportunidade para compreensão e entendimento do conteúdo trabalhado.

Considerando os referenciais curriculares e a BNCC da Educação infantil, que orienta as ações a serem desenvolvidas para essa faixa etária o trabalho com músicas é muito importante pois,

A música é um fator ambiental importante para o desenvolvimento das habilidades motoras, auditivas, linguísticas, cognitivas, visuais, entre outras. Estudos recentes citam a relação entre o estudo da música e o aprimoramento do processamento auditivo, das habilidades linguísticas e metalinguísticas e dos processos cognitivos, que são habilidades inerentes à comunicação humana (Eugênio, Escalda e Lemos, 2012, p. 992).

Por outro lado, constatamos que as participantes ao fazerem a opção por trabalharem com uma música, não contemplaram as diretrizes 2 e 3. Nessa faixa etária é possível esclarecer vocabulários, trabalhar com símbolos, ativar conhecimentos prévios, dentre outros pontos de verificação dessas diretrizes.

Quadro 17: Princípio 2 e Diretriz 4

Princípio 2	Diretriz 4	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de ação e expressão (o como da aprendizagem)	Fornecer opções para a interação física	<ul style="list-style-type: none"> - Variar os métodos de respostas e navegação - Otimizar o acesso a ferramentas, produtos e tecnologias de apoio

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Em relação ao Princípio 2, modos múltiplos de ação e expressão, a música “O Patinho Colorido” oferece às crianças várias formas de participação na atividade, permitindo que escolham como se envolver, seja por meio da dança, seja da observação ou de formas alternativas de expressão, ação essa, em consonância com a Diretriz 4, que é fornecer opções para a interação física, variando os métodos de resposta, que é ponto de verificação 1, oferecendo igualdade de oportunidade para a participação de todos.

Quadro 18: Princípio 3 e Diretriz 7

Princípio 3	Diretriz 7	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de implicação, engajamento e envolvimento (o porque da aprendizagem)	Proporcionar opções para promover o interesse por parte dos alunos	<ul style="list-style-type: none"> - Otimizar escolhas individual e a autonomia - Otimizar a relevância, o valor e a utilizada das atividades - Minimizar a sensação de insegurança e as distrações

Fonte: Elaborado pelas autoras.

No Princípio 3, que fala em proporcionar modo múltiplos de implicação, engajamento e envolvimento, é possível verificar que esse princípio é contemplado por meio de opções que despertam o interesse das crianças sobre a atividade, bem como esforço e persistência, uma vez que a professora varia os recursos com vistas a otimizar os desafios quanto à identificação das cores.

Quando as professoras colocam as roupas coloridas para representarem as cores a serem estudadas, durante a aula, fazem com que as crianças se interessem, captando a atenção e, com isso, a disposição das crianças, em conformidade com o que preconiza a Diretriz 7.

Assim, para melhor visualização, segue, no Quadro19, um esquema com a síntese dos princípios, diretrizes e pontos de verificação dessa aula.

Quadro 19: Princípio, diretrizes e pontos de verificação contemplados pelo planejamento do Infantil II

Princípios	Diretrizes	Pontos de verificação
Princípio I	Diretriz 1	Ponto de verificação 3
Princípio II	Diretriz 4	Ponto de verificação 1
Princípio III	Diretriz 7	Ponto de verificação 1 e 3

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Com intuito de subsidiar as reflexões sobre possíveis formas de implementação de planos de aula com base na abordagem do DUA, sugerimos uma reorganização do plano de aula elaborado para o Infantil II, conforme Quadro 20.

Quadro 20: Restruturação do Plano de aula na Perspectiva Histórico Crítica com abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem – Infantil II

Turma	Infantil II
Tema	Cores
Objetivo Geral:	Introduzir conceitos básicos sobre cores através de atividades sensoriais e brincadeiras, estimulando a curiosidade e a percepção visual das crianças, com foco na acessibilidade e inclusão para todos os alunos.
Objetivo Específico	Criar espaços de interação e cooperação entre eles, com a estimulação motora e visual.
Prática Social Inicial	<p><u>Recepção das crianças</u> Receber as crianças, gradativamente, em sala de aula com as músicas “Magia das cores” do Mundo Bitá e “Roda das cores” do Baby Bus, em som ambiente e imagem para ajudar a manter a atenção e facilita a compreensão para crianças com diferentes estilos de aprendizagem.</p> 
Instrumentalização	<p><u>Conceituando as cores primárias</u> Nomear as cores para as crianças, mostrando objetos e relacionando com lugares onde aquelas cores se fazem presentes, como na sala de aula, na natureza e etc.</p>  <p><u>Exploração Sensorial das Cores</u> Deixar as crianças explorarem diferentes objetos coloridos, que devem ser disponibilizados na sala. Ajudá-las a brincarem com os objetos de cores variadas. Algumas crianças podem ter preferência por estímulos táteis ou visuais, e a diversidade de materiais atende a essas preferências. Incentivar, com instruções verbais e demonstrativas, as crianças tocarem e brincarem com os objetos que possuem cores diferenciadas. Falar com elas sobre as cores de maneira simples e direta, por exemplo: “Olha a bola azul! Você pode segurar a bola vermelha?”</p> 

	<p><u>Atividade de Pintura</u> Colocar tintas em grandes folhas de papel e deixar as crianças usarem as mãos para explorar as tintas de diferentes cores potencializando o desenvolvimento da percepção tátil. Oferecer também pincéis, esponjas, como opções para que as crianças escolham como interagir com a pintura, já que algumas crianças podem preferir usar pincéis ou outros instrumentos para explorar as tintas e suas respectivas cores. Apoiar, individualmente as crianças que precisarem de encorajamento verbal ou auxílio físico. Falar sobre as cores das tintas que estão usando e mostrar como misturá-las. Por exemplo, ao misturar vermelho e azul, você pode dizer: “Olha como o vermelho e o azul se transformam em roxo!”</p> 
	<p><u>Leitura de Livro sobre Cores</u> Realizar a leitura da literatura “Bom dia todas as cores” de Ruth Rocha apontando e nomeando as cores presentes nas imagens. No final da leitura, permitir que as crianças toquem e explorem o livro, sem seu ritmo.</p> 
	<p><u>Música e Movimento</u> Com intuito de ofertar maior contato com o conteúdo de referência propor atividades corporais com vistas a potencializar o desenvolvimento das percepções auditivas. Incentivar as crianças a se moverem (balançar, girar, dançar) com pedaços de tecido colorido ao som das músicas “Magia das cores” do Mundo Bitá e “Roda das cores” do Baby Bus. Oferecer, sempre que necessário, suporte físico para crianças que não conseguem se locomover sozinhas. Perguntar quais cores elas têm nas mãos (pedaços de tecidos distribuídos) e incentivá-las a girarem, dançarem ou balançarem ao ritmo da música.</p> 
<p>Catarse</p>	<p>Disponibilizar algumas figuras com diferentes cores no centro da sala. Sentar as crianças em círculo e solicitar que selecionem uma cor de acordo com o solicitado pelas professoras.</p> <p>Atenção: Nessa etapa do planejamento, considerando a faixa etária, a linguagem e as funções psicológicas superiores em desenvolvimento, pode ser que as crianças não respondam à atividade.</p> 

Prática Social Final	<p>Avaliação: Reunir as crianças para avaliar as atividades desenvolvidas. Questionar sobre as cores e o que mais gostaram, pedindo para responderem oralmente, gestualmente ou pegando o objetivo com a cor que mais gosta, valorizando assim as diferentes formas de expressão. Buscaremos Observar as reações das crianças às diferentes cores, as interações com os materiais e com os amigos.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Atenção: Nessa etapa do planejamento, considerando a faixa etária, a linguagem e as funções psicológicas superiores em desenvolvimento, pode ser que as crianças não respondam à atividade.</p>
Recursos Necessários	<p>Bolas, tecidos e brinquedos coloridos Tintas atóxicas e papel para pintura Livro ilustrado – Bom dia todas as cores – Ruth Rocha Músicas “Magia das cores” do Mundo Bitá e “Roda das cores” do Baby Bus. e Tecidos coloridos para movimento</p>
Referências	<p>BABY BUS. <i>Roda das cores</i> [Vídeo]. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=dIZA0Ci8WzU&t=36s Acesso em: 01 de outubro de 2024.</p> <p>MUNDO BITA. <i>Magia das cores</i> [Música]. Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=EW1ls3BVp5U Acesso em: 01 de outubro de 2024.</p> <p>ROCHA, Ruth; Bom dia todas as cores. São Paulo: Salamandra, 2008.</p>

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A reestruturação feita a partir do plano de aula das participantes P9, P13 e P14, com o tema “cores”, para a turma do Infantil II, em sua primeira atividade, prevê a recepção dos alunos com as músicas, objetos e imagens para irem se familiarizando com o tema que será trabalhado durante a aula, assim como na plano anterior, considerando que os horários de chegada são distintos.

E também por serem ainda pequenos, não podemos esperar que consigam expressar os conhecimentos anteriores, que ficaram perceptíveis durante o desenvolvimento a aula.

Sendo assim, foi proposta a atividade que tinha como objetivo conceituar as cores, utilizando objetos, figuras e a localização das cores correspondentes na sala de aula. Essa sistematização contempla o Princípio I e a Diretriz I, pois oferece às crianças opções diferentes de percepção.

Além disso, a atividade de exploração sensorial das cores possibilita que as crianças brinquem e explorem objetos das cores que estão sendo ensinadas. A previsão desse estímulo no planejamento vai ao encontro do Princípio III e da Diretriz

7, pois promove interesse nas crianças.

A atividade de exploração das cores, por meio da tinta, considera as possibilidades de escolha, ou seja, as crianças manipulam o objeto da aprendizagem, de acordo com seus interesses, selecionando suas cores prediletas ou que lhes chamem mais atenção. Esse encaminhamento metodológico promove ainda mais o interesse da criança pela aprendizagem, como proposto no Princípio III e Diretriz 7.

A atividade de leitura configura-se em uma forma diferenciada de apresentação do conteúdo “cores”, descrito na Diretriz 2, do Princípio I.

Também nesse planejamento é feita opção pela música, se enquadrando na rotina da sala. Contudo, sempre que possível, correlacionada ao conteúdo a ser trabalhado.

Nas catarse, momento em que as crianças irão expressar os conhecimentos adquiridos, devemos estar atentas às diferentes formas de responsividade ocorridas durante a aula, valorizando tanto as iniciativas verbais quanto as gestuais.

Cabe a observação de que as aulas do Infantil 1 e 2 são muito parecidas, apesar de o tema ser diferente. É que, nessa faixa etária, a autonomia para realização das atividades está em construção, assim como o desenvolvimento das funções psicológicas superiores. É um período em que estão começando a significar objetos que a cercam.

Plano de aula para o Infantil III

O plano elaborado pelos participantes P4, P5 e P6, teve como tema “cores”, conforme descrição do Quadro 21.

Quadro 21: Proposta de plano de aula para o Infantil III

Turma:	Infantil 3
Tema:	Cores
Objetivo geral:	Identificar as cores; possibilitar oportunidade de brincar e explorar o ambiente; desenvolver percepção visual.
Público-alvo:	Deficiente físico (cadeirante) e aluno autista
Encaminhamento:	Iniciar a aula com a história “Bom dia toda as cores” – Ruth Rocha. Dialogar sobre as diferentes cores que o camaleão muda de cor (rosa, azul, laranja, verde, roxo, vermelho, amarelo). Em seguida mostrar plaquinhas de diferentes cores, como por exemplo: placa da cor vermelha e questionar: o que temos de cor vermelha na nossa sala? E na sua casa? A partir disso, ouvir os alunos e ir mediando. Depois de apresentar todas as cores ir para uma área externa na escola e realizar brincadeira “elefante colorido”, porém, no momento de pronunciar a cor. Mostrar a plaquinha correspondente para que todos participem. O aluno cadeirante

	precisara de auxílio para se dirigir até a cor e o aluno autista se envolverá na brincadeira, pois em vez do professor apenas dizer a cor, ele mostrará uma plaquinha, permitindo maior coenvolvimento da turma.
--	--

Fonte: Elaborado pelas autoras, a partir da proposta feita pelas participantes no curso de extensão.

Como não estipulamos temas para que as participantes planejassem, essa foi mais uma aula buscando ensinar cores para as crianças. As participantes colocaram no plano de aula que as crianças a serem contempladas com essa aula seriam apenas as crianças com deficiências e as com autismo. Apesar disso, sabemos que os planejamentos elaborados com base na abordagem do DUA são para todas as crianças.

Dito isso, agora, analisaremos todos os princípios, diretrizes e pontos de verificação que poderiam ser incluídos nessa aula, para que se contemplasse o DUA, conforme disposto no Quadro22.

Quadro 22: Princípio 1 e Diretriz 1

Princípio 1	Diretriz 1	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de apresentação (o que da aprendizagem)	Oferecer opções diferentes para a percepção	<ul style="list-style-type: none"> - Oferecer opções que permitam personalização na apresentação de informações - Oferecer alternativas para informações auditivas - Oferecer alternativas para informações visuais

Fonte: Elaborado pelas autoras.

É possível verificar que a aula elaborada por P4, P5 e P6 contempla o Princípio 1, no que diz respeito aos modos de apresentação do conteúdo, pois utiliza livros, placas coloridas e brincadeira, oferecendo, assim, opções de diferentes para a percepção, conforme a Diretriz 1 orienta. Portanto, o conteúdo é apresentado contemplando vias auditivas, visuais e motoras, contemplando os pontos de verificação 1, 2 e 3.

Quadro 23: Princípio 1 e Diretriz 2

Princípio 1	Diretriz 2	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de apresentação (o que da aprendizagem)	Fornecer várias opções para linguagem, expressões e símbolos	<ul style="list-style-type: none"> – Esclarecer vocabulário e símbolo – Esclarecer a sintaxe e a estrutura – Facilitar a decodificação de texto, notações matemáticas e símbolos – Promover a compreensão entre diferentes idiomas – Complementar informação com outras formas de apresentação.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Na Diretriz 2, que indica a necessidade de fornecer várias opções para

linguagem, expressões matemáticas e símbolos, Sebastián-Heredero (2020, p. 747) afirma que “o mesmo vocabulário que esclarece conceitos para alguns estudantes, pode ser confuso e não claro para outros”. É possível identificar uma preocupação em complementar informação, uma vez que são contempladas várias formas de apresentação do conteúdo.

Quadro 24: Princípio 2 e Diretriz 4

Princípio 2	Diretriz 4	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de ação e expressão (o como da aprendizagem)	Fornecer opções para a interação física	<ul style="list-style-type: none"> – Variar os métodos de respostas e navegação – Otimizar o acesso a ferramentas, produtos e tecnologias de apoio

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Para o Princípio 2 — modos múltiplos de ação e expressão —, observamos que há uma variação de métodos para que as crianças possam responder indo ao encontro da Diretriz 4 e aos pontos de verificação 1 e 2, que correspondem ao acesso às ferramentas, produtos e tecnologias de apoio, pois o planejamento considera livros, músicas, brincadeiras, ambiente.

Quadro 25: Princípio 3 e Diretriz 7

Princípio 3	Diretriz 7	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de implicação, engajamento e envolvimento (o porque da aprendizagem)	Proporcionar opções para promover o interesse por parte dos alunos	<ul style="list-style-type: none"> – Otimizar escolhas individual e a autonomia – Otimizar a relevância, o valor e a utilizada das atividades – Minimizar a sensação de insegurança e as distrações

Fonte: Elaborado pelas autoras.

No último princípio do DUA, o de número 3, que destaca a necessidade de proporcionar modos múltiplos de implicação, engajamento e envolvimento, Sebastián-Heredero (2020, p. 759) esclarece que, “Para alguns, a novidade e a espontaneidade podem ser motivadores, enquanto para outros podem gerar desmotivação ou até medo, preferindo ambientes rotineiros”. Dessa forma, podemos verificar que esse princípio foi contemplado e que o plano de aula considerou ambientes internos e externos, diversificando recursos de forma a potencializar o envolvimento e engajamento das crianças nas atividades, promovendo, por conseguinte, a apropriação do conteúdo proposto.

A Diretriz 7 refere-se a proporcionar opções para promover o interesse por parte das crianças, e isso ocorre, nesse caso, por meio do ponto de verificação 2, otimizando a relevância, o valor e a utilidade das atividades, incluindo atividades que incentivam o uso da imaginação, para que aquela ação traga significado e também por meio do ponto de verificação 3, que visa a minimizar a sensação de insegurança e as distrações, as quais podem ser antecipadas prevendo encaminhamentos que envolvam a participação de todos os estudantes na atividade.

Quadro 26: Princípio 3 e Diretriz 8

Princípio 3	Diretriz 8	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de implicação, engajamento e envolvimento (o porque da aprendizagem)	Proporcionar opções para manter o esforço e a persistência	<ul style="list-style-type: none"> – Ressaltar a relevância de metas e objetivos – Variar as exigências e os recursos para otimizar os desafios – Fomentar a colaboração e a cooperação – Utilizar o retorno (<i>feedback</i>) orientado para o domínio em uma tarefa

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Quanto à Diretriz 8, referente ao esforço e persistência, é possível constatar que o plano de aula contempla o *feedback* às crianças, ou seja, o ponto de verificação de número 4.

O Quadro de resumo, então, ficaria a mesma do infantil 2. Porém, é necessário ressaltar que, como as crianças são um pouco maiores, as possibilidades de incluir atividades são maiores também.

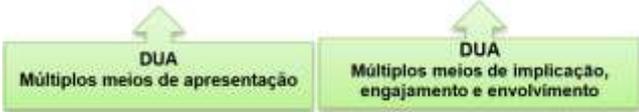
Quadro 27: Princípios, diretrizes e pontos de verificação contemplados pelo planejamento do Infantil III

Princípios	Diretrizes	Pontos de verificação
Princípio I	Diretriz 1 Diretriz 2	Ponto de verificação 1, 2 e 3 Ponto de verificação 1
Princípio II	Diretriz 4	Ponto de verificação 1 e 2
Princípio III	Diretriz 7 Diretriz 8	Ponto de verificação 2 e 3 Ponto de verificação 4

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Esse planejamento com a perspectiva histórico-crítica, e contemplando as diretrizes e princípio do DUA, poderia ser desenvolvida como o modelo abaixo.

Quadro 28: Reestruturação do Plano de aula na Perspectiva Histórico-Crítica com abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem – Infantil III

Turma	Infantil III
Tema	Cores
Objetivo Geral	<p>Proporcionar oportunidade de brincar e explorar o ambiente, identificando as cores e desenvolvendo a percepção visual de todos os alunos.</p> <p>Criar espaços de interação e cooperação entre eles os alunos</p>
Objetivo Específico	Criar espaços de interação e cooperação entre eles os alunos.
Prática Social Inicial	<p>Recepção das crianças</p> <p>Receber as crianças, gradativamente, em sala de aula com as músicas “Magia das cores” do Mundo Bitá e “Roda das cores” do Baby Bus, com som ambiente e cartazes e objetos coloridos dispostos em um local estratégico da sala de aula para facilitar a interação das crianças com os mesmos.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Problematização: Que cores vocês conhecem? Quantas cores tem no mundo?</p>
Instrumentalização	<p>Roda de conversa</p> <p>Organizar uma roda de conversa com as crianças, com o objetivo de identificar o que os alunos conhecem sobre cores e suas preferências.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Atividade Inicial</p> <p>Iniciar a aula com a história "Bom Dia, Todas as Cores" de Ruth Rocha. Em seguida a leitura perguntar as crianças sobre as cores do personagem principal da história, o camaleão. Nesse momento questionar se conhecem outros animais que mudem de cor como o camaleão da história de Ruth Rocha.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Exploração Sensorial das Cores</p> <p>Visando a trabalhar percepções sensoriais, mostrar para as crianças um camaleão confeccionado com materiais recicláveis, com diferentes cores e texturas. Deixar as crianças explorarem o camaleão e outros diferentes objetos coloridos pré selecionados e dispostos dentro de uma caixa com um abertura suficiente para que as crianças coloquem suas mãos para sentir o objeto, descrever seu formato e sua possível cor. Incentivar por meio de com instruções verbais e ou demonstrativas o manuseio dos objetos.</p> <div style="text-align: center;">  </div>

	<p>Atividade: "Caça às Cores" Colocar uma cesta no centro da sala de aula e solicitar as crianças que procurem por objetos ou cartões nas cores solicitadas pela professora. Ao localiza-las recolher e colocar na cesta. Após todos terem trazido os objetos, ajudar as crianças a organizar os itens na cesta por cores. Perguntar o nome do objeto recolhido e sua cor. Após a organização, outras questões podem ser realizadas, tais como: "Qual objeto é vermelho?", "Quantos objetos verdes temos?"</p> 
	<p>Atividade Complementar Forneceremos giz de cera colorido para que desenhem livremente.</p>
Catarse	<p>Disponibilizar algumas figuras com cores no centro da sala. Sentar as crianças em círculo e solicitar que selecionem a cor de acordo com o solicitado pelas professoras.</p> 
Prática Social Final	<p>Avaliação: Reunir as crianças para avaliar os conhecimentos adquiridos sobre cores e o que mais gostaram pedindo para responderem oralmente e ou gestualmente a cor que mais gostam, valorizando assim as diferentes formas de expressão. Buscar observar as reações delas diferentes atividades e como interagem com os materiais e amigos</p> 
Recursos Necessários	<p>Livro ilustrado – Bom dia todas as cores – Ruth Rocha. Cartões coloridos (vermelho, azul, amarelo, verde, etc.) Cesta ou caixa Materiais diversos (brinquedos, livros, folhas, objetos de diferentes cores)</p>
Referências	<p>ROCHA, Ruth; Bom dia todas as cores. São Paulo: Salamandra, 2008.</p>

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Quando solicitamos que as participantes realizassem um planejamento para as turmas da Educação Infantil, não propusemos os temas que deveriam ser trabalhados, de sorte que as participantes P4, P5 e P6 também planejaram uma aula com o termo "cores".

O início da aula, como na aula anterior, as crianças são recebidas na sala de aula, com músicas sobre cores, para que comecem a pensar sobre o tema que será trabalhado, assim como objetos, tecidos, brinquedos com as respectivas cores. Como as crianças têm de 3 a 4 anos, essa interação e envolvimento se torna mais natural, até mesmo com seus pares, como proposto no Princípio III.

A problematização, prevista por meio de roda de conversa, é uma parte da aula, em que o conteúdo já começa a ser explorado, pois, além de as crianças já possuírem bagagem de conhecimento, também conseguem se expressar sobre o que sabem, de maneira que, quando as questionamos sobre o tema, conseguem externalizar os conhecimentos já adquiridos. Dessa forma, contemplamos o Princípio I e a Diretriz 3, que nos orienta a ativar os conhecimentos anteriores.

Convém ressaltar que a primeira atividade, após a roda de conversa, é a literatura: essa sistematização visa a oferecer às crianças diferentes alternativas de informações, tanto visuais quanto auditivas, coadunando, destarte, com a Diretriz 1 do Princípio I. Durante essa leitura, podemos mostrar imagens do livro para que as crianças se conectem melhor com a história, além de fazerem a relação auditiva e visual, facilitando a decodificação do texto, conforme previsto na Diretriz 2, do Princípio I.

A atividade sensorial das cores está diretamente correlacionada ao Princípio I, Diretriz 3, pois proporciona às crianças diferentes formas de processar, visualizar e manipular as informações. Durante a atividade, elas terão acesso a diversos objetos com as cores a serem trabalhadas, o que possibilita múltiplas formas de interação e aprendizagem. Além disso, a atividade também atende à Diretriz 1 do mesmo princípio, ao oferecer opções diferentes para percepção, garantindo que cada criança tenha a oportunidade de explorar e compreender as cores de maneira única e personalizada.

A atividade “Caça as cores”, por sua vez, fornece opções de interação física, quando é solicitado às crianças que procurem objetos de cores específicas, atendendo à Diretriz 4, do Princípio 2, além de proporcionar múltiplos meios de comunicação, já que a criança pode não saber falar o nome da cor, mas pode, por meio da atividade, colocar o objeto corretamente na cesta. Essa atividade também contempla o apoio ao planejamento do desenvolvimento de metas, conforme orienta a Diretriz 6, do Princípio II, visto que, durante a atividade, a criança precisa usar de estratégias para conseguir trazer os objetos e colocá-los na cesta corretamente.

Para finalizarmos a aula, a catarse tem como finalidade de identificar se as crianças conseguiram aprender sobre o tema. Nesse momento o planejamento atende ao Princípio III e a Diretriz 8, pois prevê o *feedback*, permitindo que as crianças recebam retorno sobre seu aprendizado e reflitam sobre sua própria compreensão.

Plano de aula para o Infantil IV

O plano de aula desenvolvido pelas participantes P10, P15 e P16 foi direcionado a turmas do Infantil IV, isto é, crianças de 4 a 5 anos de idade. Cabe lembrar que, a partir do Infantil IV, existe a obrigatoriedade de sistematização do ensino, contemplando, mais especificamente, como pontuado por Martins (2009), conteúdos de formação teórica.

Quadro 29: Proposta de plano de aula para o Infantil IV

Turma:	Infantil 4
Tema:	Função dos números na sociedade
Objetivo geral (BNCC)	Relacionar números e suas respectivas quantidades e identificar antes e depois e o entre em uma sequência.
Conteúdo	Situação problema envolvendo os numerais em situações práticas do dia a dia.
Encaminhamento:	<ul style="list-style-type: none"> – Por meio de perguntas norteadoras, vamos trabalhar com os alunos a compra e venda, função social do mercado e por consequência os números presentes nesse convívio, bem como o sistema monetário. – O que você gosta de comprar? Onde você consegue isto? – Quem traz pra você? – Você compra por algum brinquedo? Como você paga por aquilo que gosta? – Separar os alunos em grupo e direcioná-los a mesas, que já estarão organizadas e eles receberão uma quantidade de brinquedos e poderão utilizar materiais da sala para organizar sua loja. A professora disponibilizará papéis para os alunos anexarem preços aos objetos e os alunos necessitarem de ajuda pedagógica serão disponibilizados massinhas para fazerem os numerais. – Os alunos irão também produzir o dinheiro a ser utilizado na compra e venda. A professora cuidará do banco, disponibilizando recursos e também buscando quando as lojas estiverem cheias de “dinheiro”. – Depois de finalizarmos as lojas, os grupos irão se dividir entre compradores e vendedores. Os compradores visitarão as lojas para comprarem novos produtos e os vendedores ficarão pela loja para vender aos compradores do outro grupo. – Após o tempo da brincadeira, os compradores e a professora contarão o que compraram e quanto sobrou. Depois a professora conta quanto dinheiro os vendedores arrecadaram. Após a somatização será – registrado no quadro quanto cada grupo adquiriu e assim problematizar os resultados finais, a partir da comparação visual de cada um.
Recursos	Lápis grafite, lápis de cor, folha sulfite recortada em retângulos, brinquedos da sala, livros e jogos.

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir da proposta feita pelas participantes no curso de extensão.

As professoras que idealizaram essa aula pensaram em uma atividade “prática”, para que as crianças pudessem entender a função do dinheiro e assim relacionar diretamente com números e quantidades.

Quadro 30: Princípio 1 e Diretriz 1

Princípio 1	Diretriz 1	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de apresentação (o que da aprendizagem)	Oferecer opções diferentes para a percepção	<ul style="list-style-type: none"> - Oferecer opções que permitam personalização na apresentação de informações - Oferecer alternativas para informações auditivas - Oferecer alternativas para informações visuais

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Podemos verificar que, ao propor que as crianças trabalhem o sistema monetário, é imperativo considerar a realidade de cada uma. Pa exemplificar: estamos em um momento da sociedade em que, a cada dia, a circulação de cédulas no comércio diminui, com o aumento das transações digitais e pagamentos eletrônicos. Na maioria das vezes, os pais fazem as compras por meio de cartões de crédito, de débito ou até mesmo pelo meio digital, o Pix. No entanto, essas outras formas de pagamento não foram contempladas na atividade.

Acreditamos, mas não podemos afirmar, que o plano de aula elaborado contempla o Princípio 1, Diretriz 2, pois, por meio de mediação, a professora oferece opções de linguagem, expressões matemática e símbolos, bem como a Diretriz 3, uma vez que disponibiliza modelos, características, visualização e manipulação das informações.

No Princípio 2, que tem como objetivo proporcionar modos múltiplos de ação e expressão, observamos possibilidades de interação física com o conteúdo de referência em que as crianças podem variar as formas de responder, além de otimizar o acesso a esse conhecimento por meio da brincadeira que materializa o funcionamento de uma loja.

Quadro 31: Princípio 2 e Diretriz 6

Princípio 2	Diretriz 6	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de ação e expressão (o como da aprendizagem)	Fornecer opções para funções executivas	<ul style="list-style-type: none"> – Orientar o estabelecimento adequado de metas – Apoiar o planejamento e o desenvolvimento das estratégias – Facilitar o gerenciamento de informações e recursos – Aumentar a capacidade de acompanhar os processos

Fonte: Elaborado pelas autoras.

No que diz respeito às funções executivas, Diretriz 6, essa se faz presente por meio do gerenciamento das informações e recursos.

Quadro 32: Princípio 3 e Diretriz 7

Princípio 3	Diretriz 7	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de implicação, engajamento e envolvimento (o porquê da aprendizagem)	Proporcionar opções para promover o interesse por parte dos alunos	<ul style="list-style-type: none"> – Otimizar escolhas individual e a autonomia – Otimizar a relevância, o valor e a utilizada das atividades – Minimizar a sensação de insegurança e as distrações

Fonte: Elaborado pelas autoras.

O Princípio 3 — modos múltiplos de implicação, engajamento e envolvimento — se evidencia na organização e desfecho da brincadeira em que a professora passa a fazer parte do contexto explorado e auxilia na resolução das respostas.

Em linhas gerais, os princípios e diretrizes contemplados nesse plano de aula podem ser visualizados no Quadro 33.

Quadro 33: Princípio, diretrizes e pontos de verificação contemplados pelo planejamento do Infantil IV

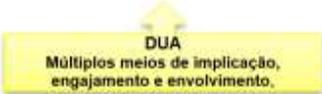
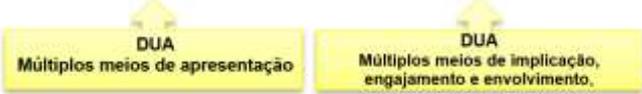
Princípios	Diretrizes	Pontos de verificação
Princípio I	Diretriz 1	Ponto de verificação 3
	Diretriz 2	Ponto de verificação 1 e 5
	Diretriz 3	Ponto de verificação 1
Princípio II	Diretriz 5	Ponto de verificação 1
	Diretriz 6	Ponto de verificação 1 e 4
Princípio III	Diretriz 7	Ponto de verificação 1, 2 e 3
	Diretriz 8	Ponto de verificação 2

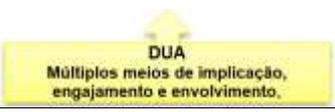
Fonte: Elaborado pelas autoras.

Mediante planejamento apresentado pelas professoras, propusemos, na sequência, a seguinte reestruturação do planejamento para turmas do Infantil 4.

Quadro 34: Reestruturação do Plano de aula na Perspectiva Histórico Crítica com abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem – Infantil IV

Turma	Infantil IV
Tema	Números e quantidades
Objetivo Geral	Refletir sobre número e sua função social
Objetivo Específico	Identificar onde os números são utilizados na sociedade. Vivenciar situações de compra e venda utilizando conceitos numéricos.
Prática Social Inicial	<u>Problematização:</u> O que são números? Onde vemos números no nosso dia a dia? E o que é dinheiro? O que você gosta de comprar? Onde você consegue isto? Você compra algum brinquedo? Como você paga por aquilo que gosta?

	
Instrumentalização	<p><u>Roda de conversa</u> Disponibilizar na sala de aula cartazes com números presentes em diferentes contextos (placas de trânsito, panfletos de supermercados, contas de luz, calendário e etc. Em seguida, realizar uma roda de conversa com as crianças, com o objetivo de identificar o que conhecem sobre o assunto. A partir das respostas emitidas, mostrar os cartazes dispostos na sala e correlaciona-los com suas funções sociais. Destacar a importância de se conhecer os números e correlaciona-lo a quantidades, uma vez que, utilizamos esses conhecimentos para contar quantos amiguinhos estão presentes em sala de aula, quantos amiguinhos faltaram, contar os objetos de forma geral. Nesse momento, perguntar quem já foi a um supermercado e o que foram fazer nesse local. À medida que as crianças forem respondendo, introduzir o conceito de dinheiro como uma moeda de troca para adquirir produtos.</p> 
	<p><u>Atividade Inicial</u> Mostrar cartazes com números em diferentes contextos (ex.: preços em mercados, anúncios de vendas) e introduzir o conceito de dinheiro como uma forma de troca, discutindo a importância dos números na compra de produtos.</p> 
	<p><u>Exploração Prática</u> Organizar a sala e montar um mini mercado com embalagens vazias de diferentes produtos. Deixar espaços suficiente entre as prateleiras, caso seja necessário a locomoção nos espaços por meio de cadeira de rodas. Distribuir cédulas cenográficas impressas em folhas sulfites para as crianças encenarem compra e venda de produtos. Orientar as crianças para atuarem como vendedores e compradores, respectivamente. Nesse momento é importante que as mediações se façam presentes, pois será necessário que as interações aconteçam de forma verbal, por meio de cartazes, de forma a garantir informações veiculadas visualmente e auditivamente.</p> 
	<p><u>Atividade de desenho</u> Propor que desenhem uma cena do cotidiano em que utilizem, 1 real, 2 reais ou 5 reais para efetivarem alguma compra (ex.: comprando algo no mercado, recebendo troco), sempre estimulando a criatividade.</p> 

	<p><u>Vídeo sobre o sistema monetário</u> Assistir ao vídeo disponível no youtube – “sistema monetário para crianças / de onde vem nosso dinheiro (turma da Mônica)” que faz a discussão sobre de onde vem o dinheiro e o que podemos comprar com ele. represente cada cor.</p> 
Catarse	<p>Reunir as crianças para fazer uma revisão do que ensinado e levantar algumas questões com o objetivo de entender o que as crianças conseguiram aprender.</p> 
Prática Social Final	<p>Avaliação: Reunir as crianças para avaliar a respeito das atividades desenvolvidas, solicitando que falem sobre o que eles entenderam. Ficar atento as formas como interagem com o conceito número e precificação das mercadorias.</p> 
Recursos Necessário	<p>Embalagem de produtos Papel para pintura, lápis de cor e papel sulfite Vídeo “Sistema monetário para crianças / de onde vem nosso dinheiro (turma da Mônica)” Cartazes com números em diferentes contextos</p>
Referências	<p>TURMA DA MÔNICA. <i>Sistema monetário para crianças / De onde vem nosso dinheiro</i> [Vídeo]. Disponível em: https://www.youtube.com/results?sp=mAEB&search_query=SISTEMA+MONET%C3%81RIO+PARA+CRIAN%C3%87AS+%2F+DE+ONDE+VEM+NOSSO+DINHEIRO+(+TURMA+DA+M%C3%94NICA).</p>

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A aula reestruturada para o Infantil IV exigiu alguns ajustes na definição do tema e dos objetivos, por coadunarmos com a abordagem do DUA, que sugere que não trabalhem com vários temas simultaneamente, sobretudo, considerando a faixa-etária. Na primeira atividade roda de conversa, buscou-se entender o que as crianças já sabiam e quais experiências já tiveram com esse tema. Esse encaminhamento possibilita ativar ou substituir os conhecimentos anteriores, em consonância ao previsto na Diretriz 3 do Princípio I.

Na atividade inicial, quando fazermos a utilização de cartazes representando os valores de mercado, conseguimos oferecer opções que permitiram diferentes percepções, conforme descrito na Diretriz 1 do Princípio 1. Ainda nessa atividade, as crianças aprendem, mesmo que de uma forma simplificada, a importância e funcionalidade do conceito de adição para realizar compras de uma maçã, por

exemplo.

A transposição do conceito para a atividade prática ressalta a relevância de metas e objetivos, que se equipara ao porquê estudar aquele tema, conforme nos orienta o Princípio III, na Diretriz 8.

A proposta da atividade de desenho, por sua vez, oportuniza às crianças a expressão e comunicação que o Princípio II e a Diretriz 5 descrevem. A instrumentalização finaliza com um vídeo da Turma da Mônica, que se evidencia como mais uma opção de compreensão e entendimento, conforme orienta a Diretriz 3 do Princípio I.

A catarse e a avaliação final, contemplam tanto os modos múltiplos de ação e expressão (princípio II) quanto os modos múltiplos de implicação, engajamento e envolvimento (Princípio III).

Plano de aula para o Infantil V

O último plano de aula se refere ao infantil V, ou seja, crianças de 5 a 6 anos de idade, ano final da educação Infantil.

As participantes P1, P2 e P3 e realizaram o seguinte planejamento.

Quadro 35: Proposta de plano de aula para o Infantil V

Turma:	Infantil 5
Tema:	A importância das abelhas para a sobrevivência humana.
Objetivo geral	Conhecer a importância das abelhas para a sobrevivência humana: polinização
Conteúdo	Situação problema envolvendo os numerais em situações práticas do dia a dia.
Encaminhamento:	<ul style="list-style-type: none"> – Por meio de roda de conversa, a professora introduzirá a seguinte problematização: “Vocês conhecem essas frutas?” (apresentando imagens em vídeos e cartões, que serão passados de mão em mão). Em seguida, questionará: “Vocês sabiam que as frutas que acabaram de ver só existem por causa das abelhas?” (usando imagens de abelhas). Neste momento, o professor solicita que levantem as mãos os alunos que sabiam dessa informação. – Na sequência, o professor inicia a explicação: “Isso porque as abelhas fabricam o mel” e pergunta aos alunos se já experimentaram e quem gosta. Em seguida, complementa: “Para fabricar o mel, elas precisam colher o néctar, que é um líquido doce presente nas flores.” – O professor irá apresentar o processo de polinização por recurso visual (imagens impressas, slides ou material manipulável), explicando que a abelha possui o corpo coberto por uma penugem que permite que o pólen das flores fiquem grudados nela e quando ela coletar mais néctar em outras flores, acaba

	<p>deixando um pouco do néctar nelas.</p> <ul style="list-style-type: none"> – O poder desse néctar é de fertilizar as flores para que os frutos nasçam. – Durante as rodas de explicação, serão utilizados recursos visuais e manipulativos, incluindo o clipe da música “Abelha” de Batucada. A apresentação da aprendizagem será realizada por meio do desenho da abelha no caderno. – Após essa atividade, os alunos aplicarão glitter dourado sobre as abelhas, tornando a experiência mais lúdica e sensorial.
Recursos	Imagens de abelhas, de frutas e processo de polinização, caderno, lápis grafite e de cor e glitter dourado.

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir da proposta feita pelas participantes no curso de extensão.

As professoras que planejaram essa aula pensaram em uma aula conceitual sobre a polinização das abelhas, um tema com bastante relevância e que pode ser trabalhado de diversas formas. Primeiramente, vamos pontuar algumas observações referentes à aula elaborada por elas, para, depois, propormos uma reestruturação do planejamento.

Quadro 36: Princípio 1 e Diretriz 1

Princípio 1	Diretriz 1	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de apresentação (o que da aprendizagem)	Oferecer opções diferentes para a percepção	<ul style="list-style-type: none"> – Oferecer opções que permitam personalização na apresentação de informações – Oferecer alternativas para informações auditivas – Oferecer alternativas para informações visuais

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Nessa aula, observamos que o contexto é apresentado de diferentes formas, roda de conversa, vídeo, cartões, desenho no caderno e música, indo ao encontro do que preconiza no Princípio 1, considerando suas diretrizes, uma vez que contempla diferentes opções de percepções de linguagem, de compreensão e entendimento.

Quadro 37: Princípio 1 e Diretriz 2

Princípio 1	Diretriz 2	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de apresentação (o que da aprendizagem)	Fornecer várias opções para linguagem, expressões e símbolos	<ul style="list-style-type: none"> – Esclarecer vocabulário e símbolo – Esclarecer a sintaxe e a estrutura – Facilitar a decodificação de texto, notações matemáticas e símbolos – Promover a compreensão entre diferentes idiomas – Complementar informação com outras formas de apresentação.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

No que diz respeito ao Princípio II, constatamos que os modos múltiplos de ação e expressão são contemplados, pois consideram atividades de expressão por meio de escrita, desenho e colagem. Considera ainda atividade de expressão e comunicação, como por exemplos: músicas, vídeos, ilustrações, dentre outros.

Quadro 38: Princípio 3 e Diretriz 7

Princípio 3	Diretriz 7	Ponto de Verificação
Proporcionar modos múltiplos de implicação, engajamento e envolvimento (o porque da aprendizagem)	Proporcionar opções para promover o interesse por parte dos alunos	<ul style="list-style-type: none"> – Otimizar escolhas individual e a autonomia – Otimizar a relevância, o valor e a utilizada das atividades – Minimizar a sensação de insegurança e as distrações

Fonte: Elaborado pelas autoras

E, por fim, no Princípio III, é possível verificar uma sistematização que prevê e viabiliza o engajamento e envolvimento das crianças com o conteúdo de referência.

Destacamos, nesse planejamento, a Diretriz 7, que visa a minimizar a sensação de insegurança e as distrações, pois, na descrição dos encaminhamentos, lê-se que será ofertado recursos distintos, em momentos diferentes da aula, para que as crianças possam responder às atividades.

Em linhas gerais foi possível constatar que o plano de aula contemplou os seguintes princípios e diretrizes:

Quadro 39: Princípio, diretrizes e pontos de verificação contemplados pelo planejamento do Infantil V

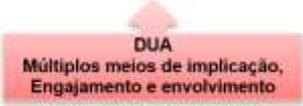
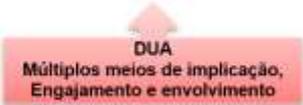
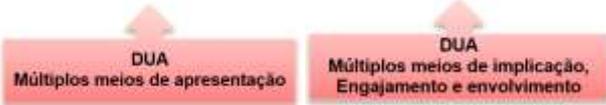
Princípios	Diretrizes	Pontos de verificação
Princípio I	Diretriz 1 Diretriz 2 Diretriz 3	Ponto de verificação 3 Ponto de verificação 1 e 5 Ponto de verificação 1
Princípio II	Diretriz 5 Diretriz 6	Ponto de verificação 1 Ponto de verificação 1 e 4
Princípio III	Diretriz 7 Diretriz 8	Ponto de verificação 1, 2 e 3 Ponto de verificação 2

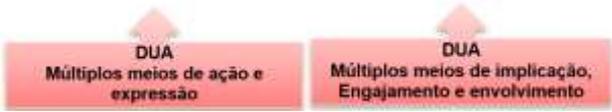
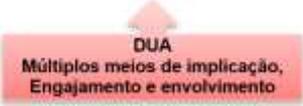
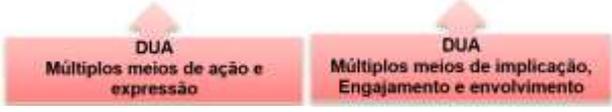
Fonte: Elaborado pelas autoras.

Mesmo considerando que todos os princípios foram contemplados, reelaboramos o planejamento, de forma a contemplar um número maior de pontos de verificação das respectivas diretrizes.

Quadro 40: Reestruturação do Plano de aula na Perspectiva Histórico Crítica com

abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem – Infantil V

Turma	Infantil V
Tema	Polinização das Abelhas
Objetivo Geral:	Compreender o papel das abelhas na polinização e sua importância para a natureza e a alimentação.
Objetivo Específico	Reconhecer a relação entre os seres vivos e o meio ambiente. Promover a inclusão e a participação de todos os alunos nas atividades.
Prática Social Inicial	<p><u>Problematização</u> Vocês conhecem as abelhas? O que elas fazem? É verdade que elas gostam de flores?</p> 
Instrumentalização	<p><u>Roda de conversa</u> Realizar uma roda de conversa, com o objetivo de identificar o que conhecem sobre as abelhas. Registrar as contribuições no quadro, incentivando a participação de todos.</p> 
	<p><u>Atividade Inicial</u> Mostrar imagens de abelhas e flores, explicando o conceito de polinização de maneira objetiva. Relacionar a importância das abelhas para a polinização de para frutas e vegetais.</p> 
	<p><u>Exploração Prática</u> Simulação da Polinização: Dividir a turma em grupos. Cada grupo receberá modelos de flores e “abelhas” (de brinquedos ou papel) Orientar que as “abelhas” deverão visitar as “flores” e “poliniza-la” (ex.: tocar nas flores). Para essa atividade, além e comando verbal, de como executar a ação , a professora deverá mostrar como faze-lo. Após a atividade, discutir a importância das abelhas no cultivo de frutas e vegetais.</p> 
	<p><u>Contaçõ de história</u> Contar a história “O jardim das abelhas”, destacando seu papel no meio ambiente.</p> 

	<p><u>Atividade de desenho</u> Propor que cada criança desenhe uma cena da natureza com abelhas e flores, incentivando a criatividade e a expressão. Os alunos podem usar diferentes materiais (tinta, lápis de cor) para enriquecer seus desenhos.</p> 
Catarse	<p>Incentivar a troca de ideias e reflexões sobre a importância das abelhas, pedindo aos alunos que apresentem seus desenhos e compartilhem o que aprenderam sobre abelhas e polinização.</p> 
Prática Social Final	<p>Reunir as crianças para avaliar as das atividades desenvolvidas, questionando-as sobre a polinização e o papel das abelhas. Buscar observar suas reações com os materiais e com os amigos durante o desenvolvimento da aula.</p> 
Recursos Necessários	<p>Imagens e cartazes de abelhas e flores, modelos de flores de papel ou de brinquedo, brinquedos que simulem abelhas, papel, lápis de cor e tinta, recipientes com sementes ou flores, além da história “O Jardim das Abelhas”.</p>
Referências	<p>Buchweitz, Donald. O jardim das abelhas. Editora Ciranda Cultural. 2022. (acervo da escola)</p>

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Nossa meta com a reestruturação do planejamento proposto pelas participantes P1, P2 e P3 foi demonstrar que é possível atender a todos os princípios, quando se propõem uma aula em vários momentos da aula. Sendo assim, na reestruturação do planejamento do Infantil V, mantivemos o mesmo tema proposto pelas participantes. Porém, acrescentamos atividades com o propósito de dar maior visibilidade a abordagem do DUA, bem como ampliar os modos de apresentação do conteúdo de forma a atender a todas as crianças seja necessário fazer adaptações para as crianças que por ventura tenham deficiência ou alguma outra necessidade diferenciada.

Na prática social inicial, começamos a aula, buscando informações sobre o que as crianças já sabiam sobre o assunto a ser trabalhado e fazendo relações com temáticas anteriores: novamente destacando o proposto pelo Princípio 1, Diretriz 2 e ponto de verificação 2, quando se lê sobre “estabelecer conexões com estruturas aprendidas anteriormente”. Importa lembrar que isso pode ser feito em uma roda de

conversa.

Na atividade inicial, são ofertadas várias formas de linguagem para que o aluno consiga entender. O Princípio I é voltado para que isso aconteça. Nessa aula, especificamente, é atendida a Diretriz 1, quando apresentamos as crianças imagens de abelhas e não apenas o conceito verbal “abelha”. Isso se deve ao fato de que alguns alunos podem nunca ter visto uma abelha, o que faria com que aquele conceito não fosse relevante a ele.

No que diz respeito à Diretriz 2, contemplou-se o ponto de verificação 5, que se refere a “explicar as relações entre as informações oferecidas nos textos e qualquer representação que as acompanhe: ilustrações, equações, gráficos ou diagramas”. E, quando falamos na Diretriz 3, vamos diretamente à proposta da atividade, isso porque essa nos orienta a “oferecer opções para compreender e entender”. Dessa forma, é nesse momento que substituímos conhecimentos anteriores, promovendo uma compreensão mais ampla e acessível a todos os alunos.

Na atividade prática, o foco foi o Princípio II referia-se à interação com o conceito trabalhado e às opções de funções executivas, conforme descrito nas Diretrizes 4 e 6, respectivamente.

Consideramos oportuno registrar que o momento da contação de história é uma estratégia utilizada para que os alunos consigam abstrair melhor o conteúdo trabalhado, já que estaríamos proporcionado a eles uma nova forma de linguagem, ajudando-os, assim, a apropriarem-se do conhecimento. Isso está proposto no Princípio I, Diretrizes 1 e 2. Além disso, também contempla o Princípio II, na Diretriz 5 no que diz respeito a “usar múltiplos meios de comunicação”, de modo a assegurar uma abordagem mais inclusiva.

Do mesmo modo, o objetivo da atividade de desenho é o de fazer com que as crianças se expressem sobre o que aprenderam. Em linhas gerais, trata-se de uma outra forma de fazer com que a criança transmita, por meio da representação, aquilo que o professor compartilhou como conhecimento. Nesse momento, o Princípio III, do DUA, poderá ser bem evidenciado, já que o docente pode fazer com que a criança faça uma autoavaliação, como orienta a Diretriz 9. Adicionalmente, o professor pode também, por meio dessa atividade, minimizar a sensação de insegurança e as distrações, atendendo ao que preconiza a Diretriz 7.

O momento da catarse, quando solicitamos que a criança explique o que representou por meio desenho e o que aprendeu para seus amigos, está alinhado ao

Princípio III, pois permite “otimizar a relevância e a utilidade das atividades”, conforme orientado na Diretriz 7.

A prática social final configurou, portanto, a síntese dos conhecimentos aprendidos, os quais contemplaram repostas verbais com intuito de identificar e potencializar a organização de pensamentos das crianças.

Ao final, mediante os planejamentos elaborados pelas participantes e por nós reelaborados, evidenciamos que os princípios do DUA não se materializam de forma cronológica. Constantamos, por fim, que é possível planejar com base nessa abordagem. Contudo, este fazer exige atenção e persistência, pois o novo pode causar estranhamento, ao mesmo tempo em que se mostra como possibilidade promissora.

7 RECURSO EDUCACIONAL

No mestrado profissional, a materialização do estudo desenvolvido pelos professores se dá por meio de um produto educacional que reflete a situação-problema que o conduziu à pós-graduação. Assim sendo, dentre os caminhos possíveis de organização de um material qualificado, optamos por elaborar um guia pedagógico com exemplificações de planejamentos fundamentados na abordagem do DUA, contemplando a modalidade da Educação Infantil.

Cabe frisar que o DUA promove uma abordagem mais inclusiva, respeitando e valorizando as diferenças entre os alunos: não apenas ajuda a atender às necessidades individuais, como também cria um ambiente mais equitativo, onde todos têm as mesmas chances de sucesso. Na verdade, a inclusão de estratégias variadas na sala de aula pode ajudar a garantir que nenhum aluno fique sem ser atendido nas suas especificidades.

Embora o DUA seja particularmente inclusivo para alunos com necessidades especiais, ele também beneficia todos os alunos, ao criar um ambiente de aprendizagem mais flexível e responsivo. De fato, métodos variados e adaptações não apenas ajudam a atender às necessidades específicas de alguns alunos, mas também enriquecem a experiência de aprendizado para todos.

Assim sendo, neste capítulo, apresentaremos o produto educacional, idealizado a partir da formação ofertada aos participantes da pesquisa, por meio do curso de extensão intitulado “Desenho Universal para Aprendizagem: possibilidades de ensino e aprendizagem”.

O recurso educacional, como dito anteriormente, é um guia pedagógico com exemplificações de planejamentos fundamentados no DUA para a Educação Infantil, que intitulamos de “Desenho Universal para a Aprendizagem: contribuições à prática pedagógica na Educação Infantil”, que ficará disponível no site da CAPES para consulta.

A seguir, prints das páginas que compõe o recurso pedagógico.

DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM: CONTRIBUIÇÕES À PRÁTICA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL



**NADIA MARIA QUALIO
GIZELI APARECIDA RIBEIRO DE ALENCAR**



MESTRADO
EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Biblioteca Central -UEM, Maringá-PR, Brasil)

Q1d

Qualio, Nadia Maria.
Desenho Universal para a Aprendizagem: contribuições à prática pedagógica na Educação Infantil/ Nadia Maria Qualio. -- Maringá. PR, 2024.
37f.

Acompanha a dissertação de mestrado: Organização de ensino por meio de desenho universal para a aprendizagem na educação Infantil. 168f.

Orientadora: Profa. Dra. Gizeli Aparecida Ribeiro de Alencar.

Produto educacional (mestrado profissional) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Departamento de Pedagogia, Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI), 2024.

1. Educação Infantil 2. Desenho Universal. 3. Aprendizagem. 4. Educação Inclusiva. I. Alencar, Gizeli Aparecida Ribeiro de , orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Departamento de Pedagogia. Mestrado Profissional em Educação inclusiva (PROFEI). III. Título.

CDD 23.ed. 372.21

Rosana de Souza Costa de Oliveira - 9/1366

Criação

Nadia Maria Qualio

Elaboração do Design Gráfico

Loane Nayara de Paula Souza

Imagens ilustrativas

Canva.com

AUTORAS



Nadia Maria Qualio

Mestre em Educação Inclusiva pelo Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI), pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica e também em Educação Especial pelo grupo RHEMS. Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Integrante do Grupo de Estudo e Pesquisa em Políticas e Inclusão em Educação. Professora da Educação Infantil na Rede Municipal de Maringá. Experiência na área de Educação e Educação Infantil.

Email: nadiamqualio@gmail.com



Gizeli Aparecida Ribeiro de Alencar

Doutora em Educação Especial (UFSCAR/SP). Mestrado em Educação (UERJ/RJ), especialista em Educação Especial (UEM/PR). Graduada em Pedagogia (Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Presidente Venceslau/SP). Docente adjunta no Departamento de Teoria e Prática da UEM/PR. Coordenadora adjunta do Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em rede - PROFEI/UEM. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisa em Política e Inclusão em Educação (GEPiIE-UEM)

Email: garalencar@uem.br

◆

Dedicamos esse material a todos os professores e professoras que acreditam no poder da transformação. Que este trabalho seja uma fonte de inspiração para as suas aulas. Que as sugestões dos planos de aula possam subsidiar suas práticas pedagógicas de forma a refletir o compromisso em atender as diversas necessidades das crianças, promovendo o aprendizado de todos e todas, sem exceção.

◆

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....5

**CONCEITUANDO O DESENHO UNIVERSAL
PARA A APRENDIZAGEM.....6**

**OS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DO DESENHO
UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM.....9**

PLANOS DE AULA.....20

REFERÊNCIAS.....32

APRESENTAÇÃO

Este produto educacional é resultado de um estudo conduzido no âmbito do Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI) da Universidade Estadual de Maringá (UEM), originado da dissertação intitulada “Organização de Ensino por meio do Desenho Universal para a Aprendizagem na Educação Infantil”. O estudo investigou a percepção dos profissionais que atuam na Educação Infantil sobre como ocorre a organização de ensino, em um município do noroeste do Paraná, com o objetivo de caracterizar organização de ensino para aos alunos PAEE, matriculados na modalidade da Educação Infantil, além de descrever como as atividades são pensadas para que todos os alunos possam apreender. Esse guia pedagógico tem como finalidade fornecer aos professores da Educação Infantil conhecimentos e exemplificações de atividades planejadas e fundamentadas no Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) para a Educação Infantil. O ideário de inclusão tem como propósito que a educação seja acessível para todos, com garantia não somente de acesso, mas também de permanência e efetiva aprendizagem. Uma educação que possa juntar todos dentro de uma mesma sala de aula, não importando suas características físicas, cognitivas ou sociais.

CONCEITUANDO O DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM

As diferentes formas de aprender, atualmente, tem sido a principal característica das salas de aula, tanto em escolas públicas quanto em instituições particulares. A constatação de que as diferenças são a regra e não a exceção, exige uma escola flexível, que reconheça que currículos e práticas de ensino engessados são uma barreira à aprendizagem de todos os alunos, da mesma forma que escadas são barreiras para pessoas com qualquer tipo de limitação física, seja ela temporária ou permanente. Reconhecer a diversidade dos alunos presentes dentro das instituições de ensino e em nossas salas de aula é ainda muito difícil para os professores. Não estamos aqui falando apenas dos alunos da educação especial, mas de todos aqueles que por diferentes motivos estão à margem do processo educacional.

6



MAS AFINAL,
O QUE É O DESENHO
UNIVERSAL PARA A
APRENDIZAGEM ?

O Desenho Universal para a Aprendizagem é uma abordagem educacional que tem como objetivo remover as barreiras que possa impedir a aprendizagem, sem que o professor precise fazer adaptações nas atividades para um determinado aluno, ou seja, o planejamento é pensado levando em conta as necessidades e a diversidade de todos os alunos.

7

O Desenho Universal para a Aprendizagem, preconiza uma mudança na maneira de olharmos nosso aluno, pois para que o planejamento seja adequado, é necessário que conheçamos as habilidades e limitações de cada aluno. Planejar a partir dos princípios do DUA, é pensar em uma metodologia única, com os mesmos materiais e recursos, e esses contemple a todos os alunos a aquisição da aprendizagem.



8

OS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DO DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM

Qual o objetivo do Desenho Universal para a aprendizagem?

O objetivo do DUA é proporcionar a todos os alunos, oportunidades de aprendizagem, independentemente de suas habilidades, necessidades e competências.



9

O Desenho Universal para a Aprendizagem foi baseado em estudos da neurociências, levando em consideração como acontece o processo de aprendizagem, ou seja, como o ser humano aprende.

Conforme o Cast (2011) o funcionamento do cérebro acontece em três áreas, como demonstra a imagem 1



Meyer, Rose e Gordon (2002)

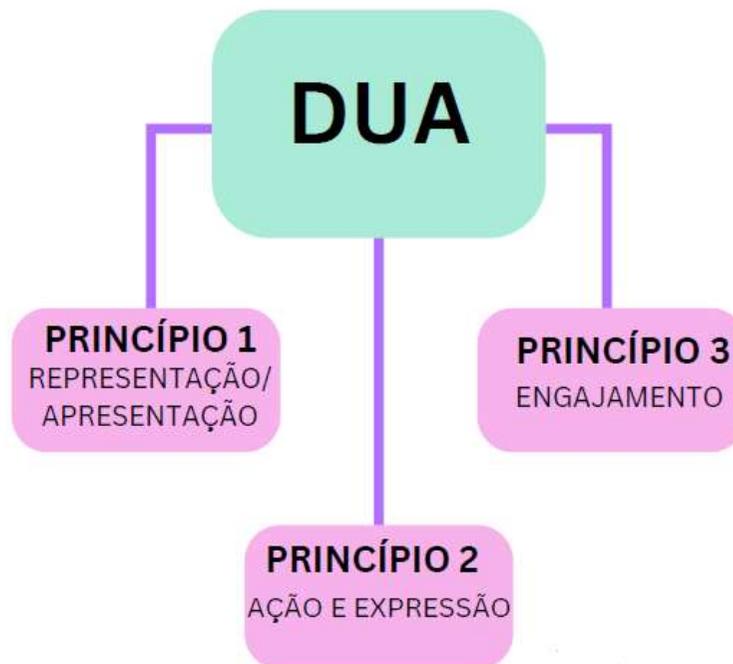
- Na rede de reconhecimento - ocorre o reconhecimento da informação a ser aprendida (O que);
- Na rede de estratégia - é onde ocorre a aplicação das estratégias para processar essa informação a ser aprendida (Como);
- Na rede afetiva - ocorre o engajamento com a atividade (porque, para que).

Para apoiar o reconhecimento, os aprendizes devem ser providos de múltiplas formas de representação. Para apoiar a rede estratégica, os aprendizes devem ser providos de múltiplas e flexíveis formas de expressão. Para apoiar a rede afetiva, os aprendizes devem ser providos de múltiplas formas de engajamento (Macedo, 2021, p. 92).

Sendo assim, o DUA permite que a aprendizagem aconteça de forma acessível, proporcionando a inclusão de todos os alunos na construção do conhecimento.

Pensando em minimizar as barreiras existentes no currículo, o DUA propõe três princípios, nove diretrizes e pontos de verificação, baseados nas redes neurais de aprendizagem.

Os três princípios fundamentais do Desenho Universal para a aprendizagem são:



PRINCÍPIO I

Representação/ Apresentação está relacionado com as diferentes alternativas para a percepção de informações, garantindo que sejam proporcionados meios de acesso e compreensão de informações, ou seja, significa “fornecer vários exemplos sobre o mesmo conteúdo, destacar características importantes, recorrer a mídias e outros formatos que oferecem informações básicas”. (Zerbato e Mendes, 2018, p.151)

PRINCÍPIO II

Ação e Expressão demanda um número de estratégias que permita opções de ferramentas de apoio para a aprendizagem e proporciona desta maneira, formas de expressão e comunicação, visando instigar meios de execução, planejamento e facilitando a organização das informações de modo “a fornecer feedback relevante, contínuo e proporcionar oportunidades flexíveis para demonstrar competências” (Zerbato e Mendes, 2018, p.151).

PRINCÍPIO III

Engajamento compreende ações que impulsionam a participação e envolvimento em diferentes ambiente. O engajamento favorece o aprendizado e promove o interesse dos estudantes de maneira a garantir conhecimentos e desenvolver habilidades. “Viabiliza a autonomia dos estudantes, proporcionando entendimento sobre a relevância nas atividades e assegurando um ambiente seguro para aprendizagem”. (Zerbato e Mendes, 2018, p.151)

PRINCÍPIO I

DIRETRIZ 1

Oferecer opções diferentes para a percepção

Pontos de verificação:

- Oferecer opções que permitam personalização na apresentação de informações;
- Oferecer alternativas para informações auditivas;
- Oferecer alternativas para informações visuais.

DIRETRIZ 2

Fornecer várias opções para linguagem, expressões matemáticas e símbolos

Pontos de Verificação:

- Esclarecer vocabulário e símbolos;
- Esclarecer a sintaxe e a estrutura;
- Facilitar a decodificação de textos, notações matemáticas e símbolos;
- Promover a compreensão entre diferentes idiomas;
- Complementar uma informação com outras formas de apresentação.

DIRETRIZ 3

Oferecer opções para compreender e entender

Pontos de verificação:

- Ativar ou substituir os conhecimentos anteriores
- Destacar modelos, características fundamentais, principais ideias e relacionamentos
- Orientar o processamento, a visualização e a manipulação de informações
- Maximizar a transferência e a generalização.

16

PRINCÍPIO II

DIRETRIZ 4

Fornecer opções para a interação física

Pontos de verificação:

- Variar os métodos de resposta e navegação;
- Otimizar o acesso a ferramentas, produtos e tecnologias de apoio.

DIRETRIZ 5

Proporcionar opções para a expressão e a comunicação

Pontos de Verificação:

- Usar múltiplos meios de comunicação
- Usar ferramentas variadas para construção e composição
- Definir competências com níveis de suporte graduados para prática e execução

DIRETRIZ 6

Fornecer opções para funções executivas

Pontos de verificação:

- Orientar o estabelecimento adequado de metas;
- Apoiar o planejamento e o desenvolvimento da estratégia;
- Facilitar o gerenciamento de informações e recursos;
- Aumentar a capacidade de acompanhar os progressos.

17

PRINCÍPIO III

DIRETRIZ 7

Proporcionar opções para promover o interesse por parte dos alunos

Pontos de verificação:

- Otimizar a escolha individual e a autonomia;
- Otimizar a relevância, o valor e a utilidade das atividades;
- Minimizar a sensação de insegurança e as distrações.

DIRETRIZ 8

Proporcionar opções para manter o esforço e a persistência

Pontos de Verificação:

- Ressaltar a relevância de metas e objetivos;
- Variar as exigências e os recursos para otimizar os desafios;
- Fomentar a colaboração e a cooperação;
- Utilizar o retorno (feedback) orientado para o domínio em uma tarefa.

DIRETRIZ 9

Proporcionar opções para a autorregulação

Pontos de Verificação:

- Promover expectativas e crenças que otimizem a Motivação;
- Facilitar estratégias e habilidades pessoais para lidar com os problemas da vida cotidiana;
- Desenvolver a autoavaliação e a reflexão.

As atividades a serem desenvolvidas e os materiais a serem utilizados são planejados de modo a atender as necessidades de todos os envolvidos na aprendizagem, respeitando seus interesses e favorecendo a sua autonomia. Os três princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem dará direção para pensarmos como planejar essa aula que conseguirá atender todas as necessidades encontradas dentro de uma mesma sala de aula. Cabe então ao professor refletir:

Quais são as barreiras que existem na turma, que poderão interferir nos objetivos do planejamento?

O que eu quero que meus alunos aprendam e façam com interesse?

Quais são os objetivos que quero alcançar?

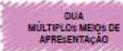
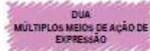
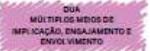
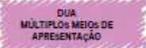


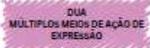
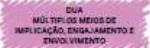
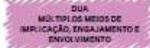
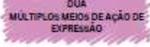
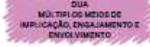
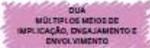
PLANOS DE AULA

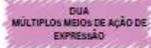
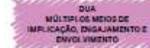
FUNDAMENTADOS NO DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM

20

Reestruturação do Plano de Aula na Perspectiva Histórico-Crítica com Abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem - Infantil I

Turma	Infantil I
TEMA:	FORMAS GEOMÉTRICAS
OBJETIVO GERAL	Introduzir conceitos básicos sobre as formas geométricas por meio de atividades sensoriais (táteis, visuais e auditivas), brincadeiras e músicas.
OBJETIVO ESPECÍFICO	Criar espaços de interação e cooperação entre as crianças, com a estimulação motora e sensorial.
PRÁTICA SOCIAL INICIAL	<p>Recepção das crianças Receber as crianças, gradativamente, em sala de aula com as músicas "Aprenda as formas geométricas" de Os Amiguinhos e "Cada coisa tem seu formato" do Mundo Bit, em som ambiente. Deixar disponíveis na sala, em locais diferentes e estratégicos - mesa, chão, cadeiras, colchão - objetos com as formas geométricas (quadrado, círculo, triângulo e retângulo) em tamanhos grandes para que as crianças possam escolher de que forma interagir no ambiente enquanto as demais crianças chegam à sala. Nesse sentido, poderão apenas ouvir as músicas, dançar ou manipular os objetos.</p> <p>    </p>
INSTRUMENTALIZAÇÃO	<p>Conceituando formas geométricas Nomear cada uma das formas geométrica, definindo suas características.</p> <p>Exploração sensorial das formas geométricas Deixar as crianças explorarem diferentes objetos que possuem as quatro principais formas geométricas, que deverão ser disponibilizados na sala. Mediar a brincadeira com esses objetos. Algumas crianças podem ter preferência por estímulos táteis ou visuais, e a diversidade de materiais deve atender a essas preferências. Incentivar com instruções verbais e demonstrativas que toquem e brinquem com os objetos que possuem formatos diferentes. Falar sobre as formas geométricas, de maneira simples e direta, por exemplo: "Olha aquele quadrado!" ou "Você pode segurar esse círculo para a professora"</p> <p>  </p>

INSTRUMENTALIZAÇÃO	<p>Atividades com formas geométricas: Trabalhar com o “Jogo de Correspondência”, para tanto, colocar formas geométricas grandes no chão (próximas a uma das paredes da sala), fornecer formas menores para que as crianças se direcionarem até as peças, dispostas no chão, e realizem o pareamento/correspondência. Para as crianças que não se locomovem sozinhas a professora poderá conduzi-la até o local ou trazer algumas peças até elas para que possam realizar a atividade. As crianças deverão ser incentivadas verbalmente para realização da atividade e receber, se necessário for, pistas gestuais quanto às peças solicitadas. A cada resposta das crianças o professor deverá dar o feedback por seu desempenho.</p> <p style="text-align: center;">   </p> <hr/> <p>Leitura de livro sobre formas geométricas: Depois de nomearem e brincarem com as formas geométricas, junto com as crianças realizar a leitura do livro de literatura infantil “Formas”, de Ruth Rocha e Anna Flora. Concomitantemente a leitura apontar para as formas geométricas ilustradas no livro. No final da leitura, disponibilizar um momento para que as crianças toquem e explorem o livro, em seu ritmo.</p> <p style="text-align: center;">   </p> <hr/> <p>Música e movimentos: Com intuito de ofertar maior contato com o conteúdo de referência, propor atividades corporais com vista a potencializar o desenvolvimento das percepções auditivas, rítmicas, equilíbrio, visuais e linguísticos. Para tanto, deverá colocar novamente as músicas tocadas no momento da recepção da aula. Oferecer, sempre que necessário, suporte físico para crianças que não conseguem se locomover sozinhas.</p> <p style="text-align: center;">   </p>
CATARSE	<p>Disponibilizar algumas figuras geométricas no centro da sala. Sentar as crianças em círculo e orientar que selecionem a forma geométrica de acordo com o solicitado pelas professoras.</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>Atenção: Nessa etapa do planejamento, considerando a faixa etária, a linguagem e as funções psicológicas superiores em desenvolvimento, pode ser que as crianças não respondam à atividade.</p>

PRÁTICA SOCIAL FINAL	<p>Avaliação: Reunir as crianças para avaliar as atividades desenvolvidas. Questionar sobre as formas geométricas e o que mais gostaram, pedindo para responderem oralmente, gestualmente ou pegando a atividade, valorizando assim as diferentes formas de expressão. Observar o envolvimento e a curiosidade das crianças durante as atividades. Buscar observar as reações delas às diferentes formas geométricas, como interação com os materiais e com os amigos.</p> <p style="text-align: center;">   </p> <p>Atenção: Nessa etapa do planejamento, considerando a faixa etária, a linguagem e as funções psicológicas superiores em desenvolvimento, pode ser que as crianças não respondam à atividade.</p>
RECURSOS NECESSÁRIOS	<ul style="list-style-type: none"> Formas geométricas de diferentes tamanhos e texturas Impressão das formas geométricas Livro ilustrado – “Formas” de Ruth Rocha e Anna Flora Caixa de som USB para tocar as músicas “Aprenda as Formas Geométricas” do “Os Amiguinhos” e a música “Cada Coisa Tem Seu Formato” do Mundo Bitá.
REFERÊNCIAS	<p>Mundo Bitá. <i>Cada coisa tem seu formato</i> [vídeo]. YouTube, 5 de junho de 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=qAvTDWtxEgU. Acesso em: 01 de outubro de 2024.</p> <p>OS AMIGUINHOS. <i>Aprenda as formas geométricas</i> [vídeo]. YouTube, 15 de maio de 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=hsV7A6TOPJU&t=13s. Acesso em: 01 de outubro de 2024.</p> <p>ROCHA, Ruth; FLORA, Anna. <i>Formas</i>. São Paulo: Salamandra, 2008.</p>

Reestruturação do Plano de Aula na Perspectiva Histórico-Crítica com Abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem - Infantil II

Turma	Infantil II
TEMA:	CORES
OBJETIVO GERAL	Introduzir conceitos básicos sobre cores através de atividades sensoriais e brincadeiras, estimulando a curiosidade e a percepção visual das crianças, com foco na acessibilidade e inclusão para todos os alunos.
OBJETIVO ESPECÍFICO	Criar espaços de interação e cooperação entre eles, com a estimulação motora e visual.
PRÁTICA SOCIAL INICIAL	Recepção das crianças Receber as crianças, gradativamente, em sala de aula com as músicas "Magia das cores" do Mundo Bitá e "Roda das cores" do Baby Bus, em som ambiente e imagem para ajudar a manter a atenção e facilita a compreensão para crianças com diferentes estilos de aprendizagem. <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0f2f1;">DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE APRESENTAÇÃO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0f2f1;">DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE AÇÃO DE EXPRESSÃO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0f2f1;">DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE IMPLICAÇÃO, ENGAJAMENTO E ENVOLVIMENTO</div> </div>
INSTRUMENTALIZAÇÃO	<p>Conceituando as cores primárias Nomear as cores para as crianças, mostrando objetos e relacionando com lugares onde aquelas cores se fazem presentes, como na sala de aula, na natureza e etc.</p> <div style="display: flex; justify-content: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0f2f1;">DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE APRESENTAÇÃO</div> </div> <hr/> <p>Exploração Sensorial das Cores Deixar as crianças explorarem diferentes objetos coloridos, que devem ser disponibilizados na sala. Ajudá-las a brincarem com os objetos de cores variadas. Algumas crianças podem ter preferência por estímulos táteis ou visuais, e a diversidade de materiais atende a essas preferências.</p> <hr/> <p>Incentivar, com instruções verbais e demonstrativas, as crianças tocarem e brincarem com os objetos que possuem cores diferenciadas. Falar com elas sobre as cores de maneira simples e direta, por exemplo: "Olha a bola azul! Você pode segurar a bola vermelha?"</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0f2f1;">DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE AÇÃO DE EXPRESSÃO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0f2f1;">DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE IMPLICAÇÃO, ENGAJAMENTO E ENVOLVIMENTO</div> </div>

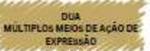
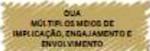
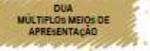
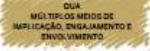
24

INSTRUMENTALIZAÇÃO	<p>Atividade de Pintura Colocar tintas em grandes folhas de papel e deixar as crianças usarem as mãos para explorar as tintas de diferentes cores potencializando o desenvolvimento da percepção tátil. Oferecer também pincéis, esponjas, como opções para que as crianças escolham como interagir com a pintura, já que algumas crianças podem preferir usar pincéis ou outros instrumentos para explorar as tintas e suas respectivas cores. Apoiar, individualmente as crianças que precisarem de encorajamento verbal ou auxílio físico. Falar sobre as cores das tintas que estão usando e mostrar como misturá-las. Por exemplo, ao misturar vermelho e azul, você pode dizer: "Olha como o vermelho e o azul se transformam em roxo!"</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0f2f1;">DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE APRESENTAÇÃO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0f2f1;">DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE AÇÃO DE EXPRESSÃO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0f2f1;">DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE IMPLICAÇÃO, ENGAJAMENTO E ENVOLVIMENTO</div> </div> <hr/> <p>Leitura de Livro sobre Cores Realizar a leitura da literatura "Bom dia todas as cores" de Ruth Rocha apontando e nomeando as cores presentes nas imagens. No final da leitura, permitir que as crianças toquem e explorem o livro, sem seu ritmo.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0f2f1;">DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE APRESENTAÇÃO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0f2f1;">DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE IMPLICAÇÃO, ENGAJAMENTO E ENVOLVIMENTO</div> </div> <hr/> <p>Música e Movimento Com intuito de ofertar maior contato com o conteúdo de referência propor atividades corporais com vistas a potencializar o desenvolvimento das percepções auditivas. Incentivar as crianças a se moverem (balançar, girar, dançar) com pedaços de tecido colorido ao som das músicas "Magia das cores" do Mundo Bitá e "Roda das cores" do Baby Bus. Oferecer, sempre que necessário, suporte físico para crianças que não conseguem se locomover sozinhas. Perguntar quais cores elas têm nas mãos (pedaços de tecidos distribuídos) e incentivá-las a girarem, dançarem ou balançarem ao ritmo da música.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0f2f1;">DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE AÇÃO DE EXPRESSÃO</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0f2f1;">DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE IMPLICAÇÃO, ENGAJAMENTO E ENVOLVIMENTO</div> </div>
CATARSE	<p>Disponibilizar algumas figuras com diferentes cores no centro da sala. Sentar as crianças em círculo e solicitar que selecionem uma cor de acordo com o solicitado pelas professoras.</p> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #e0f2f1;">DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE IMPLICAÇÃO, ENGAJAMENTO E ENVOLVIMENTO</div> </div>

25

PRÁTICA SOCIAL FINAL	<p>Avaliação: Reunir as crianças para avaliar as atividades desenvolvidas. Questionar sobre as cores e o que mais gostaram, pedindo para responderem oralmente, gestualmente ou pegando o objetivo com a cor que mais gosta, valorizando assim as diferentes formas de expressão.</p> <p>Buscaremos Observar as reações das crianças às diferentes cores, as interações com os materiais e com os amigos.</p> <p> </p> <p>Atenção: Nessa etapa do planejamento, considerando a faixa etária, a linguagem e as funções psicológicas superiores em desenvolvimento, pode ser que as crianças não respondam à atividade.</p>
RECURSOS NECESSARIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Bolas, tecidos e brinquedos coloridos Tintas atóxicas e papel para pintura; • Livro ilustrado – Bom dia todas as cores – Ruth Rocha; • Músicas “Magia das cores” do Mundo Bitá e “Roda das cores” do Baby Bus. e • Tecidos coloridos para movimento
REFERÊNCIAS	<p>BABY BUS. Roda das cores [Vídeo]. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=djZA0Ci8WzU&t=36s Acesso em: 01 de outubro de 2024.</p> <p>MUNDO BITA. Magia das cores [Música]. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=EW1Is3BVp5UAcesso em: 01 de outubro de 2024.</p> <p>ROCHA, Ruth; Bom dia todas as cores. São Paulo: Salamandra, 2008.</p>

Reestruturação do Plano de Aula na Perspectiva Histórico-Crítica com Abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem - Infantil III

Turma	Infantil III
TEMA:	CORES
OBJETIVO GERAL	<p>Proporcionar oportunidade de brincar e explorar o ambiente, identificando as cores e desenvolvendo a percepção visual de todos os alunos.</p> <p>Criar espaços de interação e cooperação entre eles os alunos</p>
OBJETIVO ESPECÍFICO	Criar espaços de interação e cooperação entre eles os alunos.
PRÁTICA SOCIAL INICIAL	<p>Recepção das crianças Receber as crianças, gradativamente, em sala de aula com as músicas “Magia das cores” do Mundo Bitá e “Roda das cores” do Baby Bus, com som ambiente e cartazes e objetos coloridos dispostos em um local estratégico da sala de aula para facilitar a interação das crianças com os mesmos.</p> <p>  </p> <hr/> <p>Problematização: Que cores vocês conhecem? Quantas cores tem no mundo?</p>
INSTRUMENTALIZAÇÃO	<p>Roda de conversa Organizar uma roda de conversa com as crianças, com o objetivo de identificar o que os alunos conhecem sobre cores e suas preferências.</p> <p></p> <hr/> <p>Atividade Inicial Iniciar a aula com a história “Bom Dia, Todas as Cores” de Ruth Rocha. Em seguida a leitura perguntar as crianças sobre as cores do personagem principal da história, o camaleão. Nesse momento questionar se conhecem outros animais que mudem de cor como o camaleão da história de Ruth Rocha.</p> <p> </p>

INSTRUMENTALIZAÇÃO	<p>Exploração Sensorial das Cores Visando a trabalhar percepções sensoriais, mostrar para as crianças um camaleão confeccionado com materiais recicláveis, com diferentes cores e texturas. Deixar as crianças explorarem o camaleão e outros diferentes objetos coloridos pré selecionados e dispostos dentro de uma caixa com um abertura suficiente para que as crianças coloquem suas mãos para sentir o objeto, descrever seu formato e sua possível cor. Incentivar por meio de com instruções verbais e ou demonstrativas o manuseio dos objetos.</p> <p>DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE APRESENTAÇÃO</p> <p>DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE AÇÃO DE EXPRESSÃO</p> <p>DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE IMPLICAÇÃO, ENGAJAMENTO E ENVOLVIMENTO</p> <hr/> <p>Atividade: "Caça às Cores" Colocar uma cesta no centro da sala de aula e solicitar as crianças que procurem por objetos ou cartões nas cores solicitadas pela professora. Ao localiza-las recolher e colocar na cesta. Após todos terem trazido os objetos, ajudar as crianças a organizar os itens na cesta por cores. Perguntar o nome do objeto recolhido e sua cor. Após a organização, outras questões podem ser realizadas, tais como: "Qual objeto é vermelho?", "Quantos objetos verdes temos?"</p> <p>DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE AÇÃO DE EXPRESSÃO</p> <p>DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE IMPLICAÇÃO, ENGAJAMENTO E ENVOLVIMENTO</p> <hr/> <p>Atividade Complementar Forneceremos giz de cera colorido para que desenhem livremente.</p>
CATARSE	<p>Disponibilizar algumas figuras com cores no centro da sala. Sentar as crianças em círculo e solicitar que selecionem a cor de acordo com o solicitado pelas professoras.</p> <p>DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE IMPLICAÇÃO, ENGAJAMENTO E ENVOLVIMENTO</p>

PRÁTICA SOCIAL FINAL	<p>Avaliação: Reunir as crianças para avaliar os conhecimentos adquiridos sobre cores e o que mais gostaram pedindo para responderem oralmente e ou gestualmente a cor que mais gostam, valorizando assim as diferentes formas de expressão. Buscar observar as reações delas diferentes atividades e como interagem com os materiais e amigos</p> <p>DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE AÇÃO DE EXPRESSÃO</p> <p>DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE IMPLICAÇÃO, ENGAJAMENTO E ENVOLVIMENTO</p>
RECURSOS NECESSÁRIOS	<p>Livro ilustrado – Bom dia todas as cores – Ruth Rocha. Cartões coloridos (vermelho, azul, amarelo, verde, etc.) Cesta ou caixa Materiais diversos (brinquedos, livros, folhas, objetos de diferentes cores)</p>
REFERÊNCIAS	<p>ROCHA, Ruth; Bom dia todas as cores. São Paulo: Salamandra, 2008.</p>

Reestruturação do Plano de Aula na Perspectiva Histórico-Crítica com Abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem - Infantil IV

Turma	Infantil IV
TEMA:	NÚMEROS E QUANTIDADES
OBJETIVO GERAL	Refletir sobre número e sua função social
OBJETIVO ESPECÍFICO	Identificar onde os números são utilizados na sociedade. Vivenciar situações de compra e venda utilizando conceitos numéricos.
PRÁTICA SOCIAL INICIAL	<p>Problematização: O que são números? Onde vemos números no nosso dia a dia? E o que é dinheiro? O que você gosta de comprar?</p> <p>-----</p> <p>Onde você consegue isto? Você compra algum brinquedo? Como você paga por aquilo que gosta?</p>
INSTRUMENTALIZAÇÃO	<p>Roda de conversa Disponibilizar na sala de aula cartazes com números presentes em diferentes contextos (placas de trânsito, panfletos de supermercados, contas de luz, calendário e etc. Em seguida, realizar uma roda de conversa com as crianças, com o objetivo de identificar o que conhecem sobre o assunto. A partir das respostas emitidas, mostrar os cartazes dispostos na sala e correlaciona-los com suas funções sociais. Destacar a importância de se conhecer os números e correlaciona-lo a quantidades, uma vez que, utilizamos esses conhecimentos para contar quantos amiguinhos estão presentes em sala de aula, quantos amiguinhos faltaram, contar os objetos de forma geral. Nesse momento, perguntar quem já foi a um supermercado e o que foram fazer nesse local. A medida que as crianças forem respondendo, introduzir o conceito de dinheiro como uma moeda de troca para adquirir produtos.</p>

30

INSTRUMENTALIZAÇÃO	<p>Atividade Inicial Mostrar cartazes com números em diferentes contextos (ex.: preços em mercados, anúncios de vendas) e introduzir o conceito de dinheiro como uma forma de troca, discutindo a importância dos números na compra de produtos.</p> <p>-----</p> <p>Exploração Prática Organizar a sala e montar um mini mercado com embalagens vazias de diferentes produtos. Deixar espaços suficiente entre as prateleiras, caso seja necessário a locomoção nos espaços por meio de cadeira de rodas. Distribuir cédulas cenográficas impressas em folhas sulfites para as crianças encenarem compra e venda de produtos. Orientar as crianças para atuarem como vendedores e compradores, respectivamente. Nesse momento é importante que as mediações se façam presentes, pois será necessário que as interações aconteçam de forma verbal, por meio de cartazes, de forma a garantir informações veiculadas visualmente e auditivamente.</p>
	<p>Atividade de Desenho Propor que desenhem uma cena do cotidiano em que utilizem, 1 real, 2 reais ou 5 reais para efetivarem alguma compra (ex.: comprando algo no mercado, recebendo troco), sempre estimulando a criatividade.</p>
CATARSE	<p>Vídeo sobre o sistema monetário Assistir ao vídeo disponível no youtube – “sistema monetário para crianças / de onde vem nosso dinheiro (turma da Mônica)” que faz a discussão sobre de onde vem o dinheiro e o que podemos comprar com ele. represente cada cor.</p>

31

PRÁTICA SOCIAL FINAL	<p>Avaliação: Reunir as crianças para avaliar a respeito das atividades desenvolvidas, solicitando que falem sobre o que eles entenderam. Ficar atento as formas como interagem com o conceito número e precificação das mercadorias.</p> <p> </p>
RECURSOS NECESSÁRIOS	<p>Embalagem de produtos Papel para pintura, lápis de cor e papel sulfite Vídeo "Sistema monetário para crianças / de onde vem nosso dinheiro (turma da Mônica)" Cartazes com números em diferentes contextos</p>
REFERÊNCIAS	<p>TURMA DA MÔNICA. Sistema monetário para crianças / De onde vem nosso dinheiro [Vídeo]. Disponível em: https://www.youtube.com/results?sp=mAEB&search_query=SISTEMA+MONET%C3%81RIO+PARA+CRIAN%C3%87AS+%2F+DE+ONDE+VEM+NOSSO+DINHEIRO+(+TURMA+DA+M%C3%94NICA).</p>

Reestruturação do Plano de Aula na Perspectiva Histórico-Crítica com Abordagem do Desenho Universal para a Aprendizagem - Infantil V

Turma	Infantil V
TEMA:	POLINIZAÇÃO DAS ABELHAS
OBJETIVO GERAL	Compreender o papel das abelhas na polinização e sua importância para a natureza e a alimentação.
OBJETIVO ESPECÍFICO	Reconhecer a relação entre os seres vivos e o meio ambiente. Promover a inclusão e a participação de todos os alunos nas atividades.
PRÁTICA SOCIAL INICIAL	<p>Problematização Vocês conhecem as abelhas? O que elas fazem? É verdade que elas gostam de flores?</p> <p></p>
INSTRUMENTALIZAÇÃO	<p>Roda de conversa Realizar uma roda de conversa, com o objetivo de identificar o que conhecem sobre as abelhas. Registrar as contribuições no quadro, incentivando a participação de todos.</p> <p></p> <hr/> <p>Atividade Inicial Mostrar imagens de abelhas e flores, explicando o conceito de polinização de maneira objetiva. Relacionar a importância das abelhas para a polinização de para frutas e vegetais.</p> <p> </p>

INSTRUMENTALIZAÇÃO	<p>Exploração Prática Simulação da Polinização: Dividir a turma em grupos. Cada grupo receberá modelos de flores e "abelhas" (de brinquedos ou papel) Orientar que as "abelhas" deverão visitar as "flores" e "poliniza-la" (ex.: tocar nas flores). Para essa atividade, além e comando verbal, de como executar a ação , a professora deverá mostrar como faze-lo. Após a atividade, discutir a importância das abelhas no cultivo de frutas e vegetais.</p> <p>DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE APRESENTAÇÃO DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE AÇÃO DE EXPRESSÃO DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE IMPLICAÇÃO, ENGAJAMENTO E ENVOLVIMENTO</p> <hr/> <p>Contação de história Contar a história "O jardim das abelhas", destacando seu papel no meio ambiente.</p> <p>DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE APRESENTAÇÃO DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE IMPLICAÇÃO, ENGAJAMENTO E ENVOLVIMENTO</p> <hr/> <p>Atividade de desenho Propor que cada criança desenhe uma cena da natureza com abelhas e flores, incentivando a criatividade e a expressão. Os alunos podem usar diferentes materiais (tinta, lápis de cor) para enriquecer seus desenhos</p> <p>DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE AÇÃO DE EXPRESSÃO DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE IMPLICAÇÃO, ENGAJAMENTO E ENVOLVIMENTO</p>
CATARSE	<p>Incentivar a troca de ideias e reflexões sobre a importância das abelhas, pedindo aos alunos que apresentem seus desenhos e compartilhem o que aprenderam sobre abelhas e polinização.</p> <p>DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE IMPLICAÇÃO, ENGAJAMENTO E ENVOLVIMENTO</p>
PRÁTICA SOCIAL FINAL	<p>Reunir as crianças para avaliar as das atividades desenvolvidas, questionando-as sobre a polinização e o papel das abelhas. Buscar observar suas reações com os materiais e com os amigos durante o desenvolvimento da aula.</p> <p>DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE AÇÃO DE EXPRESSÃO DUA MÚLTIPLOS MEIOS DE IMPLICAÇÃO, ENGAJAMENTO E ENVOLVIMENTO</p>

RECURSOS NECESSARIOS	<p>Imagens e cartazes de abelhas e flores, modelos de flores de papel ou de brinquedo, brinquedos que simulem abelhas, papel, lápis de cor e tinta, recipientes com sementes ou flores, além da história "O Jardim das Abelhas".</p>
REFERÊNCIAS	<p>Buchweitz, Donaldo. O jardim das abelhas. Editara Ciranda Cultural. 2022. (acervo da escola)</p>



Professor(a), esperamos que o material possa subsidiar reflexões sobre sua prática pedagógica.

REFERÊNCIAS

CAST. Design for Learning guidelines – Desenho Universal para a aprendizagem. APA Citation: CAST, 2011. (Universal version 2.0). - www.cast.org/ / www.udcenter.org - tradução). Disponível em: <https://udguidelines.cast.org/>. Acesso em: 17 abr. 2024.

MACEDO, Cristiane Rezende Silva. *Uma aprendiz autista na aula de inglês como língua estrangeira: (re) construindo possibilidades*. Brasília, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/42002>. Acesso em: 20 abr. 2024.

ZERBATO, Ana Paula. *Desenho universal para aprendizagem na perspectiva da inclusão escolar: potencialidades e limites de uma formação colaborativa*. 2018. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/9896/ZERBATO_Ana%20Paula_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y. Acesso em: 30 set 2024.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o objetivo de entender qual é a percepção dos profissionais que atuam na Educação Infantil sobre como ocorre a organização de ensino, em um município do noroeste do Paraná, que atendem alunos PAEE, realizamos por meio de uma pesquisa de estudo de caso, de cunho qualitativo, que utilizou como técnica de coleta de dados dois questionários abertos, curso de extensão e planos de aula, junto a 16 profissionais que atuam na modalidade de Educação Infantil em um município do noroeste do Paraná.

Procuramos subsidiar as concepções sobre inclusão e a possibilidade de ensino colaborativo entre professor regente e professor de apoio, além explicitar que o DUA possibilita a acessibilidade ao conhecimento para todos os alunos, partindo do pressupondo de que todos os indivíduos são diferentes e possuem estilos e maneiras variadas de aprender (Zerbato; Mendes, 2021).

Para isso, o trajeto que realizamos foi, primeiramente, caracterizar como ocorre a organização de ensino para planejamento. Esse processo foi sustentado por fundamentações teóricas, que iluminam a ação do professor, noreteando como deve esta ser realizada, de maneira que os processos de racionalização, coordenação e organização estejam presentes, com a intenção de articular e mediar os conhecimentos e os conteúdos para que o ensino-aprendizagem se confirmem.

A partir dos resultados, ficou evidente que a Organização de ensino (OE) qualifica e diferencia o trabalho do professor, possibilitando-lhe condições pedagógicas e didáticas para realizar suas atividades com êxito e eficácia. Contudo, assumir uma teoria implica abraçar seus pressupostos.

É importante ressaltar que é a Pedagogia Histórico-Crítica (PHC), que está em consonância com os interesses sociais, que valoriza o espaço escolar e, ao mesmo tempo, não é indiferente aos acontecimentos vivenciados em seu interior. A PHC tem o objetivo de organizar o ensino, para que tudo funcione bem e prima por instituir métodos de ensino que sejam eficientes, como defindido por Saviani (2019).

O autor afirma que, para além dos métodos tradicionais e novos, que não valorizam os interesses das classes menos favorecidas e que são indiferentes ao que acontece no chão da escola, está a PHC, que vislumbra métodos de ensino capazes, já que vinculam educação e sociedade. A função social da escola, nessa perspectiva,

é a de mediar a apropriação dos conhecimentos historicamente produzidos e acumulados pelo homem.

Sendo assim, a OE é pilar para a concretização no processo de ensino do professor. É dessa forma que ele consegue estabelecer ideias e estratégias, definindo sua rotina com bases norteadores de sua ação pedagógica no processo de ensino aprendizagem. A preparação para a ação do professor é de muita importância, pois é por meio dela que os planejamentos se constituem como um guia de orientação que tenha objetividade, coerência e flexibilidade para conseguir efetivar a ação de ensino e aprendizagem.

Lembrando que todo o trabalho desenvolvido pelo professor, dentro da instituição, tem como documento norteador a BNCC. Porém, não podemos deixar de destacar que as críticas à BNCC refletem diferentes perspectivas e preocupações em relação ao futuro da educação no Brasil. Enquanto alguns defendem a necessidade de um currículo nacional que estabeleça padrões mínimos e promova equidade, outros, ao contrário, questionam a maneira como esses objetivos estão sendo alcançados e os potenciais impactos sobre a prática educacional e o desenvolvimento dos estudantes. O propósito aqui não é defender ou criticar a BNCC, mas, tão somente entendermos que é o documento base na elaboração dos planejamentos dos professores, eles apoiando ou não a esse documento. Todavia, se analisarmos os direitos de aprendizagem relacionados ao conviver, participar e expressar, por exemplo, angústias e inquietações se fazem presente. Diante disso, é possível possibilitar as crianças a ampliação de conhecimento, por meio de experiências que são próprias do conviver, em uma instituição que não possui profissional com formação adequada para atuar com a primeira infância?

Seja como for, no que diz respeito às crianças com deficiência, até que ponto, de fato, estão previstas nos planejamentos situações de participação nos diferentes momentos vivenciados na instituição?

Em se tratando do direito à expressão, será que, realmente, as crianças são estimuladas a expressarem, de forma oral, gestual, ou pictográfica, seus sentimentos, dúvidas, emoções e opiniões? Quais linguagens são trabalhadas na Educação Infantil?

Nesse sentido, a pesquisa deflagrou que, a depender da idade das crianças, não é exigida formação acadêmica. Essa constatação, por meio de reflexões sobre o cuidar e educar, fez com que os professores reconhecessem a necessidade de um

discernimento sobre os processos de desenvolvimento das crianças e sobre os processos de ensino. Foi compreendido que lecionar com base em conteúdos de formação operacional é tão importante quanto atuar à luz dos conteúdos de formação teórica. Um não suprime o outro. Ambos são vitais e necessários no processo de desenvolvimento.

Essa constatação, aliada à realidade das salas de aulas, em que a homogeneidade cedeu lugar à heterogeneidade e à diversidade como um todo, contribuiu para que as professoras entendessem a urgência de transformarmos a escola de ensino comum em ambiente inclusivo, em que todos possam aprender.

Essa mudança de concepção só foi possível a partir da compreensão do que significa Ensino Colaborativo e o que significa Desenho Universal para a Aprendizagem, ambas as concepções atuando como suporte para um planejamento menos enrijecido e deficiente, que contemple a todos. As participantes entenderam que o Ensino Colaborativo é uma parceria fundamental para atender às necessidades diversificadas das crianças, permitindo que ambos os profissionais compartilhem suas experiências e conhecimentos, criando um espaço onde podem desenvolver estratégias de ensino mais eficazes, mesmo sabendo das dificuldades encontradas para que o planejamento aconteça de forma colaborativa,

E, como bem pontuado por Vilaronga e Mendes (2014), as participantes desmistificaram o mito da competitividade, cedendo lugar para a concepção de que “um professor comum e um professor especializado dividem a responsabilidade de planejar, instruir e avaliar o ensino dado a um grupo heterogêneo de estudantes” (Vilaronga e Mendes, 2014, p. 141).

Assim, entramos no terceiro ponto da nossa pesquisa, que é a base do nosso estudo: o Desenho Universal para a Aprendizagem, que se configura como uma abordagem fundamental para a promoção de um ambiente educacional inclusivo que garanta aprendizagem a todos, quando consideramos a diversidade de estilos e ritmos de aprendizagem. O DUA não possibilita apenas a acessibilidade ao conhecimento, mas também estimula a motivação e o engajamento das crianças.

Os resultados evidenciaram que, embora as participantes tenham reconhecido a notabilidade do DUA, sua compreensão demanda tempo. A necessidade de um processo formativo, gradual e de forma continuada, ficou evidente quando as professoras foram convidadas a dar materialidade a essa abordagem, por meio de um

planejamento.

Foi notório, sobretudo, quando se tratava de planejar atividades voltadas à faixa etária de 1 a 3 anos de idade, a dificuldade de colocar no papel uma organização de ensino que, além de considerar os conteúdos de formação operacional, vislumbrasse os princípios e as diretrizes do DUA.

As práticas pedagógicas que incorporam os princípios do DUA garantem que todas as crianças, independentemente de suas habilidades ou do seu contexto social, possam participar de modo ativo e responsivo do processo de aprendizagem.

Conseqüentemente, investir na formação de educadores e na implementação de estratégias baseadas no DUA é imprescindível para o desenvolvimento de uma educação mais equitativa, que valorize a singularidade de cada aprendiz e contribua para a formação de cidadãos críticos e autônomos. Portanto, a adoção do desenho universal para a aprendizagem não deve ser vista apenas como uma tendência, mas como uma necessidade urgente para a construção de um sistema educacional verdadeiramente inclusivo e eficaz.

Para nós, ficou clara a sinergia entre essas duas abordagens: o ensino colaborativo pode ser enriquecido pela aplicação dos princípios do DUA. Ao projetar atividades colaborativas que considerem as necessidades e preferências diversas das crianças, os educadores podem garantir que todos participem ativamente e se sintam valorizados. Assim, o DUA potencializa as vantagens do ensino colaborativo, criando um ambiente em que a diversidade é celebrada e todos têm a oportunidade de alcançar seu máximo potencial.

Concluimos, ressaltando que é necessário que surjam políticas públicas efetivas de formação profissional, para que as professoras possam aprender essas abordagens e reverem suas práticas pedagógicas para mudarem a realidade de suas salas de aula, tornando as formas de acesso ao currículos mais eficientes, por meio da abordagem do DUA, para que consigam oferecer uma educação de qualidade para todos, pautando-se no Desenho Universal para a aprendizagem, em paralelo ao Ensino Colaborativo e associado a um bom planejamento, com a organização de ensino que atenda às especificidades das crianças.

Dito isso, vale destacar alguns limites da pesquisa, no que diz respeito a um tempo mais alargado de formação, associado à realidade vivenciada na sala de aula, às possibilidades de diálogos com profissionais formados em educação especial e a

um olhar mais preciso e carinhoso, em relação aos princípios e às diretrizes do DUA, coadunando com a modalidade da educação infantil, uma vez que se trata da primeira infância: momento em que se está descobrindo o mundo, sentindo-o, experienciando-o, significando-o. Quem sabe, ousamos sugerir, futuras pesquisas possam se debruçar sobre princípios e diretrizes para um “DUA Kids”.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, W. M.; SOARES, R. P.; MACHADO, L. M. S. B. **O discurso dos sujeitos da pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2015.

ALVES, L. C.; AMOY, R. A.; PINTO, R. L. A questão da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência e a atuação do Ministério Público Estadual na cidade de Campos dos Goytacazes/RJ. **Revista da Faculdade de Direito de Campos**, ano VIII, n. 10, jun. 2007. Disponível em: <http://fdc.br/Arquivos/Mestrado/Revistas/Revista10/Discente/LeandroCausin.pdf>. Acesso em: 4 jan. 2024.

ALVES, M. M.; RIBEIRO, R.; SIMÕES, F. Universal Design for Learning (UDL): contributos para uma escola para todos. **Tecnologia da Informação em Educação, Indagatio Didáctica** – Universidade de Aveiro, v. 5, n. 4, p. 121-146, 2013.

BRANCO, Emerson Pereira; BRANCO, Alessandra Batista de Godoi; IWASSE, Lilian Fávoro Alegrânio; ZANATTA, Shalimar Calegari. Uma visão crítica sobre a implantação da Base Nacional Comum Curricular em consonância com a reforma do Ensino Médio. **Debates em Educação**, [S. l.], v. 10, n. 21, p. 47–70, 2018. DOI: 10.28998/2175-6600.2018v10n21p47-70. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/5087>. Acesso em: 20 mar. 2024.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **LDB – Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 31 jan. 2004.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 31 jan. 2024.

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil**. Brasília: MEC / SEF, 1998. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf. Acesso em: 31 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 31 jan. 2024.

BRASIL. MEC. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB 2/2001. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Diário Oficial da União, Brasília, 14 set. 2001. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/>

[rceb004_09.pdf](#). Acesso em: 15 fev. 2024.

BOCK, G. L. K.; GESSER, M.; NUERNBERG, A. H. **Desenho Universal para a Aprendizagem: a Produção Científica no Período de 2011 a 2016**. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 24, n. 1, p. 143-160, mar. 2018. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382418000100011>. Acesso em: 05 fev. 2024.

BUENO, José Geraldo. **Educação inclusiva e escolarização dos surdos**. *Revista Integração*. Brasília: MEC, nº 23, p. 37-42, Ano 13, 2001.

CAST. **Universal Design for Learning Guidelines version 2.2**. Wakefield, MA, 2024. Disponível em: <http://udlguidelines.cast.org>. Acesso em: 17 fev. 2024.

CARLETTO, A. C.; CAMBIAGHI, S. **Desenho Universal: um conceito para todos**. Instituto Mara Gabrieli. São Paulo, 2007.

EUGÊNIO, M. L.; ESCALDA, J.; LEMOS, S. M. A. **Desenvolvimento cognitivo, auditivo e linguístico em crianças expostas à música: produção de conhecimento nacional e internacional**. *Revista CEFAC*, v. 14, n. 5, p. 992-1003, set. 2012.

FEITOSA, Lucas de Souza Ramalhaes; RIGHI, Roberto. **Acessibilidade arquitetônica e Desenho Universal no mundo e Brasil**. *Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades*, vol. 4, no 28, 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GASPARIN, J. L. **Didática da Educação Infantil e Planejamento do Ensino**. Petrópolis: Vozes, 2006.

GASPARIN, João Luiz. **Uma Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

GASPARIN, J. L. **Aprender, Desaprender, Reaprender**. 2005. Texto digitalizado.

GASPARIN, J. L.; PETENUCCI, M. C. (2008). **Pedagogia histórico-crítica: da teoria à prática no contexto escolar**. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2289-8.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2024.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. Porto Alegre: Mediação, 2001.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola: Teoria e prática**. 5. ed. Goiânia – Goiás: Editora Alternativa, 2004.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2006.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MARTINS, L. M. O ensino e o desenvolvimento da criança de zero a três anos. In: ARCE, A.; MARTINS, L. M. (Orgs.). **Ensinando aos pequenos de zero a três anos**. 2. ed. Campinas, SP: Alínea, 2012. p. 93-122.

MELO JUNIOR, A. L. de; MORAIS, R. de. Estudo de caso como estratégia de investigação qualitativa em educação. **Ensaio Pedagógico**, v. 2, n. 1, p. 26–33, 2018. Recuperado de: <https://www.ensaio pedagogicos.ufscar.br/index.php/ENP/article/view/59>. Acesso em: 10 mar. 2024.

MENDES, E. G.; VILARONGA, C. A. R.; ZERBATO, A. P. **Ensino colaborativo como apoio à inclusão escolar: unindo esforços entre educação comum e especial**. São Carlos: UFSCar, 2014.

MENDES, E. G. **Inclusão marco zero: começando pelas creches**. Araraquara: Junqueira e Martins, 2010. v. 1, 362 p. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcqlclefindmkaj/https://books.googleusercontent.com/books/content?req>. Acesso em: 01 fev. 2024.

MENDES, E. G.; VILARONGA, C. A. R.; ZERBATO, A. P. **Ensino colaborativo como apoio à inclusão escolar: unindo esforços entre educação comum e especial**. EDUFScar, São Carlos, 2023. 160 p.

MENDES, E. G.; ALMEIDA, M. A.; TOYODA, C. Y. **Inclusão escolar pela via da colaboração entre educação especial e educação regular**. *Educar em Revista*, n. 41, p. 80–93, jul. 2011.

MORAES, S. P. G. **Avaliação do processo ensino e aprendizagem: contribuições da teoria histórico-cultural**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

MOURA, M. O. de; et al. **Atividade orientadora de ensino: unidade entre ensino e aprendizagem**. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 10, n. 29, p. 205-229, jan./abr. 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189114444012.pdf>. Acesso em: nov. 2022.

OLIVEIRA, Zilma Ramos de Oliveira. **Educação Infantil Métodos**. São Paulo, 2002. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcqlclefindmkaj/http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Educinf/mod_ii_vol2unid4.pdf. Acesso em: 01 fev. 2024.

OLIVEIRA, A. R. P.; MUNSTER, M. A. V.; GONÇALVES, A. G. **Desenho Universal para Aprendizagem e Educação Inclusiva: uma revisão sistemática da literatura internacional**. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Bauru, v. 25, n. 4, p. 675-690, out.-dez. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-65382519000400009>. Acesso em: 05 fev. 2024.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

PETERSON, P. J. **Inclusão nos Estados Unidos: filosofia, implementação e capacitação de professores**. Traduzido por Maria Amélia Almeida. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 12, n. 1, p. 3-10, jan.-abr. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/nvtTB5mWydFBhxMprmdfhR/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 12 fev. 2024.

PASCHOARELLI, L. C.; MENEZES, M. S., orgs. **Design e ergonomia: aspectos tecnológicos** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 279 p. ISBN 978-857983-001-3. Disponível em: <http://books.scielo.org>.

PRAIS, Jacqueline Lidiane de Souza; VITALIANO, Celia Regina. **Processo formativo de professores para a Educação Inclusiva subsidiado pelo Desenho Universal para a Aprendizagem**. **Ensino em Re-Vista**, Uberlândia, v. 29, e011, 2022. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-173202200010011&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 17 dez. 2023.

RIBEIRO, R. S. da. **Atendimento educacional especializado na educação infantil na política municipal paulistana**. V Congresso Brasileiro de Educação Especial (V CBEE) e VII Encontro Nacional dos Pesquisadores da Educação Especial (VII ENPEE). São Carlos: Editora Cubo, 2012.

RABELO, L. C. C. **Ensino colaborativo como estratégia de formação continuada de professores para favorecer a inclusão escolar**. 2012. 200 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial). Universidade Federal de São Carlos, 2012.

RODRIGUES, A. J. **A organização e gestão do processo ensino-aprendizagem no 1º ciclo do ensino fundamental**. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, set.-dez. 2005, v. 11, n. 3, p. 429-444. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/j8wn8RRqbsYPzWZyyNGq5tw/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 10 nov. 2023.

SEBASTIÁN-HEREDERO, E. **Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)**. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 26, n. 4, p. 733–768, 2020. <https://doi.org/10.1590/1980-54702020v26e0155>. Acesso em: 18 fev. 2024.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia**. 32. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1999. 105 p.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-Crítica: Primeiras Notas**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2019.

SAVIANI, Dermeval. O legado educacional do “longo século XX” brasileiro. In: SAVIANI, Dermeval et al. **O legado educacional do século XX no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2004. p. 9-57.

SAVIANI, Dermeval; DUARTE, Newton. **Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar**. Campinas: Autores Associados, 2012. 184 p.

SAVIANI, Dermeval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Editora Autores Associados, 2013. 472 p.

SANTOS, Mônica Pereira dos. **Desenho Universal para a Aprendizagem**. In: CAPELLINI, Simone A.; MOUSINHO, Renata; ALVES, Luciana Mendonça (Orgs.). **Dislexia: Novos temas, novas perspectivas**. Rio de Janeiro: WAK, 2015.

STEIMBACH, A. A. O processo de ensino numa perspectiva histórico-crítica. Disponível em: <http://www.famper.com>. Acesso em: 31 jan. 2024.

TURRA, C. M. G.; ENRICONE, D. SANT' ANNA, F. M.; ANDRÉ, L. C. **Planejamento de ensino e avaliação**. 11. ed. Porto Alegre: Sagra – DC Luzzato, 1995. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/3383/1/TCPV02022017.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2004.

VIGOTSKY, Lev Semyonovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VILARONGA, C. A. R. **Colaboração da Educação Especial em sala de aula: formação nas práticas pedagógicas do coensino**. Tese (Doutorado em Educação Especial) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2014.

VILARONGA, C. A. R.; MENDES, E. G. **Ensino colaborativo para o apoio à inclusão escolar: práticas colaborativas entre os professores**. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 95, n. 239, p. 139–151, jan. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbeped/a/dBz3F9PJFfswJXFzn3NNxTC/>. Acesso em: 25 fev. 2024.

ZERBATO, A. P.; MENDES, E. G. **O desenho universal para a aprendizagem na formação de professores: da investigação às práticas inclusivas**. *Educação e Pesquisa*, v. 47, e233730, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147233730>. Acesso em: 25 fev. 2024.

APÊNDICES

Apêndice 1: Folder do Curso de Extensão

The folder features a central title box with a dark green background and white text. To the left is a logo for 'INSTITUTO DE EDUCAÇÃO ACESSES' with a colorful tree icon. To the right is the 'UEM' logo (Universidade Estadual de Maringá). Below the title are several informational boxes: a yellow arrow pointing down with the text 'O QUE É?', a pink box for 'CARGA HORÁRIA: 40hs', a blue box for 'HAVERÁ CERTIFICAÇÃO AO FINAL DO CURSO', a light blue box for 'DATA DOS ENCONTROS' listing dates from 21/10/2023 to 09/12/2023, a yellow box for 'Como se inscrever' with a Google Forms link, a pink box for 'Público Alvo' (Professores da Rede Municipal de Maringá-PR), and a grey box for 'PROFESSORAS RESPONSÁVEIS' (Prof. Dra. Gizeli Alencar and Prof. Nadia Maria Qualio) with a WhatsApp contact number.

Desenho Universal para Aprendizagem: possibilidades de ensino e aprendizagem.

O QUE É?

É um curso de extensão que tem como objetivo contribuir com os educadores e demais profissionais a adotarem estratégias de ensino que favoreçam um currículo acessível para todos os (as) estudantes.

Nesse sentido, o curso de extensão 'Desenho Universal para Aprendizagem: possibilidades de ensino e aprendizagem.' visa construir e apontar meios para elaborar estratégias de acessibilidade facilitada a todos, quer em termos físicos, quer em termos de serviços, produtos e atividades, para que todos possam aprender, sem barreiras.

CARGA HORÁRIA:
40hs

HAVERÁ CERTIFICAÇÃO AO FINAL DO CURSO

DATA DOS ENCONTROS:
21/10/2023
04/11/2023
11/11/2023
25/11/2023 e
09/12/2023
Horário: Das 8hs às 12hs
Local: H12-Auditório Paulo Freire-UEM

Como se inscrever:
As inscrições serão feitas pelo google forms:
<https://forms.gle/XIKqfPMzG7wpxmw5>

Público Alvo:
Professores da Rede Municipal de Maringá-PR e demais interessados

PROFESSORAS RESPONSÁVEIS:
Prof. Dra. Gizeli Alencar
Prof. Nadia Maria Qualio
98812-3696

Apêndice 2: E-mail envio para todos os Centro de Educação Infantil do Município de Maringá

Curso de Extensão - Desenho Universal para Aprendizagem: possibilidades de ensino e aprendizagem Caixa de entrada

4 de muitas

seg, 16 de out. de 2023, 21:25

Nadia Quailio <nadiaquailio@gmail.com>
para: cmei_jos_anchista, cmei_josgerardo, SEDUC, cmei_jos_cacheco, cmei_jos_pires, cmei_leticia_sambui, cmei_luis_fortes, cmei_nataliaviana, cmei_mariadalcrista, cmei_marianeaguati, cmei_dora_fer

Bom dia

Meu nome é Nadia Maria Quailio, sou mestranda em Educação Inclusiva PROFEI-UEM e juntamente com minha orientadora a Professora Doutora Guzel Alencar convidamos através desse e-mail professores, educadores, auxiliares, cuidadores e demais interessados para participarem do Curso de Extensão - Desenho Universal para Aprendizagem: possibilidades de ensino e aprendizagem.

Esse curso tem como objetivo contribuir com estratégias de ensino que favoreçam um currículo acessível para todos os (as) estudantes:

Os encontros serão aos sábados, nos dias:
21/10/2023, 04/11/2023, 11/11/2023, 25/11/2023 e 09/12/2023.
Das 8hs às 12hs no H-12 - Auditório Paulo Freire - UEM
E teremos certificação de 40 horas.

As inscrições serão feitas através do pelo google forms, no link:
<https://docs.google.com/forms/d/1FAjQd1S8fbcvUxYtAOE-eh-AONL5QvUeU0EjPnT0x5EDvduVn5d0m>

Telefone para contato: 98812-3696 - Professora Nadia
OBS: O PDF com o banner de divulgação do evento está em anexo.

POR GENTILEZA, PEÇO QUE A EQUIPE PEDAGÓGICA INFORME AOS PROFESSORES E DEMAIS INTERESSADOS, FOI AUTORIZADO A DIVULGAÇÃO PELA DIRETORA DE ENSINO CYNTHIA GOMES - SEDUC. (CONFERIR ANEXO)

Desde já agradeço e me coloco a disposição.

Nadia Maria Quailio

2 anexos • Anexos verificados pelo Gmail

Apêndice 3: Google Forms para inscrição do curso de extensão

Desenho Universal para Aprendizagem: possibilidades de ensino e aprendizagemem uma perspectiva inclusiva.

O curso de extensão que tem como objetivo contribuir com os educadores e demais profissionais a adotarem estratégias de ensino que favoreçam um currículo acessível para todos os (as) estudantes.

Nesse sentido, o curso de extensão "Desenho Universal para Aprendizagem: possibilidades de ensino em uma perspectiva inclusiva" visa construir e apontar meios para elaborar estratégias de acessibilidade facilitada a todos, quer em termos físicos, quer em termos de serviço, produto e atividade, para que todos possam aprender, sem barreiras.

Público Alvo: Professores da rede Municipal de Maringá e demais interessados.

Datas dos encontros formativos: 28/10/2023; 04/11/2023; 11/11/2023; 25/11/2023 e 09/12/2023

Local: Bloco H12 - Auditório Paulo Freire - Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Horário: Das 8h às12h

Carga Horária para certificação: 40h.

Professoras Responsáveis:

Profa. Dra. Gizeli Alencar

Profa. Nadia Maria Qualio - Contato: 98812-3696

Apêndice 4: Termos de Consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
Comitê Permanente de Ética em Pesquisa (COPEP)
Envolvendo Seres Humanos da UEM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos você a participar da pesquisa intitulada "**ORGANIZAÇÃO DE ENSINO POR MEIO DO DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM (DUA), NA EDUCAÇÃO INFANTIL**" que faz parte do curso de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) e é orientada pela professora Dr^a. Gizeli Aparecida Ribeiro de Alencar da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

O objetivo da pesquisa é "analisar a percepção dos profissionais que atuam na Educação Infantil sobre como ocorre a organização de ensino, em um município do noroeste do Paraná, que atende alunos Público alvo da Educação Especial", e os específicos são "caracterizar como ocorre a organização de ensino para planejamento dos campos de experiências, para aos alunos público alvo da educação especial, matriculados na modalidade da Educação Infantil; descrever como as atividades são pensadas para a sala de aulas inclusivas; elaborar e implementar um curso de capacitação contemplando discussões a respeito da organização de ensino por meio do ensino colaborativo e do desenho universal para a aprendizagem e elaborar, como produto educacional, um guia pedagógico com exemplificações de atividades planejadas e fundamentadas no desenho universal para aprendizagem para a educação Infantil.

O estudo configura-se uma pesquisa com base empírica, do tipo estudo de caso, junto a profissionais que atuam na educação infantil. O critério de seleção dos participantes será pautado na indicação dos profissionais pela secretaria de educação do município que a pesquisa será realizada.

Acreditamos que a pesquisa não oferecerá riscos à saúde dos participantes, contudo poderão ocorrer possíveis desconfortos ao responderem o questionário. Caso isso aconteça não serão obrigados(as) respondê-lo. A presente pesquisa pode oferecer riscos, ainda que sejam mínimos, como por exemplo, vazamento de dados, quebra de sigilo, riscos emocionais, psicológicos ou culturais, porém haverá ponderação entre riscos e benefícios, seguido das informações concernentes às garantias e cuidados da pesquisadora para contornar ou minimizar os mesmos.

Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, ou seja, não receberá nenhuma quantia em dinheiro ou outra forma de compensação pela sua participação na pesquisa podendo recusar-se a participar ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Informamos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa, e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

Esperamos proporcionar aos participantes reflexões sobre o processo de ensino por meio do Desenho Universal para Aprendizagem, bem como subsidiar o trabalho pedagógico dos participantes junto a alunos típicos e atípicos no contexto escolar.

Caso você tenha mais dúvidas ou necessite maiores esclarecimentos, pode nos contatar nos endereços a seguir ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da UEM,

cujo endereço consta deste documento. O Comitê é formado por um grupo de pessoas que têm por objetivo defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e assim, contribuir para que sejam seguidos padrões éticos na realização de pesquisas.

Este termo será preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue a você.

Além da assinatura nos campos específicos pelo pesquisador e por você, solicitamos que sejam rubricadas todas as folhas deste documento. Isto deve ser feito por ambos (pelo pesquisador e por você, como participante da pesquisa) de tal forma a garantir o acesso ao documento completo.

Eu,.....
(nome do participante)

declaro que fui devidamente esclarecida e concordo VOLUNTARIAMENTE em participar da pesquisa desenvolvida pela Professora Nadia Maria Qualio.

Assinatura ou impressão datiloscópica

Data:.....

Eu, NADIA MARIA QUALIO pesquisadora, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto de pesquisa supra nominado.

Assinatura do pesquisador

Data: ____ / ____ /2023

Qualquer dúvida com relação à pesquisa poderá ser esclarecida com o pesquisador, conforme o endereço abaixo:

Nadia Maria Qualio
Avenida Mandacaru, 2369 - Maringá- Paraná
Telefone: (44) 98812-3696
E-mail: nadiaqualio@uem.br

Gizeli Aparecida Ribeiro de Alencar
Telefone: (44) 9833-2150

Qualquer dúvida com relação aos aspectos éticos da pesquisa poderá ser esclarecida com o Comitê Permanente de Ética em Pesquisa (COPEP) envolvendo Seres Humanos da UEM, no endereço abaixo:

Comitê Permanente de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da UEM (COPEP)
Av. Colombo, 5790, PPG, sala 4, CEP 87020-900. Maringá-Pr.
Telefone: (44) 3011-4597, e-mail: copep@uem.br.
Atendimento: 2ª a 6ª feira das 13h30 às 17h30.
O atendimento ocorrerá preferencialmente por telefone ou e-mail. Para atendimento presencial, o COPEP solicita a gentileza de agendar horário, a fim de evitar aglomerações.

Apêndice 5: Questionário 1 utilizado no curso de extensão com os profissionais participantes



PROJETO DE PESQUISA – COMITÊ DE ÉTICA
 ORIENTADORA Dra. Gizeli Aparecida Ribeiro De Alencar
 MESTRANDA Nadia Maria Qualio
PROFEI/UEM



Título Público da Pesquisa: **ORGANIZAÇÃO DE ENSINO POR MEIO DO DESENHO UNIVERSAL DE APRENDIZAGEM (DUA), NA EDUCAÇÃO INFANTIL.**

DADOS PESSOAIS

Nome: _____

Idade: _____

Nível de escolaridade (formação escolar): _____

Atua na educação infantil há quanto tempo? _____

Atualmente atua com que turma na educação infantil? _____

A turma tem alunos de inclusão? () não () sim

Qual deficiência ou necessidade educacional especial? _____

QUESTIONÁRIO 1

- 1) É necessário planejar atividades para atuar na educação infantil?
- 2) É necessária formação em nível superior para atuação nos anos iniciais da educação infantil (do infantil 0 ao infantil 3)?
- 3) E nos anos finais, infantil 4 e 5?
- 4) Há planejamento para educação infantil? (Se a resposta for positiva, responda à próxima pergunta).
- 5) A partir de qual idade há planejamento? (Se a resposta for positiva, responda à próxima pergunta).
- 6) Você recebe orientação para elaborar o planejamento de aula? (Se a resposta for positiva, responda à próxima pergunta).
- 7) Quem faz o planejamento de aula para a turma em que você atua?
- 8) Em que momento esses planejamentos são realizados?

- 9) Quais tipos de atividades são contemplados nos planejamentos?
- 10) Quais áreas dos conhecimentos são contempladas no planejamento das atividades?
- 11) Quais tipos de conhecimentos científicos são ensinados?
- 12) Você tem aluno de inclusão na sua turma? (Se sim, responda):
 - a. O planejamento é o mesmo para todos os alunos ou existe diferença?
- 13) Quem é o Público-Alvo da Educação Especial (PAEE)?
- 14) No CMEI em que você atua, há PAEE? Qual é o diagnóstico?
- 15) Quem prepara as aulas para alunos público-alvo da educação especial (PAEE)?
- 16) Existem adaptações para os alunos público-alvo da educação especial (PAEE)? Quem as faz?
- 17) Quem aplica essas atividades para os alunos público-alvo da educação especial (PAEE)?
- 18) Qual a nomenclatura utilizada para o profissional que atua junto ao aluno público-alvo da educação especial (PAEE)?
- 19) Esses profissionais têm formação em que área?
- 20) Você elabora o planejamento junto com o professor de apoio?
- 21) Você acha importante os planejamentos serem feitos separadamente?
- 22) É possível o planejamento ser feito pelo regente com o professor de apoio?
- 23) Você já ouviu falar em ensino colaborativo ou coensino? O que significam esses conceitos?
- 24) Você já ouviu falar em desenho universal para aprendizagem? O que significa esse conceito?

Apêndice 6: Questionário 2



PROJETO DE PESQUISA – COMITÊ DE ÉTICA
ORIENTADORA Dra. Gizeli Aparecida Ribeiro De Alencar
MESTRANDA Nadia Maria Qualio
PROFEI/UEM



Título Público da Pesquisa: **ORGANIZAÇÃO DE ENSINO POR MEIO DO DESENHO UNIVERSAL DE APRENDIZAGEM (DUA), NA EDUCAÇÃO INFANTIL.**

Nome: _____

QUESTIONÁRIO 2

- 1) Quem é o Público-alvo da Educação Especial (PAEE)?
- 2) A partir do contato com os pressupostos do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) de quem seria a responsabilidade em planejar, considerando salas com PAEE ?
- 3) Comente sobre a importância das adaptações para os alunos público-alvo da educação especial (PAEE).
- 4) O que é Ensino Colaborativo ou Coensino? Você acredita que é possível a implementação desse tipo de trabalho nas escolas ou CMEI em que você trabalha?
- 5) O que é Desenho Universal para Aprendizagem? Você acredita que é possível trabalhar nessa perspectiva?
- 6) Você acredita que o DUA poderá contribuir com o processo de ensino e aprendizagem da criança?
- 7) Quais seriam os desafios para implementar o DUA?

ANEXOS

Anexo 1: Carta de autorização para divulgação do curso de extensão da Secretária de Educação do Município de Maringá



AUTORIZAÇÃO

Autorizamos a divulgação, via e-mail das Unidades Escolares, o convite para participar de pesquisa e curso sobre "Desenho Universal para Aprendizagem" do Projeto intitulado "ORGANIZAÇÃO DE ENSINO POR MEIO DO DESENHO UNIVERSAL DE APRENDIZAGEM (DUA), NA EDUCAÇÃO INFANTIL" que faz parte da dissertação de mestrado da Prof. Nadia Maria Qualio, a ser desenvolvida pela pesquisadora sob a supervisão da Prof^ª. Dra. Gizeli Aparecida Ribeiro de Alencar da Universidade Estadual de Maringá.

Ressaltamos que não é responsabilidade da Secretaria a adesão dos Professores a participação no Projeto.

Maringá, 21 de Setembro de 2023.

